Diputació Tarragona

PROJECTE
Centre de formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina

Municipi
Reus (Baix Camp)

Data
Juliol de 2018

Expedient
2017-0011420

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

PROJECTE
Centre de formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina

MEMORIA I PLEC DE CONDICIONS

Municipi
Reus (Baix Camp)

Data
Juliol de 2018

Expedient
2017-0011420

SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

MEMÒRIA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

MEMÒRIA DESCRIPTIVA I CONSTRUCTIVA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

MEMÒRIA

INDEX

1. DADES GENERALS 2
1. 1. Objecte, identificació i agents del projecte 2
2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA 2
2. 1. Antecedents i condicionants de partida 2
2. 2. Descripció del projecte 2
2. 3. Justificació del compliment de la normativa urbanística 4
2. 4. Quadre de superfícies 5
2. 5. Pressupost 6
2. 5. 1. Imports 6
2. 5. 2. Adequació als preus de mercat i desglossat del pressupost base de licitació 6
2. 5. 3. Justificació de la no divisió en lots de l'objecte del contracte 6
3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA 7
3. 1. ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES 7
3. 1. 1. Afectacions a edificis veïns, xarxes de serveis i altres elements 7
3. 1. 2. Enderrocs 7
3. 1. 3. Moviments de terres 7
3. 2. Sistema estructural 7
3. 2. 1. Característiques del terreny 7
3. 2. 2. Fonaments i contenció de terres 7
3. 2. 3. Estructura 7
3. 3. Sistemes d’envolvent i d’acabats exteriors 8
3. 3. 1. Terres en contacte amb el terreny 8
3. 3. 2. Façanes 8
3. 3. 3. Cobertes 9
3. 3. 4. Fusteria i serralleria exterior 10
3. 3. 5. Envidrament 11
3. 3. 6. Elements exteriors 11
3. 4. Sistemes de compartimentació i d’acabats interiors 11
3. 4. 1. Compartimentació interior 11
3. 4. 1. 1. Envans i elements divisoris 11
3. 4. 1. 2. Fusteria i serralleria interior 11
3. 4. 1. 3. Cel ras 12
3. 4. 1. 4. Enguixat, arrebossats i extradossats 13
3. 4. 1. 5. Pintats 13
3. 4. 1. 6. Enrajolats, aplacats i folrats 13
3. 4. 1. 7. Paviments 14
3. 5. SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS 14
4. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 14

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DIPUTACIO TARRAGONA. SAM. Unitat d'Arquitectura Municipal. Edifici Síntesi. Carrer Pere Martell, 2. Tarragona 43001. Telf-977296643
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

1. DADES GENERALS

1. 1. OBJECTE, IDENTIFICACIÓ I AGENTS DEL PROJECTE

L'objecte del present projecte és el "Centre de formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina a Reus".

Es tracta de la reforma part de la planta baixa i les cobertes de l'edifici ocupat per l'Escola d'Art i Disseny de Reus fins al seu trasllat el 2016 per destinar-lo a Centre de Formació, adequant els espais i la distribució i millorant l'eficiència energètica del conjunt.

L'edifici, propietat de la Diputació de Tarragona, està situat al Passeig de la Boca de la Mina, s/n del municipi Reus.

El promotor és la Diputació de Tarragona.

El projecte ha estat redactat per l'equip tècnic de la Unitat d'Arquitectura Municipal del Servei d'Assistència al Municipi (SAM) de la Diputació de Tarragona.

L'autor del projecte és Jaume Mutlló Pàmies, cap de la Unitat d'Arquitectura Municipal de la Diputació de Tarragona.

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2. 1. ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

La Diputació disposa d'unes aules de formació en un local de lloguer situat a la Vall de la Rabasada de Tarragona i també realitza activitats formatives en espais adaptats com a aules a l'edifici de Palau i a l'edifici Síntesi. A l'edifici de l'antiga Escola d'Art de Reus, objecte del present projecte, hi han unes aules destinades a formació Dual Tic i recentment s'ha adequat una altra aula per, de manera provisional, realitzar-hi formació Crowd Working.

L'edifici objecte d'aquest projecte, propietat de la Diputació, albergava l'Escola d'Art i Disseny de Reus fins al seu trasllat el 2016 al nou edifici del carrer Del Vent, quedant pràcticament la totalitat de l'espai de la planta baixa de l'edifici de sense ús.

Amb aquesta actuació es preveu concentrar totes les activitats formatives realitzades per la Diputació en un únic espai i que aquest ofereixi les condicions necessàries per a cada oferta formativa, permetent prescindir del lloguer del local de la Vall de l'Arrabassada, alliberar espai als altres edificis i millorar la gestió de les activitats formatives.

2. 2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

L'edifici a reformar es troba al municipi de Reus. L'altitud de la població és de 117m sobre el nivell del mar.

L'edifici es situa dintre de la parcel·la segons planejament. Limita al nord-oest i al sud-oest amb el passeig de la Boca de la Mina. També limita al nord-est amb l'escola d'educació especial Alba i al sud-est amb una finca sense us.

No hi ha servituds conegudes sobre la parcel·la, ni a favor de terceres ni de línies elèctriques aèries o soterrades.

Es tracta d'un edifici de planta poligonal que encercla un ampli pati ubicat dins d'un solar espaiós la major part del qual està destinat a aparcament.

L'edifici, alineat al carrer Passeig de la Boca de la Mina per la seva façana nord-oest, consta de dues plantes; la planta amb accés directe des del carrer i una planta semi-soterrani amb obertures a tres façanes i amb accés per la façana central, la sud-est, a través de la zona d'aparcament. A aquesta zona d'aparcament s'hi accedeix directament des del mateix carrer però per la façana sud-oest.

El conjunt de l'edifici i el solar son propietat de la Diputació de Tarragona.

La planta semi-soterrani i una part del solar utilitzat com a aparcament estan cedits a l'ús a la Generalitat de Catalunya que hi te ubicada l'Escola Oficial d'Idiomes de Reus.

La planta baixa, la reforma de la qual és l'objecte d'aquest projecte, estava ocupada per l'Escola d'Art i Disseny de Reus.

Del total de 2073.35m² construïts de la planta baixa, la zona d'actuació n'ocupa 1799,05m². La actuació també afecta a 1017,55m² d'espais exteriors.

Les actuacions es centren a les ales nord-est, nord-oest i parcialment la sud-oest.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Hi han cinc grans zones d'actuació a l'interior segons l'ús a que es preveu dedicar cada un dels espais, dues es corresponen a espais comuns i serveis i tres estan dedicades a diferents tipus de formació:

- Administració i zones comuns: inclou la zona d'accés, passos, serveis i la zona d'administració i direcció.

- Zona serveis i aula polivalent: inclou magatzems, neteja, serveis, zona per a càterings i una aula polivalent.

- Zona formació SAM: formada per quatre aules i un magatzem.

- Zona crowd working: compren un únic espai amb zona de formació i treball, zona de descans i zona d'office.

- Zona formació dual-tic: formada per quatre aules, un despatx i un bloc de serveis.

S'actua també sobre la zona d'accés i el pati i es conformen dues zones tancades per a la ubicació de les màquines de climatització.

Es manté la distribució de gairebé tot els espais existents.

A la zona de formació SAM s'enderroca un tancament que separa dues aules per obtenir-ne una de més gran. A la zona d'administració es redistribueix la zona de l'antiga biblioteca i dos magatzem per ubicar-hi un bloc de serveis, un office per al personal i un espai obert al vestíbul per al conserge i es redueix la cambra d'instal·lacions per convertir-la en un armari. També es construeix de nou un pas exterior, tancat i adossat als cossos ja existents per facilitar la comunicació entre la zona d'accés i d'administració i la zona de formació SAM, evitant la formació d'un pas interior que limitaria l'espai destinat al crowd working.

Les dues ales del pas cobert del pati interior que es corresponent amb les zones d'actuació es tanquen amb tancaments d'alumini i vidre per convertir-les en un pas interior que permetrà la comunicació entre els diferents espais sense haver de sortir al carrer

Per adequar els espais interiors a les noves necessitats, es procedirà a l'extracció de tota la fusteria exterior, s'enderrocaran els cel rasos existents i es desmantellarà la instal·lació de calefacció i parcialment la instal·lació elèctrica. Les instal·lacions d'aigua, contraincendis i contraintrusions es mantenen i s'amplien i adeqüen a les noves necessitats.

Es col·locaran tancaments nous d'alumini amb trencament del pont tèrmic i sistema de perfileria oculta amb envidrament 6/16/4+4 amb una capa de baixa emissivitat i control solar. L'alumini que tanca el pati també serà amb trencament de pont tèrmic, però l'envidrament serà amb doble vidre aïllant 4+4/164+4.

Es trasdossaran interiorment tots els tancaments de façana amb una placa de guix laminat de 13mm suportada per una estructura d'acer galvanitzat i amb aïllament de placa semirrigida de llana de vidre.

Es col·locarà cel ras acústic de diferent tipus segons l'ús i l'alçada de l'aula i es construiran els calaixos necessaris per als passos de les instal·lacions i conductes de climatització.

Es col·locarà paviment de vinil d'alta resistència al desgast, en planxes, sobre una làmina d'escuma especial esmorteïdora i eliminadora de soroll a totes les aules, passos i zones d'administració excepte a la zona de crowd working que s'hi col·locarà una paviment tècnic amb llosetes sobre suports regulables i amb acabat de gres porcel·lacnic.

Als serveis i en alguna zona de pas es procedirà al polit i abrillantat del terratzo o marbre existent.

S'executen de nou les instal·lacions d'electricitat, enllumenat i veu i dades a les zones on s'actua i es reorganitzen les línies i subquadres existents per continuar donant servei a les zones on no s'actua.

La instal·lació de climatització de nova execució, actualment no hi ha una climatització general tant sols espais concrets amb equips individuals, a base de màquines de volum variable i distribució d'aire amb conductes.

Les màquines exteriors es col·loquen a nivell de planta baixa, per evitar l'impacte visual que suposaria la seva col·locació a coberta, en dues ubicacions diferents per minimitzar la distància fins a la zona a la que donen servei. Per evitar l'impacte sonor que provoquen es realitzarà un tancament perimetral de bloc de formigó vist igual al de les façanes de l'edifici i es recobrirà interior amb pannells acústics.

S'han revisat els nous nivells d'ocupació i adaptat els recorreguts d'evacuació a les noves necessitats i per donar compliment normatiu a aquests es construiran dues noves escales d'emergència a la façana nord-est i a les tres noves sortides d'emergència al pati s'hi construirà una rampa a cada una per salvar el petit desnivell entre el paviment interior i el del pati.

La coberta esta formada per trams de coberta plana no transitable amb acabat amb tela asfàltica amb autoprotecció mineral, un tram més elevat que la resta amb panells tipus sandwich i zones amb coberta de teula plana de formigó de color negre. Aquesta teula retorna per la façana produint una franja horitzontal, d'uns 65cm d'alçada, que ressegueix totes les façanes exteriors. La trobada amb el faldó de coberta i el

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

vertical de façana esta executat amb teules tallades a bisell i unides amb resines. Les teules que conformen la franja de façana estan suportades per uns rastrells de fusta. Al llarg dels anys la unió en angle d'aquestes teules ha anat donant problemes de trencament i filtracions cap a l'interior del faldó provocant el deteriorament dels rastrells de fusta i la caiguda de trams del faldó. Aquesta teula ja no es fabrica i ara ens trobem amb trams de faldó de façana a reconstruir i reparacions de coberta que no es poden executar per falta de material.

Al no haver-hi canal de recollida d'aigües pluvials, aquestes cauen directament de la coberta al terra, relliscant pel faldó vertical i en la major par del casos per les façanes que amb el pas del temps s'han anat embrutant i cobrint de fongs.

Totes aquestes circumstàncies juntament amb la falta d'aïllament, han fet replantejar el disseny de la coberta i el faldó de façana decidint eliminar les teules i col·locant com a material d'acabat planxa de zinc amb junta alçada sobre un pannell aïllant. També s'introdueix una canal perimetral que reculli les aigües pluvials i el faldó perimetral de façana, que integra la nova canal es realitza amb una gelosia formada per lamel·les fixes d'alumini extruïd, de 35x35mm amb acabat termolacat en color, separades 35mm.

Aquesta gelosia quan es troba amb una finestra retorna per entre els brancals de la mateixa, a mode de reixa i protecció solar, amb perfils de 15x80mm.

La coberta plana està en força bon estat i no cal actuar en la totalitat del seu conjunt. Puntualment es repararan trams concrets i els afectats per la substitució de la coberta de teula. També es refaran les minbells adossats al mur de la coberta central, més elevada que la resta.

L'edifici disposa de línies de vida i punts d'ancoratge a coberta suficients per executar les obre necessàries de coberta, així com escala d'accés a la mateixa.

El bloc de les façanes es netejarà amb llança d'aigua a pressió i es pintarà amb pintura al dissolvent amb resines de pliolite.

EL paviment del pati, de formigó, es netejarà amb llança d'aigua pressió i es repassaran les juntes.

Es reordena la zona d'accés construint una nova rampa que compleixi amb la normativa actual, s'avancen les escales per ampliar el replà de la zona el porxo, es substitueix el paviment i s'hi col·loca un pòrtic d'accés, construït amb estructura metàl·lica i planxes d'acer tipus corten, on s'hi col·locarà la imatge corporativa del nou centre de formació.

A l'annex de justificació del CTE, al DBHE, s'inclou el conjunt d'actuacions previstes a executar per tal de millorar l'eficiència energètica de l'edifici. S'ha optat per realitzar una avaluació de l'edifici al seu estat actual i al l'estat previst amb el software CE3X. A partir de les dades obtingudes es comparen els resultats obtinguts i es comprova que es produeix una reducció del consum d'energia i de les emissions de CO2 superiors al **40%** (exactament un 54.4% i un 65.3% respectivament).

2. 3. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

Segons el Pla General de Reus aprovat definitivament i publicat el 30 d'abril de 1999:

- Classificació: Sol no urbanitzable

- Qualificació: equipament públic propietat de la Diputació de Tarragona

- Índex d'edificabilitat: 0.35m²sostre/m²sol (art. 135)

Dades actuals:

- Superfície finca: 16.416,25 m²

- Sostre edificat consolidat actual: Planta Baixa 2073.35m² + 50%Planta Semisoterrani 786.10m² = 2859.45

- Índex d'edificabilitat actual: 0.1741m²sostre/m²sol

Segons projecte:

- Increment de sostre: 11.30m²

- Índex d'edificabilitat resultant: 0.1748m²sostre/m²sol

L'índex d'edificabilitat resultant després de l'augment de sostre construït es troba dins els paràmetres admissibles per la normativa urbanística del Pla General de Reus.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

2. 4. QUADRE DE SUPERFÍCIES

SUPERFÍCIES ÚTILS	
ZONA ADMINISTRACIÓ I ESPAIS COMUNS	
Cancell	8,55
Recepció	62,05
Pas 2	11,00
Pas 3	48,00
Pas 7	113,15
Armari instal·lacions	2,90
Sala de reunions	38,85
Despatx 2	25,40
Despatx 1	43,80
Office	9,15
Consergeria	7,25
Distribuïdor	25,50
Serveis 3	4,45
Serveis 4	14,75
Serveis 5	13,95
Total	**428,75 m²**

SUPERFÍCIES ÚTILS	
ZONA ACCÉS, MÀQUINES CLIMA I PATI	
Accés	114,55
Porxo	16,50
Pati interior	34,05
Màquines clima 1	61,10
Màquines clima 2	17,85
Total	**244,05 m²**

SUPERFÍCIES ÚTILS	
ZONA DUAL TIC	
Aula 1	60,40
Aula 2	58,80
Aula 3	46,40
Aula 4	47,05
Despatx Dual Tic	30,15
Magatzem	12,70
Pas 1	26,20
Serveis 1	15,95
Serveis 2	16,50
Total	**314,15 m²**

SUPERFÍCIES ÚTILS	
ZONA CROWD WORKING	
Aula 9	321,90
Total	**321,90 m²**

SUPERFÍCIES ÚTILS	
ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT	
Aula 8	75,80
Pas 5	18,05
Pas 6	16,25
Magatzem Neteja	17,30
Magatzem 3	9,95
Magatzem 4	8,80
Zona de Càtering	32,30
Serveis 6	7,50
Serveis 7	6,95

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DIPUTACIO DE TARRAGONA. SAM. Unitat d'Arquitectura Municipal. Edifici Síntesi. Carrer Pere Martell, 2. Tarragona 43001. Telf-977296643
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Total	**192,90 m²**

SUPERFÍCIES ÚTILS	
ZONA FORMACIÓ SAM	
Aula 4	59,05
Aula 5	61,95
Aula 6	91,15
Aula 7	58,35
Magatzem 2	14,10
Pas 4	77,80
Total útil zona	**362,40 m²**

TOTAL ÚTIL	**1.864,15 m²**

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		
Formació SAM	401,90	
Serveis i aula polivalent	223,05	
Croud Working	343,30	
Formació Dual Tic	358,10	
Administració i zones comuns	472,70	
TOTAL EDIFICIS	1.799,05	m²
Accés	116,35	
Porxo	16,50	
Pati interior	34,05	
Màquines clima 1	70,20	
Màquines clima 2	18,95	
TOTAL EXTERIORS	256,05	m²
TOTAL ACTUACIÓ	**2.055,10**	**m²**

2. 5. PRESSUPOST

2. 5. 1. Imports

El *PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL* puja a la quantitat d'**UN MILIÓ QUATRE-CENTS VINT-I-NOU MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-CINC euros amb SETANTA cèntims** (1.429.485,70€)

VALOR ESTIMAT DEL *CONTRACTE (sense IVA)* puja a la quantitat d'**UN MILIÓ SET-CENTS UN MIL VUITANTA-SET euros amb NORANTA-VUIT cèntims** (1.701.087,98€).

El *PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ (IVA inclòs)* puja a la quantitat de **DOS MILIONS CINQUANTA-VUIT MIL TRES-CENTS SETZE euros amb QUARANTA-SIS cèntims** (2.058.316,46€).

2. 5. 2. Adequació als preus de mercat i desglossat del pressupost base de licitació

Els preus d'aquest projecte s'han obtingut de les bases de preus de referència de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC) que té en compte el mercat i els convenis laborals del sector.

Les despeses directes i indirectes, les despeses generals i el benefici industrial s'han desglossat en el Resum del Pressupost d'aquest projecte.

Totes les mans d'obra del projecte es preveuen sense distinció de gènere.

Les categories professionals s'han desglossat en el capítol de Preus Unitaris del Pressupost d'aquest projecte.

2. 5. 3. Justificació de la no divisió en lots de l'objecte del contracte

Aquest projecte no preveu la divisió en lots de l'objecte del contracte (obra), d'acord amb l'article 99 de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, pels següent motius:

La realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte dificultarà la correcta execució del mateix des del punt de vista tècnic.

En el cas de que els lots provinguin d'una divisió "vertical", de l'actuació objecte del contracte, en superfícies o zones, apareixerà la dificultat d'executar de manera constructivament continua, homogènia i correcta les partides d'obra comunes.

En el cas de que els lots provinguin d'una divisió "horitzontal", de l'actuació del contracte, en capítols o partides d'obra, apareixerà la dificultat d'executar les mateixes de manera autònoma i correcta, en estar

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

constructivament molt relacionades entre elles.

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

3. 1. ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

3. 1. 1. Afectacions a edificis veïns, xarxes de serveis i altres elements

Les obres a executar amb aquest projecte no afecten cap altra edificació que no sigui el propi.

No es coneixen xarxes de serveis i cap altra element aliè que pugui veure's afectat per les obres contemplades en aquest projecte.

3. 1. 2. Enderrocs

Els enderrocs i desmuntatges no afecten a cap element estructural de l'edifici i es centren bàsicament en la fusteria exterior, reixes, cel rasos, alguns tancaments interiors de ceràmica, arrencament d'enrajolats, repicat d'arrebossats i enguixats, extracció de sanitaris i equipament fix. També es procedirà a l'arrencada de teules i part dels minvells de coberta.

Es desmuntarà la instal·lació elèctrica de les zones a reformar, modificant els quadres i subquadres existents i identificant les línies que alimenten les zones que no es reformen per mantenir-les en servei.

També es desmuntaran les instal·lacions de veu i dades, de calefacció i d'aigua de les zones a reformar modificant els conductors i canonades per a mantenir aquestes instal·lacions en funcionament el les zones no afectades per les obres.

La instal·lació contraincendis es desmuntarà i tornarà a muntar per tal de traslladar BIEs, polsadors i extintors a les ubicacions requerides per la nova distribució.

Aquells elements que, segons el criteri de la DF o de la propietat, siguin susceptibles ser reutilitzats en la pròpia obra o en d'altres edificis es desmuntaran amb cura i es carregaran i traslladaran a magatzem.

Es preveuen operacions de destria i recollida selectiva a l'obra per a metalls fustes i vidres. Tots els residus es carregaran i es transportaran a una instal·lació autoritzada.

3. 1. 3. Moviments de terres

Els moviments de terres queden restringits a la formació de caixes de paviments i fonamentacions per als tancaments dels espais per a les màquines de climatització, els daus d'arrencada de les noves escales d'emergència i la fonamentació del nou pòrtic d'accés.

Pel que fa a les rases per al pas d'instal·lacions, les úniques que s'excavaran seran per al pas dels conductes de climatització des dels tancaments dels espai de les màquines fins a façana i per a la connexions del nou bloc de serveis i els nous imbornals del pati amb la xarxa de desguàs existent.

Les terres sobrants es traslladaran a instal·lació autoritzada.

3. 2. SISTEMA ESTRUCTURAL

3. 2. 1. Característiques del terreny

L'edifici és existent i no es realitza cap element estructural nou directament sobre el terreny.

Les fonamentacions que s'executen son per a la tanca de bloc de formigó que ocultarà a la vista les màquines de clima i per a suport del pòrtic d'accés. Per a aquest tipus de fonamentació, per a suport d'elements no estructurals, no s'han considerant les característiques del terreny.

3. 2. 2. Fonaments i contenció de terres

El formigonat de les rases i pous de fonaments es realitzarà amb formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, col·locat sobre una capa de neteja i anivellament de 10cm de gruix de formigó HL-15/P/20 de consistència plàstica, armat amb armadura per a fonaments AP500 S en barres corrugades B500S de límit elàstic >=500N/mm², tot segons plànols de detall i directrius de la DF.

3. 2. 3. Estructura

El càlcul de l'estructura del pas 3 s'ha fet en funció de la comprovació de la fletxa dels elements metàl·lics portants per a que aquesta sigui inferior a 1/500 de la llum (4.82m), considerant que les accions que es sol·liciten a cadascun dels elements que composen l'estructura, estan d'acord amb el que diu el *"Código Técnico de la Edificación. Documento Básico. Seguridad Estructural: Acciones en la Edificación"*, CTE DB-SE- AE, pel que es refereix a càrregues gravitatòries (permanents, manteniment, neu,..) i d'ús.

El conjunt de l'estructura compleix les exigències de Seguretat Estructural pel seu ús previst, tant pel que fa a la seva capacitat portant (resistència i estabilitat) com per la seva aptitud de servei i durabilitat durant el seu període de servei.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Els elements estructurals nous serà d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2. L'ancoratge d'aquests elements a l'estructura de formigó existent es realitzar amb tac d'expansió de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella.

A tots els elements estructurals metàl·lics existents a l'edifici com de nova construcció, se'ls aplicarà un tractament de neteja, protecció antioxidant i aïllament contra el foc a base d'un fregat de l'òxid, neteja i repintat dels perfils amb dues capes d'emprimació antioxidant. Seguidament s'aplicarà un aïllament projectat, de 3cm de gruix, amb morter format per ciment i perlita amb vermiculita de 500 kg/m3 de densitat.

3. 3. SISTEMES D'ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS

Amb l'execució de les unitats d'obra previstes en aquest projecte sobre l'edifici existent es garanteixen les diferents exigències bàsiques mitjançant el compliment dels DBs del CTE.

3. 3. 1. Terres en contacte amb el terreny

L'edifici és existent i no s'executa cap paviment interior nou que estigui en contacte amb el terreny.

Els únic paviments que s'executen són exteriors, el de la zona d'accés que es rehabilita i els de les zones de màquines que s'executen de nou.

A la zona d'accés s'extraurà el paviment existent i es procedirà a la construcció de la rampa i del nou pregraonat mitjançant solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica, amb armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T. l'encofrat necessari per als laterals de la rampa i el graonat es realitzarà amb tauler de fusta de pi per a deixar el formigó vist. Les rampes interiors i les del patí s'executaran amb la mateixa solució constructiva.

L'acabat d'aquests paviments es realitzaran amb peces de pedra natural calcària, flamejada, de 30 mm de gruix, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10. El nou graonat es realitzarà amb el mateix tipus de pedra, en dues peces, frontal i estesa.

Per a la construcció dels paviments de les zones de màquines, de nova execució, es col·locarà un geotèxtil format per un feltre de polipropilè no teixit i lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir; una solera de formigó de lleuger 15cm de gruix, d'argila expandida 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió i d'una densitat de 1400 a 1600 kg/m3; s'estendrà una làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col·locada no adherida i un paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 5 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó HA-30/B/20/IIa+E de consistència tova, amb >= 300 kg/m3 de ciment, i amb estesa, vibratge i remolinat mecànics.

A la vorera del frontal de la façana nord-oest, s'hi realitzaran diferents repassos necessaris amb panot igual a l'existent.

El paviment de formigó del pati, degut a l'absència d'activitat al centre, s'ha anat embrutant i omplint d'eflorescències. Es procedirà a la neteja del mateix mitjançant l'aplicació sobre la seva superfície de llança d'aigua a pressió. També s'hi efectuarà un repàs de les juntes.

3. 3. 2. Façanes

Les façanes son existents de bloc de formigó. Degut a conformació de les cobertes i el faldó vertical de teula que retorna coronant les façanes juntament amb l'absència de canal de recollida d'aigües pluvials ha provocat que l'aigua de pluja ha anat embrutant el bloc, ennegrint-lo i a les façanes obagues han aparegut fongs.

L'actuació sobre les façanes passa per netejar-les mitjançant l'aplicació sobre la seva superfície de llança d'aigua a pressió i un pintat amb pintura al dissolvent de resines de pliolite, amb una capa d'emprimació fixadora i 2 capes d'acabat rugós.

Un cop retirat el faldó de teules i el rastrell que les suporta, es procedirà al sanejament de la zona ocupada per aquest, per seguidament col·locar-hi un revestiment de panell composite de 750 mm d'altura i 4 mm de gruix. Aquest composite està format per dues làmines d'aliatge d'alumini EN AW-5005-A, de 0,5 mm de gruix, lacades amb PVDF per la seva cara exterior amb acabat mate i amb film de protecció de plàstic, unides per un nucli central mineral de 3 mm de gruix, Euroclasse B-s1 i d0 de reacció al foc, col·locat fixat mecànicament sobre el suport.

Aquest aplacat de composite arrenca a tot el perímetre de les façanes, per evitar possibles filtracions d'aigua, de sota el semipanell de coberta i a la trobada amb les finestres retorna pel dintell fins al premarc del tancament d'alumini. Els brancals de les finestres també va revestits a tota la seva alçada des del premarc fins al perfil de suport de la gelosia de lames d'alumini que formen per una banda l'antic faldó de remat de façana i de l'altra les reixes/proteccions solars a les finestres.

La gelosia que conforma el nou faldó de remat de façanes estarà formar per gelosia tipus Gradpanel Serie CL 35 model CL35-35 ALU de Gradhermetic o equivalent, formada per lamel·les horitzontals fixes d'alumini extruït de 35x35mm amb acabat termolacat en color RAL, a escollir per la DF, i fixades al bastiment amb

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

sistema Cipl System o equivalent amb suports de policarbonat transparent (V0), resistents als raig UV, fixats a l'estructura amb tornilleria d'acer inox i amb una separació entre eixos de lamel·les de 70mm.

La gelosia que conforma, a mode de reixa, la protecció solar de les finestres estarà formada per una gelosia tipus Gradpanel Sèrie CL 80 model CL15-80 ALU de Gradhermetic o equivalent formada per lamel·les fixes d'alumini extruït de 15x80mm amb acabat termolacat en color RAL, a escollir per la DF, i fixades al bastiment amb sistema Cipl System o equivalent amb suports de policarbonat transparent (V0), resistents als raig UV, fixats a l'estructura amb tornilleria d'acer inox, de mides totals 0.80x1.24m amb una separació entre eixos de lamel·les de 13,7cm.

En ambdós casos el bastidor fix està format per perfileria d'alumini emmetxada amb muntants de 35x45mm i travessers de 60x45mm. Els bastidors i accessoris van acabats amb termolacat color Ral i la tornilleria serà d'acer inoxidable.

Els empits de les finestres per la seva part exterior estan format per una peça de formigó prefabricat. Algunes d'aquestes peces presenten deterioraments puntuals amb escantellat i pèrdua de revestiment de l'armat quedant vista l'armadura de la peça. En aquest casos es procedirà a la reparació del dany mitjançant el repicat manual de la zona reparar i el sanejat de les armadures fins descobrir-les. seguidament es procedirà al passivat d'armadura amb dues capes de morter polimèric d'emprimació anticorrosiva i pont d'unió de ciment i resines epoxi i a la restitució de volum de formigó després amb morter polimèric de reparació tixotròpic i de retracció controlada, aplicat en capes de 3 cm de gruix com a màxim.

Es construeixen de nou dos tancats per protegir i amagar de la vista les noves màquines de climatització, un tancat és troba aïllat, a quatre façanes, a la zona nord del solar i l'altre es construeix adossat a l'edifici existent, a la façana nord-oest.

Aquests tancaments es construeixen amb paret de tancament d'una cara vista de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, de cars llises, de color blanc amb components hidrofugants. Es col·locarà amb morter mixt 1:1:7 de ciment blanc. Verticalment s'armarà i massissarà amb formigó cada 4 forats a tota la seva alçada. També s'armaran i massissaran els tres forats que conformen les cantonades i els forats que delimiten un buit de façana. Horitzontalment i a partir de la segona filada s'armarà cada 6 filades amb armadura de tendel. Els dintells es massissaran i armaran a tota la seva llargada. Aquests murs es remataran amb un coronament amb peça de formigó prefabricat de secció en pendent, col·locat amb morter mixt 1:2:10.

Per tal d'esmorteir i absorbir la major part del soroll produït per les màquines, es revestiran interiorment els recintes que les alberguen amb panells aïllants modulars per insonorització acústica tipus ACUSTIMODUL-80 de Acústica Integral o equivalent, amb la cara interior de xapa llisa lacada d'1 mm de gruix i la cara exterior de xapa multiperforada lacada de 0,5 mm de gruix. El material absorbent serà llana de roca de 70 kg/m3 amb acabat de vel negre, de 80 mm de gruix i 21 kg/m2 i un aïllament acústic de Rw :32 dB. Col·locat fixat mecànicament sobre paret o estructura metàl·lica. Al recinte de la zona nord del solar, a les dues façanes encarades amb l'edificació del centre de formació, aquests panells formaran una franja superior d'1m d'alçada inclinada 45º cap a l'interior.

L'accés als dos recintes es realitzarà mitjançant una porta acústica d'1 full de 825x1910mm, tipus ACUSTIMODUL-80 d'Acústica Integral o equivalent, col·locada sobre bastiment de base per a porta acústica fixat mecànicament sobre paret o estructura metàl·lica.

3. 3. 3. Cobertes

Ens trobem a la zona d'actuació amb tres tipus de coberta: trams de coberta plana no transitable amb acabat amb tela asfàltica amb autoprotecció mineral, un tram més elevat que la resta amb panells tipus sandwich i coberta de teula plana de formigó de color negre.

Sobre el tram de coberta plana no s'hi actua ja que no presenta a priori cap problema de conservació ni de filtracions d'aigua.

A la coberta plana s'hi actuarà puntualment en zones concretes que presenten alguna afectació i en els trams de minvell afectats per la reforma de les cobertes inclinades i de la trobada amb els murs que eleven la coberta de panell sabdwich.

Per l'actuació de reparació de la coberta plana s'utilitzarà membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i acabat de color igual a l'existent, adherida en calent, prèvia emprimació. Prèviament s'haurà extret la tela existent.

Pe que fa als minbells, aquests es formaran per una banda de reforç de 50cm d'amplada de làmina de làmina de betum modificat no protegida LBM (SBS) 40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2 prèvia emprimació d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB i una banda d'acabat de 50cm d'amplada de

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i acabat de color igual a l'existent, adherida en calent. Es col·locarà un remat amb perfil de planxa d'acer galvanitzat d'acabat i protecció de la impermeabilització i segellat amb massilla, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent.

Pel que fa a la coberta de teula, un cop extreta aquesta, es procedirà al massissat amb morter de l'espai existent entre els talons de suport de les teules, enrasant-lo amb aquests per tal de deixar una superfície plana i uniforme i llesta per rebre el semipanell amb la cara exterior de tauler aglomerat hidrofugat de 19mm de gruix i poliestirè extruït de 80mm de gruix a la cara interior, col·locat amb fixacions mecàniques amb tornilleria d'acer cincat i segellat dels junts.

Damunt d'aquest tauler es col·locarà una làmina de ventilació tipus Delta que rebrà l'acabat de coberta a base de planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix, sistema de junta alçada amb un intereix de 575mm, ancorada amb fixacions fixes i mòbils d'acer inoxidable.

Els murs que generen les diferents pendents de les cobertes, els careners, les canals interiors i remats perimetrals s'executaran amb el mateix tipus de material d'acabat, làmina de suport i fixacions. A més les canals interiors portaran les juntes soldades amb estany.

La nova canal exterior serà també de planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix i amb un desenvolupament de 500mm. Les juntes aniran soldades amb estany. Es col·locaran les juntes de dilatació necessàries segons la longitud dels trams. La subjecció es realitzarà amb ganxos de platina galvanitzada i tonilleria amb acer zincat.

Per al desguàs de les canals interiors i sobreeixidors de les canals exteriors es col·locaran gàrgoles de planxa de zinc de 0.65mm, amb canal d sortida de 160x120mm i 300 mm de llargària, amb cassoleta en angle per a soldar a la canal.

A la zona afectada per la reforma ens hi trobem dues claraboies i un lluernari que es substitueixen.

A les claraboies, de 110x110m i 150x50m s'hi col·locarà una finestra per a coberta, model CFP 150150 0073QV "VELUX" o equivalent, fixa, amb marc i fulla de PVC de color blanc, amb aïllament interior de poliestirè i una cúpula exterior transparent, parabòlica, ISD 0000, de polimetilmetacrilat (PMMA), amb doble envidrament interior aïllant de seguretat (73Q) (vidre interior laminar de 3+3 mm, cambra d'aire reomplerta de gas argó de 14,5 mm, vidre exterior Float de 4 mm amb recobriment aïllant i separador d'acer inoxidable), col·locada sobre suport, model ZCE 120120 0015 de VELUX o equivalent.

El lluernari, de 3.20x3.20m, d'estructura metàl·lica i vidre armat, es substituirà per una estructura piramidal de perfils d'alumini revestits de plaques de polimetacrilat de metil de color blanc òpal translúcid de 16 mm de guix i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, col·locat amb junts d'estanqueïtat.

La coberta disposa de tots elements de seguretat (línies de vida, punts d'ancoratge i escala d'accés) necessaris per a la realització del manteniment de la mateixa. Aquests elements de seguretat s'utilityzaran per a la realització de les obres de coberta previstes.

3. 3. 4. Fusteria i serralleria exterior

Gairebé la totalitat dels tancaments d'alumini de nova col·locació, formats per targes fixes, finestres oscilobatents i portes practicables d'una o dues fulles, seran perfileria d'alumini del sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm.

Les portes tipus P4 i P5 estaran construïdes amb perfileria d'alumini sistema Milenium plus de Cortizo o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm

Tots els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Tant els perfils exteriors com els interior aniran lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i tindran entre 60 i 100 micres de gruix. El trencament de pont tèrmic s'efectuarà amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. L'estanquitat s'aconseguirà amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base serà d'alumini de 60x20x1,5 mm. La tronilleria, d'acer inoxidable, els elements d'estanquitat, els accessoris i els utillatges de mecanitzats seran homologats. El segellat perimetral es realitzarà a base de cordó de silicona neutra i amb ajustament final a l'obra. Tant a perfileria com les juntes, els ferratges i els accessoris seran amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. La classificació mínima de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000 serà de 4. La classificació mínima d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 serà E1650 i classificació mínima de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000 serà C5.

Els accessoris, ferratges de penjar, d'obertura, els poms i els panys amb clau mestrejada seran homologats amb la sèrie de STAC o equivalents.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Per a una millor subjecció i estabilitat dels tancaments del pas cobert del pati es col·locarà una estructura metàl·lica complementària que a més a més de donar rigidesa al conjunt dels nous tancaments, suportarà un cel ras interior i una cornisa exterior de protecció solar formats per una gelosia del mateix tipus que conforma el nou faldó de remat de façanes.

3. 3. 5. Envidrament

Ens trobem amb dos tipus d'envidrament segons sigui la seva ubicació.

Totes les finestres i portes vidrieres van envidrades amb vidre aïllant amb doble envidrament SGG CLIMALIT PLUS, format per una lluna exterior incolora SGG PLANICLEAR de 6mm, amb capa de baixa emisivitat i control solar SGG PLANISTAR ONE a la cara 2 del doble envidrament i lluna interior laminar SGG STADIP 44.1 format per dues llunes incolores SGG PLANICLEAR de 4mm unides amb 1PVB de 0.38mm de gruix, transparent, amb un nivell de seguretat d'ús de 2B2 segons UNE-EN 12600 i càmara d'aire deshidratat de 16mm de gruix amb perfil separador d'alumini de color a definir i doble segellat perimetral. Totes les llunes aniran amb el cantell polit industrial (cpi). Nivell de seguretat d'us NPD/2B2 segons UNE-EN 12600 i nivell de seguretat antiagresió NPD/P1A segons norma UNE-EN 356. Col·locat sobre alumini amb traves perimetrals, segellat amb fred amb silicona neutra i col·locació de llistó, segons NTE-FVP-8.

A tot el conjunt de parament que tanca el pas cobert perimetral del pati i que conformen tot un parament envidrat de terra fins al sostre va envidrat amb vidre aïllant amb doble envidrament SGG CLIMALIT PLUS, format per una lluna exterior laminar SGG STADIP 44.1 format per dues llunes incolores SGG PLANICLEAR de 4mm unides amb 1PVB de 0.38mm de gruix, transparent, amb un nivell de seguretat d'ús de 2B2 segons UNE-EN 12600 i lluna interior laminar SGG STADIP 44.1 format per dues llunes incolores SGG PLANICLEAR de 4mm unides amb 1PVB de 0.38mm de gruix, transparent, amb un nivell de seguretat d'ús de 2B2 segons UNE-EN 12600 i càmara d'aire deshidratat de 16mm de gruix amb perfil separador d'alumini de color a definir i doble segellat perimetral. Totes les llunes aniran amb el cantell polit industrial (cpi). Nivell de seguretat d'us 2B2/2B2 segons UNE-EN 12600 i nivell de seguretat antiagresió P1A/P1A segons norma UNE-EN 356. Col·locat sobre alumini amb traves perimetrals, segellat amb fred amb silicona neutra i col·locació de llistó, segons NTE-FVP-8.

3. 3. 6. Elements exteriors

L'estructura del pòrtic d'entrada es revestirà amb planxa d'acer amb la resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) S355J2WP segons UNE-EN 10025-5, de 6mm de gruix, treballada al taller i col·locada a l'obra amb soldadura. Es protegirà de l'entrada d'aigua la part superior i les cantonades dels panells, execució de trobades i punts singulars i neteja final de la fàbrica executada.

La barana de la rampa i les escales d'accés serà d'acer amb passamans superior i inferior de tub de Ø50/2 fixats als muntants amb #30/10 i pipeta de #10/10, amb un sòcol de planxa #100/10 i muntants cada 150 cm com a màxim de passamà #50/10 i pletines d'ancoratge de #120x120/10 fixades mecànicament al cantell de la llosa o al paviment, segons sigui el cas, amb tacs d'acer, volandera i femella. La barana anirà pintada amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'emprimació antioxidant i 2 d'acabat.

3. 4. SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS

3. 4. 1. Compartimentació interior

3. 4. 1. 1. Envans i elements divisoris

Els tancaments interiors nous que defineixen la reforma de la distribució, bàsicament a la zona de l'administració s'executarà amb paret de 14 cm de gruix de maó calat HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1 per revestir de 290x140x100 mm, paredó divisori de 10 cm de gruix de totxana LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir de 290x140x100 mm i envà de 4 cm de gruix supermaó LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir de 500x200x40 mm.

El maó calat i la totxana es col·locaran amb morter mixt 1:2:10 i l'envà de supermaó s'agafarà amb morter ciment 1:4.

3. 4. 1. 2. Fusteria i serralleria interior

La fusteria interior, bàsicament portes de nova col·locació, estaran formades per un bastiment de fusta de pi roig per a pintar, una o dues fulles batents per a interiors de 40 mm de gruix de 82,50 i de 62.5cm d'amplària i 211 cm alçària, també per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta i tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària.

Tots els pany seran de cop i claus mestrejades. La ferramenta serà la definida als plànols a la corresponent partida del pressupost i als de plànols de detall .

Es col·loquen dos frontals d'armari nous, un defineix un conjunt d'armaris per arxiu de documentació i reserva de material per a la zona de formació SAM i l'altre que tanca l'armari d'instal·lacions a la zona d'administració.

Tots dos frontals estaran formats per fulles baixes i altes i seran batents, de fusta per a pintar, de 35 mm de

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

gruix de cares llises i estructura interior de fusta, d'amplària variable entre 45 a 65cm i de 180 i 52cm d'alçària. El bastiment serà d'envà per a armari amb travesser inferior, alts i baixos i muntants intermitjos, per una alçada total de 260cm amb dos cossos per a portes de 180 i de 52cm. La ferramenta serà per a porta d'armari de fulles batents, amb pany amb clau mestrejada i prestatges amb tauler de fusta, per a pintar, de 24 mm de gruix.

Els tancaments que conformen les cabines dels serveis estaran formats per targes fixes i portes practicables de 200cm d'alçada total tot realitzat amb panells de resina fenòlica tipus TRESPA ATHLON o equivalent de 13 mm i perfils en U d' alumini anoditzat en remats i cornisa en alumini anoditzat acabat color inox. El color del panells de resina serà a definir per la D.F. Tot anirà muntat sobre peus graduables amb cargols i pom en acer inox AISI 316, frontisses, elements de suport i fixació a paret i sostre, tancament amb visor lliure/ocupat i desbloqueig d'emergència en acer inox AISI 316.

3. 4. 1. 3. **Cel ras**

Segons l'ús i l'alçada dels diferents espais es col·locarà un cel ras de diferent i adaptat a les seves necessitats concretes.

El punt d'inici del replanteig dels diferents cels rasos està indicat als plànols.

A l'aula 9 (crowd working), a l'aula 8 (aula polivalent) i als pas 5 es col·locarà un cel ras registrable de placa de llana mineral de roca compactada amb acabat superficial a la cara visible amb vel blanc, llis i mate i contravel a la cara posterior; cantells amb pintura color blanc de llarga duració. Els cantell seran del tipus X en plaques de 1200x 600 mm i de 22mm de gruix tipus BLANKA de ROCKFON o equivalent, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0,9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, una resistència a la humitat 95%, una reacció al foc A1. L'estructura de suport serà oculta d'acer galvanitzat per a cel ras de plaques de 1200x600 mm; estrià formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m fixats als perfils principals i perfils rigiditzadors inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg , per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.

Als passos 3 i 4, es col·locarà el mateix cel ras anterior però en plaques de 600x600mm.

Les plaques d'aquest tipus de cel ras son poc resistents i no suportarien el pes d'una lluminària, d'un detector o d'un difusor de climatització, per aquest motiu es contempla la col·locació de plaques de tauler de contraxapat tipus G, classe 1, de 10 mm de gruix per a ambient sec segons UNE-EN 636 i de reacció al foc B-s2 d0, per sobre de la placa ed cel ras per a suportar el pes de qualssevol element que s'hagi de suspendre de les plaques.

A l'aula 9 (crowd working) també es col·locaran, en substitució de plaques de cel ras, plaques de metacrilat translúcid a mode de claraboies per permetre l'entrada de llum natural provinent de les franges de plaques de policarbonat translúcid de la coberta.

A les aules 4, 5, 6 i 7 (zona de formació SAM) es col·locarà un cel ras per acondicionament acústic els espais format per plaques de guix laminat PLADUR FON R12/25 BC o equivalent, de 1200x2400 mm, suportades per una estructura simple de perfils continus de planxa d'acer galvanitzat en "U" de 60mm d'amplada separats 300mm i suspesos del sostre amb peces especials i barra roscada de suspensió de Ø6. Els perfils de l'estructura es recolzaran en un perfil angular L 30x30 col·locat perimetralment i fixat mecànicament als murs. Es col·locaran juntes estanques/acústiques en tot el seu perímetre. La qualitat d'acabats serà de nivell 3 (Q3) par a acabats de qualitat alta per acabats llisos i de poc gruix. El muntatge es realitzarà segons la normativa UNE 102.043:2013, la normativa Intersectorial de ATEDY i els requeriments del CTE-DB HR.

En aquest cel ras es col·locarà per sobre les plaques un aïllament a base plaques semirrigides de llana de vidre per a aïllaments (MW) de 80mm de gruix i 40cm d'amplada, amb una conductivitat tèrmica <=0.037 W/mk i una resistència tèrmica >=1.757m²/W, tipus ARENA de ISOVER o equivalent.

A la resta de zones es col·locarà un cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat vinílic, de 600x 600 mm i 9.5 mm de gruix, amb sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1.2 m i fixats al sostre mitjançant barra roscada de suspensió autonivellant cada 1.2 m i perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm.

Per a la formació de calaixos per a passos d'instal·lacions i conductes d'aire s'utilitzaran plaques de guix laminat de 13 mm. de gruix tipus PLADUR N o equivalent, suportades per una estructura simple de perfils continus de planxa d'acer galvanitzat en "U" de 60mm d'amplada separats 300mm, suspesos del sostre amb peces especials i amb barra roscada de suspensió de Ø6. Els perfils de l'estructura es recolzaran en un perfil angular L 30x30 col·locat perimetralment i fixat mecànicament als murs. Es col·locaran juntes estanques/acústiques en tot el seu perímetre. La qualitat d'acabats serà de nivell 3 (Q3) par a acabats de

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

qualitat alta d'acabats llisos i de poc gruix. El muntatge es realitzarà segons la Normativa Intersectorial de ATEDY i els requeriments del CTE-DB HR.

Al pas 7 es col·locarà un cel ras de lames d'alumini del mateix tipus que conforma la gelosia del nou faldó de remat de façanes, suportat per una estructura metàl·lica complementaria.

3. 4. 1. 4. **Enguixat, arrebossats i extradossats**

Els enguixats que s'executen, tant horitzontals com verticals, es limiten als nous tancaments de ceràmica i als repassos necessaris per les intervencions d'enderrocs i encastament d'instal·lacions. En els paraments nous l'enguixat serà reglejat, amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Si els repassos son de poca superfície es l'enguixat es podrà executar a bona vista.

Els arrebossats que no son suport d'enrajolats son tots de repassos, es realitzaran a bona vista amb morter mixt 1:0,5:4 i amb acabat remolinat.

Els arrebossats de suport a enrajolats o aplacats seran reglejats amb acabat deixat de regle i s'executaran amb morter de ciment 1:4.

A tots els tancaments de façana s'hi col·locarà interiorment un extradossat format per una estructura de perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 46mm d'amplada, tant en muntants verticals com en canals horitzontals, amb una separació entre muntants de 400 mm ancorats al mur base amb peces angulars. A la cara exterior d'aquesta estructura s'hi fixarà una placa de guix laminat de 13 mm de gruix tipus PLADUR BV (AL) o equivalent, segons la norma UNE-EN 520, quedant una amplada mínima total de l'extrasdossat acabat de 55 mm amb una separació mínima del mur de 10mm. Es col·locaran juntes estanques/acústiques a tot el perímetre. La qualitat del acabats serà de Nivell 1 (Q1) par a acabats amb enrajolats, laminats, etc... o qualitat d'acabats Nivell 2 (Q2) par a acabats estàndard de pintura o paper pintat normal. El muntatge s'executarà segons Norma UNE 102.041 IN i requeriments del CTE-DB HR.

Aquest extradossat s'aïllarà amb la col·locació a l'interior de l'estructura d'una placa semirrigida de llana de vidre per a aïllaments (MW) de 45mm de gruix i 40cm d'amplada amb una conductivitat tèrmica <=0.037 W/mk i una resistència tèrmica >=1.216m²/W tipus ARENA de ISOVER o equivalent.

Amb la col·locació d'aquest extradossat s'aconsegueix una millora substancial de l'aïllament tèrmic de l'edifici.

Interiorment, i per millorar l'aïllament acústic entre els diferents espais, es col·locaran extradossats amb la mateixa estructura i aïllament interior que el extrasdossat anterior però la placa serà de 13m de gruix del tipus PLADUR N o equivalent.

La formació de calaixos verticals per al pas d'instal·lacions i retorns de la climatització es realitzarà amb una doble estructura en H amb muntants col·locats a 400mm entre eixos, de perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 70mm d'amplada cada una, tant en muntants verticals com en canals horitzontals, per un gruix total de l'envà de 85 mm, i una placa de guix laminat estàndard (A) de 15 mm. de gruix segons la norma UNE-EN 520 a la cara exterior de l'envà, fixades mecànicament. La qualitat dels acabats serà de Nivell 1 (Q1) per a acabats amb enrajolats, laminats, etc. o qualitat d'acabats Nivell 2 (Q2) par a acabats estàndard de pintura o paper pintat normal. El muntatge s'executarà segons la Norma UNE 102.041 IN i els requeriments del CTE-DB HR.

Aquest extradossat s'aïllarà amb la col·locació a l'interior de l'estructura d'una placa semirrigida de llana de vidre per a aïllaments (MW) de 80mm de gruix i 40cm d'amplada amb una conductivitat tèrmica <=0.037 W/mk i una resistència tèrmica >=1.757m²/W tipus ARENA de ISOVER o equivalent.

3. 4. 1. 5. **Pintats**

Es procedirà al pintat de tots el paraments verticals i horitzontals de guix o de guix laminat llis de la zona reformada amb pintura plàstica amb acabat llis, amb un capa segelladora i dues d'acabat. El color serà a decidir per la DF.

El sostre del pas 7 es pintarà de color negre.

Tota la fusteria interior es pintarà a l'esmalt sintètic amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una de segelladora i dues d'acabat.

3. 4. 1. 6. **Enrajolats, aplacats i folrats**

S'enrajolen els parament interiors del bloc de serveis nous (3,4 i 5) i l'office de la zona d'administració. Prèviament s'hauran arrebossat els paraments. En el cas de paraments existents enguixats abans de l'arrebossat es procedirà al repicat del guix.

L'enrajolat es realitzarà amb rajola de gres porcellànic premsat polit, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

3. 4. 1. 7. **Paviments**

Al pas 3 (zona d'administració i zones comuns), de nova construcció, es col·locarà sobre el nou forjat una capa de recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4 i un paviment de terratzo llis de gra gros, de 40x40 cm, que es col·locarà a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, sobre capa de sorra de 2 cm de gruix, per a ús interior normal

Al magatzem 3 i al magatzem de neteja (zona de serveis i aula polivalent), antigues zones de dutxes de vestidors, un cop extret el paviment en pendents existent, clausurats els desguassos de les antigues dutxes i netejat de la capa de suport, es procedirà a la col·locació del mateix terratzo que als pas 3.

Pràcticament a la totalitat de la zona afectada per la reforma es col·locarà sobre el paviment existent un paviment de vinil en planxes tipus Quick-Step, model LIVYN AMBIENT CLICK+ (classe 33), número de sèrie AMCP40051 o equivalent amb una resistència al desgast classe 33 i una reacció al foc BFL-s1, de 4,5 mm gruix. La mida de les planxes serà de 130x32cm amb un junt fals decoratiu vertical divisori al centre de la planxa per donar l'aparença de peces de 65x32cm. El sistema d'unió entre les planxes serà del tipus Uniclic Multifit o equivalent. El conjunt serà totalment resistent a l'aigua, amb una capa superior anti-taques tipus "Stain Guard" i antiratllades "Scratch Guard" o equivalents. LEs planxes de vinil en col·locaran sobre una làmina d'escuma especial, produïda pel mateix fabricant o equivalent, d'1 mm de gruix, esmorteïdora i eliminadora de soroll.

Es contempla l'acopi per part de la propietat de 16m² de paviment de vinil per possibles reparacions o substitucions de paviment malmès per accions posteriors a la finalització de l'obra.

El sòcol de totes les zones amb paviment de vinil serà de tauler hidròfug de DM de 25 mm de gruix i de 10 cm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols.

A la zona de crowd working es col·locarà un paviment tècnic, amb peus regulables d'acer galvanitzat, de llosetes de 60x60cm i 3.5cm de gruix amb nucli de sulfat de calci. L'acabat superficial serà de gres porcellànic premsat i revestiment inferior d'alumini, classe 3 segons UNE-EN 12825.

A tota la superfície del cancell d'accés s'hi col·locarà un pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 22 mm d'alçària, amb acabat tèxtil, instal·lat encastat al paviment emmarcat amb un perfil perimetral d'acer galvanitzat col·locat amb fixacions mecàniques.

3. 5. SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

L'edifici ja disposa de les infrastructures i subministraments dels serveis d'aigua, electricitat, telecomunicacions i clavegueram.

El disseny i dimensionat de les instal·lacions permeten satisfer els requisits del CTE i de la resta de normativa que li sigui d'aplicació.

La descripció, justificació i càlcul de les instal·lacions estan contemplades a la Memòria d'Instal·lacions.

4. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb l'article 11 del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, modificat pel punt Ú de l'Article únic del Reial Decret 773/2015, en el contracte de l'obra prevista en aquest projecte, en tenir un valor estimat del contracte (sense IVA) igual o superior a 500.000 euros serà requisit indispensable que l'empresari es trobi classificat, com a contractista d'obres de les Administracions Públiques, en el Grup J, Subgrup 2, Categoria 3.

Tarragona, Juliol de 2018

L'Arquitecte

Jaume Mutlló Pàmies

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

MEMORIA D'INSTAL·LACIONS

1. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL.LACIONS....2
1. 1. SANEJAMENT....2
1. 2. AIGUA....2
1. 3. BAIXA TENSIÓ....2
1. 4. ENLLUMENAT....10
1. 5. CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ....11
1. 6. CALEFACCIÓ....18
1. 7. VEU I DADES I AUDIOVISUALS....18
1. 8. PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS....19
1. 9. SEGURETAT....19

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

1. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL.LACIONS

1. 1. SANEJAMENT

La instal·lació serà de tipus separativa, amb una xarxa per a les aigües pluvials i un altra per a les aigües fecals. Ambdues es treuran a l'exterior de l'edifici per la planta baixa, després de passar per la seva arqueta sifònica corresponent.

Donat que la xarxa municipal no es separativa, la unió de les dues xarxes de l'edifici es farà en una arqueta exterior, de manera que en cas de haver-se de separar en un futur, no sigui necessària cap intervenció dins de l'edifici.

Aquesta instal·lació es farà amb tub de PVC i s'encarregarà de recollir l'aigua de tots aquells elements que ho requereixin i conduir-la fins l'arqueta sifònica de l'edifici, que connectarà amb la xarxa municipal de clavegueram.

Els traçat del tubs es farà, sempre que sigui posible, per la planta inferior de l'edifici, penjant-los del sostre amb una pendent mínim del 1,5%. En cas que no sigui posible, els tubs s'encastaran a parets o al terra fins arribar al punt on es pugui fer el traspàs. El pendent mínim pels tubs encastats serà del 2%. El dimensionat de la instal.lació s'ha fet seguint les taules del document base HS-5 del Codi Tècnic de l'Edificació.

Els desguassos del equips de la cuina es recolliran en una xarxa independent i es conduiran fins un separador de greixos, abans de connectar amb la xarxa de fecals de l'edifici. Els separador de greixos tindrà un volum de 500l i serà capaç de tractar un cabal màxim de 2 l/s. A la cuina es deixaran dues buneres sifòniques d'acer inoxidable en el terra, amb la finalitat defacilitar la neteja. També es col·locarà un separador de greixos unit al circuit de sanejament de la cuina. Es col·locaran també buneres sifòniques a la sales d'instal·lacions de l'edifici.

1. 2. AIGUA

Es realitzarà instal.lació d'aigua freda a la zona dels nous serveis i office (administració) i a la zona d'office de la sala de crowd working.

La instal·lació s'executarà amb tubs de polietilè reticulat, amb connexió ràpida a pressió mitjançant els útils adequats. La pressió nominal del materials serà de 6 bar com a mínim.

El traçat de les canonades serà sempre per la part alta del local i les derivacions a consum aniran sempre en sentit descendent. La distribució principal es farà pel fals sostre convertint-se en encastada quan surti d'aquest espai. Els tubs encastats es protegiran amb un beina de tub corrugat. Els diàmetres de tubs s'indiquen en el plànol corresponent.

A cada local s'hi instal.larà una clau de tall per poder-lo aïllar de la resta de la instal·lació. A cada punt de subministrament d'aigua calenta o freda s'hi col·locarà una clau de pas que permeti la substitució o manipulació de l'equip sense haver de tallar l'aigua de tot el local.

Aquestes noves instal.lacions es connectaran a la instal.lació existent més propera i accessible.

1. 3. BAIXA TENSIÓ

La instal.lació eléctrica de baixa tensió complirà el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.

Els cables seran del tiipus C_{ca}-s1b, d1, a1, complint la normativa Europea per a materials de la construcció.

La instal.lació a executar s'inicia al quadre general de protecció existent. Aquest quadre s'adequarà canviant l'ICP i col.locant un IGA. El comptador serà del tipus TMF-10.

D'aquest quadre sortirà una línia fins al nou quadre general, situat a la consergeria.

Es comprovaran les sortides del quadre general existent als diferents subquadres, segons l'esquema de la instal.lació existent.

Els quadres i línies que alimentin instal.lacions existents que no formin part de la rehabilitació es mantindran tal com estan.

Els quadres i línies que quedin fora de servei seran retirats.

El nou quadre general alimentarà les línies als diferents subquadres, segons s'indica en l'esquema unifilar.

Les línies als subquadres aniran sobre safata metàl.lica instal.lada al fals sostre.

Les línies que surtin dels subquadres es distribuiran mitjançant safata metàl.lica, encastades a l'obra o en tub fixat als elements de la construcció.

Es retirarà la instal.lació existent en les zones d'actuació.

L'esquema de la instal.lació serà:

Quadre General existent
Quadre General (nou) (Consergeria)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Subquadre SAI	**Subquadre Aules SAM** Aules zona SAM	**Subquadre Crowdwork** Sala crowdworking	**Subquadre Poliv** Sala polivalent sala catering	**Subquadre Clima** Màquines clima

1. 3. 1. Classificació de la instal.lació

Ús edifici:	Aules formació
Classificació (s/ REBT):	Grup i) Instal.lació Elèctrica en Local de Pública Concurrència: centres d'ensenyament amb una ocupació superior a 50 persones
Tramitació:	Projecte de legalització

1. 3. 2. Previsió de càrregues

La previsió de càrregues es realitza considerant els receptors elèctrics instal.lats i els possibles a connectar, aplicant un coeficient per aproximar-los a la potència real consumida o de la línia.

Aquesta previsió es detalla en la taula adjunta:

Circuit	LÍNIA	P unit [W]
	QBT	
c1	llum sala reunions	300
c2	llum desp formació	300
c3	llum despatx	300
c4	llum despatx	300
c6	llum office	300
c7	llum consergeria	300
71	end sala reunions	1.500
72	end desp formació	1.500
73	end despatx	2.000
76	end despatx	1.000
79	end consergeria	1.000
77	end office	1.500
82	end pas3	
c8	llum pas2	300
c9	recepció L1	300
c10	recepció L2	300
c11	llum pas3	300
45	maq fixatge	300

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Circuit	LÍNIA	P unit [W]
c12	llum serveis 4	150
c13	llum serveis 3	150
c14	llum serveis 5	150
c5	llum canzell	150
46	alarma	150
	SQ SAI	
74	sai desp formació	2.000
75	sai despatx	2.000
84	sai despatx tic	2.000
	SQ AULES SAM	
50	end A4 L11	2.000
51	end A4 L12	2.000
52	end A4 L21	2.000
53	end A4 L22	2.000
54	end A4 L31	2.000
55	end A4 L32	2.000
56	end A5 L1	1.500
57	end A5 L2	1.500
58	end A6 L1	1.500
59	end A6 L2	1.500
60	end A7 L1	1.500
61	end A7 L2	1.500
99	end pas4	
a1	llum Ainf.1	300
a2	llum Ainf.2	300
a3	llum A5.1	300
a4	llum A5.2	300
a5	llum magatzem 2	
a6	llum A6.1	300
a7	llum A6.2	300

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Circuit	LÍNIA	P unit [W]
a8	llum A7.1	300
a9	llum A7.2	300
a10	llum pas4 L2	250
a11	llum pas4 L1	250
	SQ CROWD	
61	end profe	1.000
b3	llum sala L3	300
66	end office	1.500
b4	llum sala L4	300
b5	llum office	300
62	end terra L11	2.000
b1	llum sala L1	250
63	end terra L12	2.000
64	end terra L21	2.000
b2	llum sala L2	300
65	end terra L22	2.000
67	end office nevera	1.500
	SQ POLIV	
69	end sala L1	1.500
e1	llum sala L1	250
e4	llum pas5	100
e5	llum pas 6	100
68	end sala L2	500
e2	llum sala L2	250
70	end sala cater	1.000
e6	llum sala cater	250
e7	llum magat cater	250
	SQ TIC	
d1	llum despatx tic	300
d5	llum serveis 1	150

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Circuit	LÍNIA	P unit [W]
d6	llum serveis 2	150
83	end despatx dual tic	1.000
d2	llum A4	300
d3	llum A3	300
d4	llum magatzem 1	150
85	end a4	2.000
d7	llum A2	300
d8	llum A1	300
86	end a3 profe	1.000
87	end a3 L1	2.000
88	end a3 L2	2.000
89	end a3 L3	2.000
90	end a3 L4	2.000
91	end A2	1.000
92	end A1	1.000
	SQ CLIMA	
101	BC1	50.100
102	BC2	31.200
103	BC3	14.600
X11	clima aula inform	1.150
X12	clima A5	480
X13	clima A6	480
X14	clima pas4	268
X15	clima A7	480
R1X	recup aules SAM	1.800
Y11	clima admin TIC	268
Y12	clima serv admin	268
Y13	clima pas admin	268
Y14	clima admin SAM	130
R2Y	recup admin	445

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Circuit	LÍNIA	P unit [W]
Z11	clima catering	268
Z12	clima sala poli	480
Z13	clima crowd 1	1.150
Z14	clima crowd 2	1.150
R2Z	recup crowd	1.150
V1	clima admin TIC	256
V2	clima A3	256
V3	clima A2	256
R2V	recup TIC	1.150
W1	clima A1	256
R3W	recup A1	445

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Quadre	P instal.lada [W]
QBT	12.550
SQ AULES SAM	23.900
SQ CROWD	13.450
SQ POLIV	4.200
SQ TIC	15.950
SQ CLIMA	108.754
Total	**178.804**

1. 3. 3. Potència instal.lada

La potència instal.lada és la suma de les potències de tots els aparells instal.lats.

S'indica en la taula de resum de potències.

1. 3. 4. Potència màxima admissible

La potència màxima admissible està determinada pel corrent màxim que suporta la derivació individual i limitada per l'Interruptor General Automàtic (IGA).

La derivació individual està realitzada amb cable multiconductor de coure, de tensió 0,6/1kV, no propagador de l'incendi amb emissió de fums i opacitat reduïda, tipus RZ1-K(AS) de 95 mm^2, en tub encastat en l'obra, i suporta un corrent 298 A.

L'Interruptor General Automàtic (IGA) serà de 400 A regulat a 270 A.

La potència màxima admissible resulta ser de:

$P_{màx}=\sqrt{3}\cdot I\cdot 400/1.000$

on: $P_{màx}$: Potència màxima admissible [kW]

I: Intensitat màxima cable [A]

En aquesta instal.lació, per al corrent màxim indicat, resulta:

$P_{màx}=\sqrt{3}\cdot 298\cdot 400/1.000 = 185.59$ W

S'indica en la taula de resum de potències.

1. 3. 5. Potència a contractar

La potència a contractar la determinarà el titular de la instal.lació en funció del consum que prevegi.

Aquesta potència determina l'Interruptor de Control de Potència (ICP).

1. 3. 6. Resum de potències

POTÈNCIA INSTAL.LADA	178,80 kW
POTÈNCIA MÀXIMA ADMISSIBLE	262,78 kW
POTÈNCIA A CONTRACTAR (prevista)	150 kW

1. 3. 7. Descripció de la instal.lació

La instal.lació s'inicia en el Quadre General existent on es connectarà un cable que alimentarà el nou quadre general de la part rehabilitada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

L'equip de protecció i mesura existent s'adaptarà a la nova potència, havent-se d'instal.lar un comptador TMF-10.

El nou quadre general a instal.lar tindrà les proteccions dels nous circuits i de les línies que alimenten els subquadres de cada una de les zones a rehabilitar.

El quadre de protecció i els subquadres disposaran de les proteccions individuals de les línies contra contactes directes, indirectes i sobrecàrregues.

La instal.lació interior està formada per diferents circuits repartits segons l'esquema unifilar. En aquest esquema s'indiquen les seccions dels conductors, tubs de protecció i valors de les proteccions.

Les seccions dels diferents circuits seran les indicades en l'esquema unifilar, per complir els criteris d'intensitat i de caiguda de tensió.

Hi ha diferents tipus de caixes, encastades a les taules o parets, amb els diferents mecanismes necessaris a cada espai (bases schuko, RJ45, HDMI, USB i XLR) indicades en els plànols.

A les aules SAM hi haurà un armari mòbil amb tots els elements de control necessaris per al funcionament de la megafonia i videoconferència, que s'alimentarà a partir d'un endoll instal.lat a la paret. Els altaveus, càmeres de video i pantalles s'alimentaran a partir dels elements de control instal.lats dins l'armari, mitjançant els endolls de color verd i un cable que s'endollarà a aquests i als elements de l'interior de l'armari.

1. 3. 8. Instal.lació interior

- Sistema d'instal·lació.

Tot el traçat dels diferents circuits, tan principals com secundaris, així com les derivacions als mecanismes, es realitzarà amb tub protector en muntatge superficial, encastat o en safata. El seu diàmetre serà l'adequat a la secció del conductor i al nombre de conductors que ha d'allotjar.

El traçat serà preferentment seguint línies paral·leles a les verticals i horitzontals de les habitacions.

- Conductors.

Els conductors utilitzats seran de coure unipolars, amb aïllament termoplàstic, per a 450/750 V i compliran la normativa Europea per a materials de la construcció per aquest tipus d'edificis, tenint una classificació C_{ca}-s1b, d1,a1.

La seva secció mínima serà la indicada pel Reglament. Aquesta ve determinada per una caiguda de tensió màxima des del seu origen fins a qualsevol punt del 3% per als circuits d'enllumenat i del 5% per als altres usos.

La identificació és segons s'indica a continuació:

groc-verd	conductor de protecció
negre o marró	conductor de fase
blau	conductor de neutre

Els entroncaments es realitzaran a l'interior de caixes, encastades o de superfície, mitjançant regletes de connexió.

Es respectaran les seccions indicades en l'esquema unifilar, ja que aquestes compleixen els criteris de corrent màxima admissible i de caiguda de tensió màxima permesa.

- Mecanismes.

Tots els mecanismes utilitzats seran de tipus homologats i amb la marca CE.

S'instal.laran diferents tipus de caixes d'usuari que combinaran els elements elèctrics amb els de dades. Aquestes caixes seran del tipus indicades en els plànols.

Les taules de l'aula d'informàtica del SAM aniran mecanitzades amb una canal, que disposarà de 3 bases schuko i una sortida de cable UTP amb connector RJ45 per cada lloc de treball. Per l'interior de la canal discorreran els cables d'alimentació BT i UTP.

Per un dels extrems de les taules hi sortiran els cables BT i UTP que es connectaran a una caixa encastada al terra. Els cables BT es connectaran a les línies que arriben pel terra mitjançant bornes i els UTP mitjançant connectors RJ45.

Les taules de l'aula d'informàtica del TIC aniran mecanitzades amb una canal, que disposarà de 3 bases schuko per cada lloc de treball. Per l'interior de la canal discorreran els cables d'alimentació BT.

Per un dels extrems de les taules hi sortiran els cables BT que es connectaran a una caixa encastada al terra. Els cables BT es connectaran a les línies que arriben pel terra mitjançant bornes.

- Circuits.

El nombre de circuits serà l'adequat a les necessitats de la instal.lació. Aquests queden definits en l'esquema unifilar.

- Dispositius de comandament i protecció.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Els dispositius de comandament i protecció estaran instal.lats en el quadre general i seran els adequats per a protegir els circuits existents.

Les seves característiques es mostren en l'esquema unifilar.

1. 3. 9. Posada a terra

L'edifici disposarà d'un anell de terra format per plaques o piques al que s'hi connectarà la instal.lació elèctrica interior, parallamps i qualsevol element metàl.lic susceptible de rebre descàrregues elèctriques d'origen atmosfèric i que estiguin a l'abast dels usuaris o els puguin afectar.

La resistència a terra de la instal·lació és tal que no pot existir cap tensió de contacte superior a 24 V en emplaçaments conductors, ni a 50 V per a la resta.

Aquest anell de la podada a terra oferirà a la instal.lació una resistència d'aïllament superior o igual a la indicada en el Reglament:

Tensió alimentació	Resistència aïllament
< 500 V	≥ 0,5 MΩ

1. 4. ENLLUMENAT

L'enllumenat es realitza a base de làmpades led, distribuïdes segons els plànols de planta, garantint els nivells d'il.luminació recomanats per a cada dependència.

Cada una de les dependències compleix amb el Valor d'Eficiència Energètica de la Instal.lació (VEEI) amb els valors indicats a la taula:

VEEI (VALOR DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE LA INSTAL·LACIÓ						
Estança	**Potència (W)**	**Superfície (m2)**	**Em (lux)**	**VEEI calculada**	**Condició**	**VEEI màxima**
sala reunions	300	38,85	500	1,54	<	8
despatx formació	300	25,4	500	2,36	<	4
despatx	300	43,82	300	2,28	<	4
office	300	9,15	1000	3,28	<	4
consergeria	300	7,26	1000	4,13	<	4
aula tipus	300	38,85	500	1,54	<	8
despatx dual TIC	300	25,4	500	2,36	<	4
sala polivalent	150	43,82	200	1,71	<	4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

La instal.lació disposa d'un sistema de control i regulació per a cada zona, a més d'un sistema d'encesa i apagada de tipus manual o automàtic.

Totes les sales i recorreguts d'evacuació disposaran d'una instal·lació d'enllumenat d'emergència.

Aquest enllumenat és fix, disposa d'una font pròpia d'energia i entra automàticament en funcionament al produir-se un tall en el subministrament elèctric. També entra en funcionament en cas de disminuir la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

L'enllumenat d'emergència proporciona una il.luminància mínima d'1 lux, a nivell de terra en tot el recorregut d'evacuació.

Hi ha dos tipus de llumeneres d'emergència: unes llumeneres integrades en les pantalles i altres llumeneres individuals encastades a la paret o sostre.

1. 5. CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

La instal.lació complirà el Reglament d'instal.lacions tèrmiques.

1. 5. 1. Climatització

La qualitat d'aire interior complirà els valors indicats:

Oficines, aules i similars	IDA 2
Altres espais	IDA 3

La climatització de les diferents sales es realitzarà mitjançant instal.lació d'aire condicionat per bomba de calor aire-aigua, emplaçada a l'exterior a nivell de terra i distribució d'aigua climatitzada a unitats interiors tipus climatitzadors per conductes i distribució d'aire climatitzat.

S'instal.larà una bomba de calor individual per a cada zona i amb instal.lació de climatització individual per cada sala.

Hi haurà aire de renovació segons RITE directament de l'exterior, amb recuperació de calor de l'aire d'extracció i control de cada unitat interior per termostat ambient.

Els circuits de distribució d'aigua climatitzada seran amb tub de polipropilè reticulat i amb aïllament.

La instal.lació està dividida en tres instal.lacions independents:

Instal.lació 1	Administració
Instal.lació 2	Aules, crowdworking i sala polivalent
Instal.lació 3	Zona TIC

1. 5. 1. 1. Descripció de la central de producció fred/calor

La potència frigorífica o calorífica requerida està especificada en el balanç tèrmic annex 1 de la memoria.

Les potències tèrmiques necessaries en cadascuna de les zones climatitzades, amb especificació de cadascuna de les sales, segons balanç tèrmic són les següents :

Zona SAM

	P. frigorífica	P. calorífica	Cabal renovació
	W.	W	m3/h.
Sala polivalent……	27.634 ……	18.576 ……	1.530
Aula 1 ……	29.484……	20.375 ……	2.250
Aula 2……	15.400 ……	10.775 ……	1.125
Aula 3 ……	17.650 ……	10.871 ……	1.125
Aula 4 ……	17.370 ……	10.248 ……	1.125
Aula 5 ……	11.399 ……	7.880 ……	810
Menjador ……..……	6.700 ……	4.753 …….	432
Distribuidor ……..……	3.998 ……	3.603 ……	239
Atenció Especialitzada 3 ……	2.003 ……	1.202 …….	135

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Zona TIC

	P. frigorífica	P. calorífica	Cabal renovació
	W.	W	m3/h.
Despatx	3.308	2.361	180
Administració	4.226	2.965	225
Aula 1	15.232	9.423	1.125
Aula audiovisuals	13.616	8.701	945
Despatx 2	1.110	617	45
Pas	2.397	1.160	68
Taller de volums	15.662	10.104	1.125

Zona Administració

	P. frigorífica	P. calorífica	Cabal renovació
	W.	W	m3/h.
Despatx acadèmic	2.663	1.858	135
Despatx	2.769	1.740	135
Despatx formació	4.057	2.305	225
Secretaria de formació	4.549	2.747	225
Recepció-Pas	6.874	5.988	315
Consergeria	643	419	45
Office	2.474	1.479	180
Distribuidor	2.825	1.392	66

Les instal.lacions de cada zona seran individuals, amb les següents bombes de calor aire-aigua instal.lades :

Zona SAM

Les característiques de la bomba de calor aire-aigua seràn les següents :

Potència frigorífica nominal …….. 144 kW.

Potència calorífica nominal …….. 161 kW.

EER …….. 2,8

ESEER …….. 4,01

COP …….. 3,2

Alimentació elèctrica …….. 400.3+N

Potència absorbida total ..... 50,1 kW.

Cabal d'aigua ..... 24,80 m3/h.

Perdua de càrrega aigua ..... 52,1 Kpa.

Dimensions ..... 4.110x2.220x2.150 mm.

Pes en funcionament ..... 1.800 kg.

Pressió sonora …….. 65 dB.

Zona TIC

Les característiques de la bomba de calor aire-aigua seràn les següents :

Potència frigorífica nominal …….. 87,1 kW.

Potència calorífica nominal …….. 86,6 kW.

EER …….. 2,79

ESEER …….. 4,08

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

COP …….. 3,2

Alimentació elèctrica …….. 400.3+N

Potència absorbida total ..... 31,2 kW.

Cabal d'aigua ..... 17,10 m3/h.

Perdua de càrrega aigua ..... 52,4 Kpa.

Dimensions ..... 3.360x1.195x1.980 mm.

Pes en funcionament ..... 1.000 kg.

Pressió sonora …… 65 dB.

Zona Administració

Les característiques de la bomba de calor aire-aigua seràn les següents :

Potència frigorífica nominal …….. 36,3 kW.

Potència calorífica nominal …….. 36,1 kW.

EER …… 2,49

ESEER …… 3,98

COP …….. 3,21

Alimentació elèctrica …….. 400.3+N

Potència absorbida total ..... 14,6 kW.

Cabal d'aigua ..... 8,01 m3/h.

Perdua de càrrega aigua ..... 31 Kpa.

Dimensions ..... 2.395x1.195x1.865 mm.

Pes en funcionament ..... 600 kg.

Pressió sonora …… 59 dB.

Les bombes de calor aire-aigua disposaràn de les següents condicions :

Seràn d'alta eficiència, amb ventiladors axials, equipats amb compresors scroll, bescanviador de plaques, refrigerant ecològic R410A en versió super silenciada.

Amb relé extern de seqüencia de fases.

Tarjeta de serie per a protocol CAREL/MODBUS.

Amb conmutació estiu/hivern remot.

Control de condensació per velocitat dels ventiladors.

Válvula termostàtica electrònica.

Válvula soleniode de la línia de líquid.

Válvula d'aspiració del compressor.

Válvula en la línia de descàrrega dels compressors.

Amb kit dels antivibradors de goma.

Cada bomba de calor disposará de mòdul hidrònic amb doble bomba de circulació (una de reserva) de 2 pols amb rotació programada, dipòsit d'inercia, vas d'expansió tancat, válvula de seguretat i manòmetre incorporats.

Les característiques estàn especificades en l'annex 5 de la la memoria.

Estaràn instal.lades en planta coberta, sobre bancada i suportació antivibratoria, segons plànols.

1. 5. 1. 2. Selecció dels climatitzadors i unitats terminals.

Climatitzadors

La instal.lació d'aire condicionat amb distribució de climatitzadors tipus conducte, amb bateria, filtre, ventilador, comandament i regulació del cabal d'aigua per válvula de tres vies motoritzada.

El circuit hidràulic entre la bomba de calor aire-aigua exterior a coberta i els climatitzadors amb canonada de polipropilè reticulat i aïllat.

Les característiques dels climatitzadors seràn les següents :

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Tipus 1

Potència frigorífica màxima …….. 30,80 kW.

Potència frigorífica mínima …….. 26,05 kW.

Potència calorífica màxima …….. 33,70 kW.

Potència calorífica mínima …….. 26,20 kW.

Bateria …….. 6

Potència màxima absorbida…….. 1.150 W.

Alimentació elèctrica …….. 230.1 V.

Cabal d'aire màxim …….. 4.200 m3/h.

Cabal d'aire mínim …….. 3.000 m3/h.

Presió estàtica …….. 185 Pa.

Connexions d'aigua …….. 1 1/4''

Dimensions ..... 1.200x1.150x580 mm.

Pes net ..... 182 kg.

Tipus 2

Potència frigorífica màxima …….. 23,45 kW.

Potència frigorífica mínima …….. 18,75 kW.

Potència calorífica màxima …….. 25,50 kW.

Potència calorífica mínima …….. 18,85 kW.

Bateria …….. 6

Potència màxima absorbida…….. 2x240 W.

Alimentació elèctrica …….. 230.1 V.

Cabal d'aire màxim …….. 3.150 m3/h.

Cabal d'aire mínim …….. 2.150 m3/h.

Presió estàtica …….. 165 Pa.

Connexions d'aigua …….. 1 1/4''

Dimensions ..... 1.200x1.000x470 mm.

Pes net ..... 158 kg.

Tipus 3

Potència frigorífica màxima …….. 16,67 kW.

Potència frigorífica mínima …….. 13,27 kW.

Potència calorífica màxima …….. 25,50 kW.

Potència calorífica mínima …….. 18,85 kW.

Bateria …….. 5

Potència màxima absorbida…….. 2x240 W.

Alimentació elèctrica …….. 230.1 V.

Cabal d'aire màxim …….. 3.150 m3/h.

Cabal d'aire mínim …….. 2.150 m3/h.

Presió estàtica …….. 165 Pa.

Connexions d'aigua …….. 1 1/4''

Dimensions ..... 1.200x1.150x580 mm.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Pes net ..... 182 kg.

Tipus 4

Potència frigorífica màxima …….. 10 kW.

Potència frigorífica mínima …….. 7,83 kW.

Potència calorífica màxima …….. 10,90 kW.

Potència calorífica mínima …….. 7,90 kW.

Bateria …….. 6

Potència màxima absorbida…….. 130 W.

Alimentació elèctrica …….. 230.1 V.

Cabal d'aire màxim …….. 1.350 m3/h.

Cabal d'aire mínim …….. 900 m3/h.

Presió estàtica …….. 175 Pa.

Connexions d'aigua ……..... 3/4''

Dimensions ..... 1.000x800x370 mm.

Pes net ..... 94 kg.

Tipus 5

Potència frigorífica màxima …….. 8,25 kW.

Potència frigorífica mínima …….. 5,55 kW.

Potència calorífica màxima …….. 8,45 kW.

Potència calorífica mínima …….. 5,50 kW.

Bateria …….. 6

Potència màxima absorbida…….. 268 W.

Alimentació elèctrica …….. 230.1 V.

Cabal d'aire màxim …….. 850 m3/h.

Cabal d'aire mínim …….. 550 m3/h.

Presió estàtica …….. 100 Pa.

Connexions d'aigua ……..... 3/4''

Dimensions ..... 950x800x330 mm.

Pes net ..... 70 kg.

Tipus 6

Potència frigorífica màxima …….. 5,75 kW.

Potència frigorífica mínima …….. 3,95 kW.

Potència calorífica màxima …….. 8,45 kW.

Potència calorífica mínima …….. 5,50 kW.

Bateria …….. 5

Potència màxima absorbida…….. 268 W.

Alimentació elèctrica …….. 230.1 V.

Cabal d'aire màxim …….. 850 m3/h.

Cabal d'aire mínim …….. 550 m3/h.

Presió estàtica …….. 100 Pa.

Connexions d'aigua ……..... 3/4''

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Dimensions ..... 950x800x330 mm.

Pes net ..... 70 kg.

Tipus A

Potència frigorífica màxima …….. 13,06 kW.

Potència frigorífica mínima …….. 10,89 kW.

Potència calorífica màxima …….. 20,40 kW.

Potència calorífica mínima …….. 16,43 kW.

Potència màxima absorbida…….. 256 W.

Alimentació elèctrica …….. 230.1 V.

Cabal d'aire màxim …….. 2.220 m3/h.

Cabal d'aire mínim …….. 1.705 m3/h.

Connexions d'aigua ……..... 1''

Dimensions ..... 1.570x511x248 mm.

Cada climatitzador amb regulador de cabal de 5 velocitats.

Els climatitzadors seràn insonoritzats, amb aïllament tèrmic i acústic de gran capacitat d'absorció a base de cautxú (LA) d'alta densitat i espuma de poliuretà tipus Ipacel.

Tots els climatitzadors amb prefiltre G4 i filtre tipus F8 com a mínim.

S'instal.laràn amb drenatge sifònic, amb bomba de drenatge incorporada i conduida a desguàs i amb suportació antivibratòria.

Estaràn emplaçats en el falç sostre, segons plànols i disposaràn de registre per la neteja dels filtres i operacions de manteniment..

Juntament amb l'aire de retorn a cada climatitzador arribarà l'aire de renovació directament del recuperador per a ser tractat.

Unitats terminals

Les unitats terminals seran les següents .

Circuit impulsió : Difusors rotacionals o difusors lineals.

Circuit retorn : Reixes retorn lineals o de simple deflexió, d'alumini anoditzat, per instal.lar a pressió a marc metàl.lic.

Per la selecció de difusors i reixes s'ha considerat un nivell sonor que no sobrepassi el màxim segons Còdi Tècnic Edificació.

Aules …….. 40 dB.

Despatxos …….. 40 dB.

Oficines …….. 45 dB.

Zones comuns ….. 50 dB.

Les mides de difusors i reixes estàn especificades en els plànols corresponents.

1. 5. 1. 3. Recuperadors de calor

La instal.lació de ventilació, amb els circuits de renovació i extracció amb recuperació de calor de l'aire d'extracció.

Els recuperadors seràn rotatius amb control automàtic i de baix nivell sonor, amb safata de recollida de condensats i drenatge.

Control de la velocitat dels ventiladors mitjançant sonda de CO2.

Protecció anticongelació incorporada i sistema de control integrat en sistema de panel remot.

Control de l'estat dels filtres mitjançant pressostat diferencial incorporat, amb filtratge mínim F8.

Per instal.lar a coberta o a falç sostre.

Les característiques dels recuperadors de calor seràn les següents :

Recuperador 1

Cabal d'aire màxim…… 6.900 m3/h.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Consum elèctric …… 4.200 W.

Tensió …….. 380-400/3/50 V.

Eficiencia recuperació…… 80%.

Nivell pressió sonora …… 78 dB. A 3 m.

Dimensions …….. 1.908x1.394x1.485 mm.

Pes …… 623 kg.

Recuperador 2

Cabal d'aire …… 2.800 m3/h.

Consum elèctric …… 1.400 kW.

Tensió …….. 220-240/1/50 V.

Eficiencia recuperació…… 80%.

Nivell pressió sonora …… 62 dB. A 3 m.

Dimensions …….. 1.810x1.950x499 mm.

Pes …… 313 kg.

Recuperador 3

Cabal d'aire …… 2.150 m3/h.

Consum elèctric …… 2x500 W.

Tensió …….. 220-240/1/50 V.

Eficiencia recuperació…… 74%.

Nivell pressió sonora …… 56 dB. A 3 m.

Dimensions …….. 1.350x853x900 mm.

Pes …… 162 kg.

Recuperador 4

Cabal d'aire …… 1.400 m3/h.

Consum elèctric …… 820 kW.

Tensió …….. 220-240/1/50 V.

Eficiencia recuperació…… 80%.

Nivell pressió sonora …… 56 dB. A 3 m.

Dimensions …….. 1.550x1.400x390 mm.

Pes …… 170 kg.

Recuperador 5

Cabal d'aire …… 1.200 m3/h.

Consum elèctric …… 325 kW.

Tensió …….. 220-240/1/50 V.

Eficiencia recuperació…… 80%.

Nivell pressió sonora …… 42 dB. A 3 m.

Dimensions …….. 1.200x1.200x300 mm.

Pes …… 91 kg.

El recuperador 5 per instal.lar a falç sostre.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Amb ventiladors EC regulables, aïllament de 50 mm., sistema de control integrat, amb sensors de temperatura i humitat incorporats, amb control de l'estat dels filtres mitjançant pressostat incorporats.

Disposaràn de protecció els instal.lats a l'exterior.

1. 5. 1. 4. Sistema de control i regulació

Les bombes de calor amb quadre elèctric individual per bomba de calor incorporat.

Els climatitzadors amb regulador de cabal per cada climatitzador que permeti una regulació de 5 velocitats.

Cada climatitzador amb regulació de cabal d'aigua per válvula de tres vies motoritzada.

La instal·lació d'aire condicionat amb control individual de cada climatitzador amb :

- Selector paro-marxa
- Termostat ambient
- Selector de potencia frigorífica
- Selector de cabal de la unitat interior (5 velocitats)

L'emplaçament de cada control està representat en els plànols.

Els recuperadors amb control de velocitat dels ventiladors per sonda de CO2.

1. 5. 2. Ventilació

La ventilació anirà lligada a la instal.lació de climatització, amb un sistema de recuperació i renovació d'aire.

Al tenir un cabal d'aire superior als 1.800 m^3/h cal un sistema de recuperació.

Cada una de les instal.lacions de climatització tindrà un recuperador de calor instal.lat segons s'indica en els plànols.

1. 6. CALEFACCIÓ

L'edifici compta amb instal.lació de calefacció amb radiadors. Aquesta instal.lació es retirarà de les zones a reformar i es deixarà a les zones fora de l'abast d'aquest projecte, comprovant que funciona correctament.

1. 7. VEU I DADES I AUDIOVISUALS

Hi ha diferents tipus de caixes, encastades a les taules o parets, amb els diferents mecanismes necessaris a cada espai (bases schuko, RJ45, HDMI, USB i XLR) indicades en els plànols.

En els punts indicats es disposaran preses de veu i dades tipus RJ45, connectades al rack de comunicacions. El cable UTP anirà directe del rack fins al punt d'usuari acabant en una base RJ45.

La instal.lació interior de veu i dades es farà amb cable UTP categoria 6, o superior, i preses de senyal de categoria 6, o superior.

El cablejat discorrerà per les safates compartides amb la instal.lació de baixa tensió, amb la separació pertinent. Quan deixi les safates es protegirà amb tub plàstic corrugat.

Les taules de l'aula d'informàtica del SAM aniran mecanitzades amb una canal, que disposarà de 3 bases schuko i una sortida de cable UTP amb connector RJ45 per cada lloc de treball. Per l'interior de la canal discorreran els cables d'alimentació BT i UTP convenientment separades.

Per un dels extrems de les taules hi sortiran els cables BT i UTP que es connectaran a una caixa encastada al terra. Els cables BT es connectaran a les línies que arriben pel terra mitjançant bornes i els UTP mitjançant connectors RJ45.

- Wifi

Totes les zones reformades tindran cobertura wifi, instal.lant punts d'accés a la xarxa inhalàmbrica segons s'indica.

- USB i HDMI

A totes les aules de formació existirà una connexió tipus USB 3.0 i una connexió HDMI 2.0 4k en els punts indicats.

Aquests cables aniran protegits per un tub corrugat.

- Audiovisuals

Les aules de formació tindran les instal.lacions necessàries per a poder instal.lar unes pantalles, micròfons, altaveus i càmeres de video per poder fer teleformació,videoconferència i/o utilitzar els mitjans actuals per a formació.

Tindran les següents instal.lacions:

- Instal.lació amb connectors tipus XLR per a micròfons i altaveus.

- Instal.lació amb connectors RJ45 per a veu i dades als diferents elements. La connexió a internet arribarà amb un sol cable connectat al rack general de l'edifici.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA - SAM
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- Instal.lació de connectors USB entre els elements indicats.

- Instal.lació de connectors HDMI entre els elements indicats.

A la zona del professor es muntarà un rack on hi haurà tots els connectors per poder donar senyal als diferents elements que es puguin instal.lar a la sala a partir de les instal.lacions indicades anteriorment (XLR, UTP, USB, HDMI). Els elements de control està previst que s'instal.lin dins un armari mòbil, el qual per una banda tindrà l'entrada del senyal de dades UTP provinent del rack general, dels USB i HDMI, dels XLR i UTP, i per altra banda tindrà la sortida als diferents elements de la sala (veure esquema connexions).

La resta d'espais disposarà de connexió de veu i dades amb cable UTP, segons s'indica en els plànols.

1. 8. PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

- BIEs

Les BIEs existents en la zona d'actuació es desplaçaran a les posicions indicades, modificant el traçat del tub d'alimentació.

- Sistema d'alarma

El polsador d'alarma situat a l'actual vestíbul d'entrada es desplaçarà a la zona del conserge.

Les alarmes existents en les zones d'actuació es desmuntaran durant l'obra i es tornaran a muntar un cop acabada aquesta.

- Extintors

S'instal.laran extintors de pols de 6 kg i eicàcia 21A-89B en els punts indicats i amb el corresponent cartell de senyalització homologat.

- Enllumenat d'emergència

Tot l'edifici comptarà amb enllumenat d'emergència instal.lat segons s'indica en els plànols.

Segons el tipus de llumenera de cada sala, allí on aquesta ho permeti, l'emergència anirà integrada en la llumenera convencional. Allí on no sigui possible, s'instal.laran llumeneres d'emergència individuals.

- Senyalització

Els mitjans d'extinció, els recorreguts i les sortides d'evacuació es senyalitzaran amb els cartells corresponents en els punts indicats.

1. 9. SEGURETAT

L'edifici existent ja compta amb un sistema de seguretat. Degut a la rehabilitació que es porta a terma, s'instal.larà tub corrugat amb guia, des de cada una de les noves portes d'accés fins a la sala on hi ha la central d'alarma contra intrusió.

Tarragona, Juliol de 2018

L'Arquitecte

Jaume Mutlló Pàmies

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

COMPLIMENT DEL CTE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Memòria DB-HS Salubritat
Protecció enfront la humitat HS-1
Recollida i evacuació de residus HS-2
Qualitat de l’aire interior HS-3
Subministrament d’aigua HS-4
Evacuació d’aigües HS-5

SALUBRITAT
DB-HS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

DOCUMENT BÀSIC HS. SALUBRITAT

HS1. PROTECCIÓ D'HUMITATS

Es limitarà el risc de presència inadequada d'aigua o humitat a d'interior de l'edifici i als seus tancaments com a conseqüència de l'aigua procedent de precipitacions atmosfèriques, del terreny o de condensacions, disposant medis que impedeixin la seva penetració o, en el seu cas, permetin la seva evacuació sense produir danys.

L'edifici garanteix l'exigència bàsica HS 1 de protecció enfront de la humitat dels nous tancaments. Els seus sistemes s'han dissenyat d'acord al document bàsic HS1, tenint en compte els següents paràmetres de l'edifici que condicionen la quantificació de l'exigència:

Pel que fa al disseny de la coberta:

El grau d'impermeabilitat exigit es únic, independent del factor climàtic. Les solucions constructives han de complir les condicions que estableix el document bàsic.

HS 2. ELIMINACIÓ DE RESIDUS

Àmbit d'aplicació del DB:

"Per a edificis i locals amb altres usos diferents al residencial, la demostració de la conformitat amb les exigències bàsiques s'ha de realitzar mitjançant un estudi específic adoptant criteris anàlegs als establerts en la secció HS-2"

L'edifici disposarà d'espai i mitjans per extreure els residus ordinaris generats, d'acord amb el sistema públic de recollida.

Es realitza un estudi específic adoptant criteris assimilables d'aquesta secció per l'aplicació de la HS-2 en edificis públics.

Recollida de residus: recollida centralitzada amb contenidors al carrer de superfície.

HS 3. QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

L'edifici disposa de condicions de ventilació per assolir dos objectius:

- garantir les exigències bàsiques de qualitat interior de l'aire, HS 3.

- millorar el confort i l'estalvi d'energia.

Pel que fa a la ventilació com a qualitat de l'aire interior:

- l'edifici ventila al Passeig de la Boca de la Mina i prolongació, a un pati central, i a dos solars adjacents.

- els banys interiors comptaran amb un conducte d'extracció tipus Shunt, amb un cabdal de ventilació mínim qv de 15l/s per local, segons la taula 2.1 del SH3, i fins la coberta de l'edifici.

Pel que fa a la ventilació com a millora del confort i l'estalvi d'energia:

- el disseny de l'edifici facilita la ventilació creuada, de manera que es podran aconseguir les condicions de confort interior de forma natural en certes èpoques de any reduint el consum de les instal·lacions tèrmiques.

Es preveu la renovació de l'aire interior per mitjà de l'aportació al sistema de condicionament, per satisfer els volums de renovació establerts al RITE. Es justifica a l'apartat d'instal·lacions.

HS 4. SUBMINISTRE D'AIGUA

Les exigències de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües del CTE es defineixen a la memòria d'instal·lacions.

L'edifici disposarà de mitjans adequats per subministrar als equipaments higiènics previstos l'aigua apta pel consum de forma sostenible, aportant cabals suficients pel seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud pel consum i impedint els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i control del cabdal de l'aigua.

Els equips de producció d'aigua calenta dotats de sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens.

HS 5. EVACUACIÓ D'AIGÜES

L'evacuació de les aigües residuals es farà mitjançant arqueta general, que constitueix el punt de connexió entre la instal·lació d'evacuació i la xarxa de clavegueram públic, mitjançant la corresponent escomesa.

Les aigües que s'avoquin a la xarxa des de l'edifici projectat seran les residuals produïdes pel metabolisme humà i les activitats domèstiques, sense que necessitin d'un tractament previ a la seva connexió a la xarxa general.

El dimensionat de la xarxa d'evacuació d'aigües i les Uds corresponents als diferents equips sanitaris queden reflectís a la memòria d'instal·lacions.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DIPUTACIÓ DE TARRAGONA. SAM. Unitat d'Arquitectura Municipal. Edifici Síntesi. Carrer Pere Martell, 2. Tarragona 43001. Telf-977296643

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

ÀMBIT D'APLICACIÓ (art. 2 de la Part I del CTE)

Façanes	
Mitgeres descobertes	

DEFINICIÓ DEL GRAU D'IMPERMEABILITAT DE LES FAÇANES

Zona Pluviomètrica	I		II		III		IV		V		**Grau d'impermeabilitat**
Zona eòlica							Tot Catalunya és zona eòlica C				
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)				≤ 15			16-40		41-100		
Classe d'entorn							E0		E1		

CONDICIONS DE LES SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

FAÇANA CARA VISTA	**Amb cambra d'aire**	Ventilada		**Grau ≤ 5**	B3+C1	
		No ventilada		**Grau ≤ 2**	B1+C1+J1+N1	C1+H1+J2+N2
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2	B2+C1+J1+N1
				Grau ≤ 4	B2+C1+H1+J2+N2	
				Grau ≤ 5	B3+C1	
	Sense cambra d'aire			**Grau ≤ 2**	B1+C1+J1+N1	C1+H1+J2+N2
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2	
				Grau ≤ 5	B3+C1	
FAÇANA AMB REVESTIMENT CONTINU	**Amb cambra d'aire**	Ventilada		**Grau ≤ 5**	B3+C1	
		No ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1	
				Grau ≤ 5	B3+C1	
			aïllament situat a la cambra d'aire	**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1	
				Grau ≤ 5	B3+C1	
	Sense cambra d'aire		aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1	
				Grau ≤ 5	R3+C1	
			aïllament situat a la cambra d'aire	**Grau ≤ 2**	R1+C1	
				Grau ≤ 3	R1+B1+C1	
				Grau ≤ 5	R3+C1	B3+C1
FAÇANA AMB REVESTIMENT DISCONTINU	**Amb cambra d'aire**	Ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	**Grau ≤ 5**	B3+C1	
			aïllament situat a la cambra d'aire	**Grau ≤ 4**	R2+C1	
				Grau ≤ 5	R3+C1	R2+B1+C1 B3+C1
		No ventilada		**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1	
				Grau ≤ 5	R2+B1+C1	
	Sense cambra d'aire			**Grau ≤ 5**	R3+C1	R2+B1+C1 B3+C1

CONDICIONS DELS PUNTS SINGULARS

Les característiques dels punts singulars de les façanes es correspondran amb les especificacions de l'apartat 2.3.3 del DB HS 1 i es reflecteixen als plànols, amidaments o plec de condicions segons correspongui.	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

FITXA DB HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT
Disseny de façanes

Façana cara vista amb cambra d'aire no ventilada	B1+C1+H1+J2+N2	Grau d'impermeabilització ≤ 3

	C1 J2 H1	**Full principal**: fàbrica presa amb morter. La fàbrica pot ser dels tipus següents: - Fàbrica de mig peu de maó cara vista calat o massís. L'absorció del maó ha de ser ≤ 10% (UNE 67027:1984). Els junts seran de morter, amb addició de producte hidròfug, sense interrupció. Els junts horitzontals es faran rejuntats o de bec de flauta. - Fàbrica de bloc de formigó de 12 cm de gruix mínim. Els junts seran de morter, amb addició de producte hidròfug, sense interrupció, excepte en la part intermitja del full.. Els junts horitzontals es faran rejuntats o de bec de flauta. El bloc de formigó ha de ser tractat a l'autoclau o tenir una absorció ≤ 0,32 g/cm^3. En el cas de blocs de formigó vistos, el valor mig del coeficient de succió dels blocs ha de ser≤ 5 g/(cm^2 · min) per a un temps de 10 min i el valor individual del coeficient ha de ser ≤ 7 g/(cm^2 · min) - Fàbrica de pedra natural de 12 cm de gruix mínim. Els junts seran de morter, amb addició de producte hidròfug, sense interrupció. Els junts horitzontals es faran rejuntats o de bec de flauta. L'absorció de la pedra ha de ser ≤ 2% (UNE-EN 13755:2002)
	N2	**Revestiment intermig de resistència alta a la filtració**: - Arrebossat de morter, amb additius hidrofugants, de 15mm de gruix. - Material adherit, continu, sense junts e impermeable a l'aigua de 15mm de gruix.
	B1	**Barrera contra la penetració d'aigua de resistència mitja a la filtració**: - Cambra d'aire sense ventilar

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT
DB-SUA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PARÀMETRES DEL DB-SUA PER DONAR COMPLIMENT A LES EXIGÈNCIES DE LA SEGURETAT D'UTILITZACIÓ

SUA1 SEGURETAT DAVANT EL RISC DE CAIGUDES

1. RESBALICIDAD DEL TERRES: (Rd: resistència a l'esllavissada)

- Zones interiors seques: Classe 1, 15 < Rd ≤ 35

- Zones interiors humides: Classe 2, 35 < Rd ≤ 45

(Segons Taula 1.2 Classe exigible al sol en funció de la seva localització)

2. DISCONTINUITAT AL PAVIMENT:

- No presenta imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 4mm.

- Els desnivells que no excedeixin de 5 cm es resoldran amb una pendent inferior al 25%.

- A d'interior, el sòl no presentarà perforacions o forats pels que es puguin introduir una esfera de 1,5 cm de diàmetre.

- Les barreres per delimitar zones de circulació tindran més de 80 cm d'alçada.

- No existeixen ni un ni dos esglaons aïllats, només a la zona d'accés a l'edifici (excepció permesa).

3. DESNIVELLS:

- Es preveuen baranes per protegir desnivells majors de 55 cm.

- Existeixen barreres de protecció als desnivells, forats i obertures,

- Són iguals o superiors a 90cm d'alçada, ja que la diferència de cota no excedeix de 6m, i resistiran la força horitzontal establerta al DB SE-AE,

-les baranes no tindran obertures que puguin ser travessades per una esfera de 10 cm de

diàmetre i no seran fàcilment escalables.

4. ESCALES I RAMPES:

- L'escala principal i les rampes compleixen els requisits d'accessibilitat, i els del DB-SUA. Estesa 28 cm., frontal 16 cm. amplada 1,00 m. La rampa te una longitud inferior als 6m. amb un 8% de desnivell

5. NETEJA DE VIDRES EXTERIORS:

- Per la neteja del vidres exteriors, no es preveu cap protecció, donat que aquesta es pot efectuar a peu pla per tot l'exterior.

SUA2 SEGURETAT DAVANT AL RISC D'IMPACTE O D'ATRAPAMENT

1. IMPACTE

- Alçada lliure de pas en zones de circulació és mes gran que 2,20 m, i als llindars de les portes és de 2,10 m.

- No hi ha elements fixos que sobresurtin de la façana.

- A les zones de circulació les parets no contenen elements sortints.

- Les portes de pas situades al lateral dels passadissos inferiors a 2,50 m d'amplada es disposen de forma que l'escombrada de la fulla no envaeix el pas.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- Les superfícies envidrades, resistiran sense trencar-se un impacte de nivell 3 segon el procediments descrits en la norma UNE EN 126000:2003.

- Les grans superfícies de vidre estaran previstes de senyalització situada a una alçada inferior compresa entre 850 i 1100mm d'alçada, o bé muntants separats 600mm com a màxim o que conti amb travesser situat entre 850 i 1100mm d'alçada.

2. ATRAPAMENT

(Amb el fi de limitar el risc d'atrapament produït per una porta corredissa, la distància d'aquesta fins l'objecte fix mes pròxim serà de 20 cm. com a mínim.

Els elements d'obertura i tancament automàtic disposaran de dispositius de protecció adequats al tipus d'accionament i compliran amb les especificacions tècniques)

- Per les característiques del projecte no existeix risc d'atrapament.

SUA3 SEGURETAT DAVANT EL RISC DE TANCAMENTS A RECINTES

(En zones d'us públic els lavabos accessibles i cabines de vestuaris accessibles disposaran d'un dispositiu a d'interior fàcilment accessible mitjançant el qual es tramita una trucada perceptible des de un punt de control)

- Si les portes del recinte es poden bloquejar des de d'interior, existirà un sistema de desbloqueig des de l'exterior.

- Les dimensions són adequades per a garantir als possibles usuaris de cadira de rodes la utilització dels mecanismes d'obertura i tancament de les portes i el gir al seu interior, lliure de l'espai escombrat per les portes.

- La força d'obertura de las portes de sortida serà de 140N com a màxim excepte les dels usuaris en cadira de rodes, que serà de 25N de màxim.

SUA4 SEGURETAT DAVANT EL RISC CAUSAT PER IL·LUMINACIÓ INADEQUADA

- Enllumenat normal capaç de proporcionar com a mínim:

a) zones exteriors 20 lux b)interior en general 100lux

- Disposen d'enllumenat d'emergència segons condicions de la Normativa vigent, es situen a més de 2m del terra, i es disposa d'una lluminària en cada porta de sortida i recorreguts d' evacuació.

- La instal·lació serà fixa i proveïda de font pròpia d'energia.

SUA5 SEGURETAT DAVANT EL RISC CAUSAT PER SITUACIONS D'ALTA OCUPACIÓ

(Les condicions establertes en aquesta Secció son d'aplicació a les grades d'estadis, pavelló poliesportiu, centres de reunió, etc. previstos per més 3000 espectadors de peu.)

- El projecte no entra a l'àmbit d'aplicació del SUA5

SUA6 SEGURETAT DAVANT EL RISC D'OFEGAMENT

- El projecte no entra a l'àmbit d'aplicació del SUA6

SUA7 SEGURETAT DAVANT EL RISC CAUSAT PER VEHÍCLES EN MOVIMENT

(Les condicions establertes en aquesta Secció son d'aplicació a les zones d'us d'aparcament.)

- El projecte no entra a l'àmbit d'aplicació del SUA7

SUA8 SEGURETAT DAVANT EL RISC CAUSAT PER L'ACCIÓ DEL LLAMP

S'adjunta justificació:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Procediment de verificació:

Serà necessària la instal·lació d'un sistema de protecció contra el llamp en els terminis que estableix l'ap. 2, quan la freqüència esperada d'impacte Ne sigui major que el risc admissible Na.

Ne = 3x513x1x10(-6)=1.539x0,000001= 0,001539

NA= 5,5 X 10(-3) = 5,5x0,001 = 0,0055

(1x1x1x1)

E= 1- Na/Ne = 0,0055/0,001539 = -3;57 = -2,57

-2,57<0,80

No es preveu disposar d'instal·lació al llamp ja que un cop avaluada la necessitat de disposar-ne i calculat el nivell d'eficiència de la instal·lació, el valor d'aquest està dins dels marges on la instal·lació es obligatòria.

SUA9 ACCESSIBILITAT

1 Per tal de facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels edificis a les persones amb discapacitat s'han de complir les condicions funcionals i de dotació d'elements accessibles que s'estableixen a continuació

-
- L'accessibilitat des de l'exterior és accessible.
- L'accessibilitat entre les plantes de l'edifici és resol amb un ascensor accessible amb una cabina d'1,10x1,40 m.
- Els recorreguts interiors de l'edifici, zones d'ús comunitari, seran accessibles.

Itinerari accessible:

Passadís de 1,20 cm d'ample

Portes: Amplada lliure > 80 cm. Mecanismes d'obertura entre 0,80 m – 1,20 m.

Espai per gir Ø 1,50 m. lliure davant l'ascensor

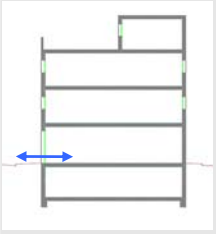
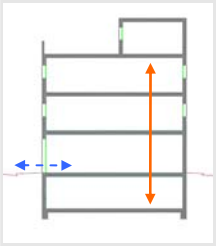
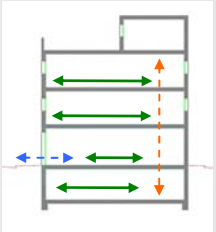
Compleix en tot l'edifici

El projecte garanteix l'accessibilitat de l'edifici a les persones amb mobilitat reduïda o qualsevol altra limitació, en compliment de la normativa vigent.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

	D. 135/1995 Codi d'accessibilitat	CTE DB SUA: SUA-9 Accessibilitat
ACCESSIBILITAT EXTERIOR  Comunicació de l'edificació amb: - via pública - zones comunes ext, elements annexos.	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** → **Itinerari practicable** * edificis ≥ PB + 2PP * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor → **Itinerari adaptat** * edificis amb habitatges adaptats	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** → **Itinerari accessible** per a **tots els edificis** (s'exclouen els habitatges unifamiliars aïllats i adossats sense elements comuns)
ACCESSIBILITAT VERTICAL Mobilitat entre plantes (**necessitat d'ascensor** o previsió del mateix)  Comunicació de les entitats amb: - planta accés (via pública) - espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** → **Itinerari practicable:** * edificis ≥ PB + 2PP que no disposin d'ascensor * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor * aparcaments > 40places	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** → **Itinerari accessible** amb **ascensor accessible** o rampa accessible, en els següents supòsits: * edificis > PB + 2PP * edificis / establiments amb Su > 200 m^2 (exclosa planta accés) * plantes amb zones d'ús públic amb Su > 100 m^2 * plantes amb elements accessibles
ACCESSIBILITAT HORITZONTAL Mobilitat **en una mateixa planta**  Comunicació punt d' accés a la planta amb: - les entitats o espais - instal·lacions i dependències d'ús comunitari	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: * elements adaptats → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** → **Itinerari practicable** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: * entitats o espais * dependències d'ús comunitari	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** → **Itinerari accessible** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: * zones d'ús públic * origen d'evacuació de les zones d'ús privat * tots els elements accessibles

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica COAC
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Murtio Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Itineraris

	ADAPTAT (D.135/1995)	**ACCESSIBLE** (DB SUA)	**PRACTICABLE** (D.135/1995)
PARÀMETRES GENERALS	- **Amplada:** ≥ 0,90 m - **Alçada:** ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - **Canvis de direcció**: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un ∅1,20 m - **Espai lliure de gir** a cada planta on es pugui inscriure un cercle de ∅1,50m. - **Paviment:** és no lliscant	- **Amplada:** ≥ 1,20 m S'admet estretaments puntuals: A ≥ 1,00m per a longitud ≤0,50m i separat 0,65m de canvis direcció /forats de pas - **Alçada:** ≥ 2,20 m en general (2,10m per a ús restringit) - **Canvis de direcció:** no es contempla (amplada pas 1,20 m) - **Espai de gir:** ∅ ≥ 1,50 m (lliure d'obstacles) * al vestíbul d'entrada (o portal), * al fons de passadissos de >10m, * davant ascensors accessibles o espai per a previsió - **Paviment:** grau de lliscament segons ús i ubicació (SUA-1) * no conté elements ni peces soltes (graves i sorres) pelfuts-moquetes: encastats o fixats al terra * sols resistents a la deformació (permeten circulació i arrastrada d'elements pesats, cadires roda, etc, - **Pendent:** ≤ 4% (longitudinal) ≤ 2% (transversal) - **Senyalització dels itineraris accessibles:** **mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA i fletxes direccionals,** si es fa necessari en edificis d'ús privat quan hi hagi varis recorreguts alternatius. sempre en edificis d'ús públic **amb bandes de senyalització visuals i tàctil** sempre en edificis d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o "crida" accessibles. (característiques segons SUA-9 2.2)	- **Amplada:** ≥ 0,90 m - **Alçada:** ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - **Canvis de direcció**: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de ∅ 1,20 m.
PORTES garantiran	- **Amplada:** ≥ 0,80 m les portes de 2 o més fulles, una d'elles serà ≥ 0,80 m - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai lliure de gir**: a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un ∅**1,50** m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta). S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor - **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca. - **Portes de vidre:** * tindran un sòcol inferior ≥ 0,30m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat. * visualment tindran una franja horitzontal d'amplada ≥ 0,05 m, a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color.	- **Amplada:** ≥ 0,80 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) (en posició de màx. obertura → amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla ≥ 0,78 m) - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai de gir:** a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal ∅1,20 m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta) - **Mecanismes d'obertura i tancament:** * altura de col·locació : 0,80m ÷ 1,20m * funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola ma, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada ≥0,30m - **Portes de vidre:** * classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3) * si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2)	- **Amplada:** ≥ 0,80 m - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai lliure de gir**, a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cercle de ∅ **1,20** m, sense ser escombrat per l'obertura de la porta . (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor) - **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.
GRAONS	- No hi ha d'haver cap escala ni graó aïllat. - **Accés a l'edifici:** S'admet un desnivell **≤ 2 cm** que s'arrodonirà o s'aixamfranarà el cantell a un màxim de 45º.	- No s'admeten graons	- No inclou cap tram d'escala. - A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de 1,20 m. L'alçada d'aquest graó és **≤ 14 cm**. - **Accés a l'edifici:** En els **edificis amb obligatorietat d'instal·lació d'ascensor**, només s'admet l'existència d'un graó, d'alçada **≤ 12cm**, a l'entrada de l'edifici.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Murillo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica COAC

Itineraris

	ADAPTAT (D.135/1995)	ACCESSIBLE (DB SUA)	PRACTICABLE (D.135/1995)
RAMPES			
- Pendents	**- longitudinal:** ≤ 12% trams < 3m de llargada ≤ 10% trams entre 3 i 10m de llargada ≤ 8% trams > 10m de llargada **- transversal:** S'admet ≤ 2% en rampes exteriors	**- longitudinal:** ≤ 10% trams < 3m de llargada ≤ 8% trams < 6m de llargada 4< p ≤ 6% trams < 9m de llargada **- transversal:** ≤ 2%	**- longitudinal:** ≤ 12% per a trams ≤ 10 m de llargada **- transversal:** s'admet ≤ 2% en rampes exteriors
- Trams:	- La **llargada** de cada tram és ≤ 20 m. - En la **unió de trams** de diferent pendent es col·loquen replans intermedis. - A **l'inici i al final de cada tram** de rampa hi ha un replà de 1,50 m de llargada mínima.	- **llargada** màxima tram ≤ 9 m. - **amplada** ≥ 1,20m - rectes o amb radi de curvatura ≥ 30m - a **l'inici i al final de cada tram** hi ha una superfície horitzontal ≥ 1,20m de long. en la direcció de la rampa	- En els **dos extrems d'una rampa** hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m.
- Replans:	- Els **replans intermedis** tindran una llargada mínima de 1,50 m en la direcció de circulació.	- entre **trams d'una mateixa direcció**: amplada ≥ la de la rampa, longitud ≥ 1,50 m (mesurada a l'eix) - entre **trams amb canvi de direcció**: l'amplada de la rampa no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a > 1,50m de l'arrencada d'un tram	(als dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m)
- Barreres protecció, Passamans i Elements protectors:	- **Baranes:** a **ambdós costats** - **Passamans:** situats a una **alçada** entre 0,90 i 0,95m amb disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una **secció** igual o equivalent a la d'un tub rodó de ∅ entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals. - **Element de protecció lateral**: es disposa longitudinalment amb una alçària ≥ 10 cm per sobre del terra (evitar la sortida accidental de rodes i bastons)	- **Barrera protecció**: desnivell > 0,55m - **Passamans**: per a rampes amb: p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm. * continus i als dos costats a una altura entre 0,90m - 1,10m, i * un altre a una altura entre 0,65 - 0,75m * trams de rampa de l > 3m → prolongació horitzontal dels passamans ≥ 0,30m en els extrems * seran continus, ferms i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la ma - **Elements de protecció lateral**: per als costats oberts de les rampes amb p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm i amb una alçària ≥ 10 cm	- **Passamà:** com a mínim **a un costat** - El **passamà** està situat a una **alçada** entre 0,90 i 0,95 m.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Murillo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica COAC

Itineraris

	ADAPTAT (D.135/1995)	**ACCESSIBLE** (DB SUA)	**PRACTICABLE** (D.135/1995)
ASCENSOR	**- Dimensions cabina** - sentit d'accés ≥ 1,40 m - sentit perpendicular ≥ 1,10 m	**- Dimensions cabina:** **- Su ≤ 1000m²** (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,00 x 1,25m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m **- Su > 1000m²** (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,10 x 1,40m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m	**- Dimensions cabina:** - sentit d'accés ≥ 1,20 m - sentit perpendicular ≥ 0,90 m - superfície ≥ 1,20 m2
	- Portes - **de la cabina:** són automàtiques - **del recinte:** són automàtiques - **amplada**: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un ∅1,50 m.	**- Paràmetres generals:** Compleix la norma UNE EN 81-70:2004 "*Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad*".	**- Portes:** - **de la cabina:** són automàtiques - **del recinte:** podes ser automàtiques o manuals - **amplada**: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un ∅1,20 m sense ser escombrat per l'obertura de la porta
	- Botoneres: - **Alçada de col·locació**: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra. - Han de tenir la numeració en Braille o en relleu.	**- Botoneres:** **- Segons** norma UNE EN 81-70:2004 "*Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad*".	**- Botoneres:** - **Alçada de col·locació**: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra
	- Passamans: - La cabina en disposa a una **alçada** entre 0,90 i 0,95 m. - Han de tenir un **disseny** anatòmic (permet adaptar la ma) amb una **secció** igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals.	**- Passamans:** **- Segons** norma UNE EN 81-70:2004 "*Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad*".	
	- Senyalització: - Indicació del nombre de cada planta amb número en alt relleu (dimensió ≥10 x 10 cm) i col·locat a una alçada d'1,40m des del terra (al costat de la porta de l'ascensor)	**- Senyalització:** - mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA - indicació del nombre de la planta en Braille i aràbic en alt relleu col·locat a una alçada entre 0,80m i 1,20m (brancal dret en el sentit de sortida de la cabina)	

Escales. Configuració

	D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 135/1995)		D'ÚS PÚBLIC (DB SUA-1)	
ESCALES	**- Amplada**	**≥ 1,00 m**	**- Amplada**	- en funció de l'ús i del nombre de persones, taula 4.1 SUA-1 - **≥ 1,00m si comunica amb una zona accessible**
	- Altura de pas	**≥ 2,10 m**	**- Altura de pas**	**≥ 2,20 m**
	- Graons:	- frontal F ≤ 0,16m - estesa, E ≥ 0,30m (si la projecció en planta no és recta, l'estesa, E ≥ 0,30m a 0,40m de la part interior) - l'estesa no presenta discontinuïtats quan s'uneix amb l'alçària (no tenen ressalts)	**- Graons:**	- frontal 0,13 ≤ F ≤ 0,175m - estesa, E ≥ 0,28m - 0,54m ≤ 2F +E ≤ 0,70m (al llarg de tota l'escala) - la mesura de l'estesa no inclou la projecció vertical de l'estesa del graó superior - els graons no tenen ressalts (bocel) - graons amb frontal , vertical o formant un angle ≤ 15º amb la vertical, (per a edificis sense itinerari accessible alternatiu)
	- Trams:	- nombre de graons seguits ≤ 12.	**- Trams:**	- salvarà una altura ≤ 2,25m - podran ser rectes, corbats o mixtes (veure apartat 4.2.2 SUA-1, els usos pels quals només són rectes) - entre dues plantes consecutives d'una mateixa escala tots els graons tindran el mateix frontal - entre dos trams consecutius de plantes diferents el frontal podrà variar com a màxim ±10mm - tots els graons dels trams rectes tindran la mateixa estesa
	- Replans:	- Els **replans intermedis** tindran una llargada ≥ 1,20 m.	**- Replans:**	- entre **trams d'una mateixa direcció**: amplada ≥ la de l'escala longitud ≥ 1,00 m (mesurada a l'eix) - entre **trams amb canvi de direcció**: l'amplada de l'escala no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a ≥ 0,40m de l'arrencada d'un tram - **replans de planta**: * senyalització visual i tàctil amb franja de paviment en l'arrencada dels trams. (0,80m de longitud en el sentit de la marxa; amplada la de l'itinerari i gravat direccional perpendicular a l'eix de l'escala) * portes i passadissos d'amplada < 1,20m, es situen a 0,40m del primer graó d'un tram.
	- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:	- **Passamans:** a **ambdós costats** a una altura entre 0,90 i 0,95m * disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una **secció** igual o equivalent a la d'un tub rodó de ∅ entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals.	**- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:**	- col·locació 1 costat escales amb desnivell > 0,55m i amplada ≤ 1,20m - col·locació 2 costat escales amb desnivell > 0,55m i amplada > 1,20m - passamà intermedi: trams amplada > 4m - altura de col·locació → 0,90m ÷ 1,10m - seran ferms i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

ESTALVI D'ENERGIA
DB-HE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

1. DADES D'IDENTIFICACIÓ

Nom del municipi o agrupació:	Diputació de Tarragona
CIF: P4300000I	
Adreça:	Passeig de Sant Antoni, 100
Comunitat Autònoma:	Catalunya

Persona de contacte:	Jaume Mutlló
Correu electrònic:	jmutllo@dipta.cat
Telèfon:	977-258601

1. 1. DADES D'IDENTIFICACIÓ DE L'ACTUACIÓ

L'objecte del present projecte és la reforma d'una edificació existent per tal de destinar-la a Centre de Formació de la Diputació de Tarragona.

El promotor és la Diputació de Tarragona.

Degut a que actualment l'edifici afectat per aquest projecte està en desús, pel trasllat de l'escola Art i Disseny de Reus al nou edifici situat al carrer del Vent, es decideix ubicar en aquest espai la formació de la Diputació de Tarragona, que actualment està situada en un local de lloguer a la Vall de l'arrabassada de Tarragona. Actualment ja s'estan realitzant cursos de formació "Dual Tic" en una part de l'edificació.

Edificació de forma poligonal amb un pati interior descobert, l'entrada a l'edifici es per la cara Nord-oest del mateix, a aquesta façana temin en la part dreta la zona, actualment en funcionament, de la Formació Dual Tic, a l'esquerra trobem la zona administració, a la zona Est s'ubiquen les noves aules de formació de la Diputació de Tarragona, a la zona central trobem la nova sala de formació "Crowd Working", nou servei que donarà la Diputació.

Amb aquest projecte es realitzaran les reformes i adequacions de la part de l'edificació que necessitem per realitzar les diferents activitats formatives.

La intervenció contemplada en aquest projecte no altera ni modifica cap paràmetre urbanístic, ja que no hi han ampliació de volum.

L'edifici estarà destinat a la Formació del la Diputació de Tarragona, zona de "Dual Tic" amb accés des de el pati interior, format de tres aules, dos despatxos i nucli de lavabos, des de l'accés principal entrem a la zona pròpiament dita de la formació de la Diputació, a traves d'un distribuïdor amb conserge, a l'esquerra s'ubica la zona d'administració, secretaria, tres despatxos i un office, seguin el corredor trobem el nucli principal de lavabos que dona serveis a tota la zona, complementats amb un altre bany adaptat, que trobem al fons de la sala de "Crowd Working" en la part central, sala diàfana amb distribució de mobiliari polivalent, una petita sala de reunions independitzada de la sala principal, al fons, a la zona Est de l'edifici ubiquem les sales de formació, quatre sales de diferents usos i distribucions i un petit magatzem per donar servei a aquesta zona.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Amb aquesta actuació es revestiran interiorment totes les parets exteriors per millorar el seu aïllament acústic i tèrmic, així con la substitució del cel ras existent en la zones de formació i de "Crowd Working" per un altre mes aïllant, també es substitueixen les fusteries exteriors i pel que fa a la fusteria interior, s'adeqüen a la normativa actual, en la sala de "Crowd Working" s'instal·la en terra tècnic i a la zona de formació també es posa un paviment nou, noves pintures i neteja de façana. També es distribueix un nou circuit de sistema de climatització i renovació d'aire, les instal·lacions elèctriques i de telecomunicacions, així com de fontaneria i desguàs.

1. 2. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS A DESENVOLUPAR

A continuació s'indiquen el conjunt d'actuacions previstes a desenvolupar tal com s'indica al projecte, així com una la descripció de les mateixes. Les actuacions energètiques considerades dins d'aquesta mesura seran aquelles que aconsegueixin una reducció d'energia final mitjançant l'utilització de les tecnologies de l'informació i la comunicació (TIC).

A la següent taula s'indica quines son les actuacions, que son objecte del programa d'ajudes, que estan desenvolupades al projecte per el que es sol·licita l'ajuda:

Millora de l'aïllament tèrmic a les parets de l'edifici amb extrasdossat interior	X
Millora de l'aïllament tèrmic de les cobertes	X
Substitució de les fusteries per fusteries amb RPT i millora dels vidres	X
Tractament dels ponts tèrmics	X
Substitució d'il·luminació per sistemes LED	X
Substitució d'equips de climatització actuals (aire condicionat i radiador amb caldera gasoil) per equips d'alta eficiència energètica.	X

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

2. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE

2. 1. TIPUS D'IDENTIFICACIÓN DE L'EDIFICI O INSTAL.LACIÓ AFECTADES

- Identificació precisa de l'edificació o instal·lació:
- Ubicació i descripció tècnica.

DADES PROJECTE	
Nom del projecte	Centre de formació a l'edifici del Passeig Boca de la Mina
Us principal de l'edifici	Educatiu (Petit Terciari)
Adreça Edifici:	Passeig Boca de la Mina
Comunitat Autònoma Edifici:	Catalunya
Any de construcció:	1980
Referència Cadastral	9693314CF3599D0001TW
Superfície construïda (m2)	2801 m2 (zona d'actuació 1919.60 m2)

2. 2. DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI O INSTAL.LACIÓ AFECTADES

L'altitud de la població és de 117 m, sobre el nivell del mar.

L'edifici a reformar es troba al municipi de Reus.

Limita al nord-oest i al sud-oest amb el passeig de la Boca de la Mina. També limita al nord-est amb l'escola d'educació especial Alba i al sud-est amb una finca sense us.

L'edifici es situa dintre de la parcel·la segons planejament.

No hi ha servituds conegudes sobre la parcel·la, ni a favor de terceres ni de línies elèctriques aèries o soterrades.

Edificació de forma poligonal amb un pati interior descobert, l'entrada a l'edifici es per la cara Nord-oest del mateix, a aquesta façana temin en la part dreta la zona, actualment en funcionament, de la Formació Dual Tic, a l'esquerra trobem la zona administració, a la zona Est s'ubiquen les noves aules de formació de la Diputació de Tarragona, a la zona central trobem la nova sala de formació "Croud Working", nou servei que donarà la Diputació.

Amb aquest projecte es realitzaran les reformes i adequacions de la part de l'edificació que necessitem per realitzar les diferents activitats formatives.

2. 2. 1. Descripció de l'edifici. Programa funcional i usos previstos. Descripció bàsica dels sistemes constructius

L'edifici estarà destinat a la Formació del la Diputació de Tarragona, zona de "Dual Tic" amb accés des de el pati interior, format de tres aules, dos despatxos i nucli de lavabos, des de l'accés principal entrem a la zona pròpiament dita de la formació de la Diputació, a traves d'un distribuïdor amb conserge, a l'esquerra s'ubica la zona d'administració, secretaria, tres despatxos i un office, seguin el corredor trobem el nucli principal de lavabos que dona serveis a tota la zona, complementats amb un altre bany adaptat, que trobem al fons de la sala de "Croud Working" en la part central, sala diàfana amb distribució de mobiliari polivalent, una petita sala de reunions independitzada de la sala principal, al fons, a la zona Est de l'edifici ubiquem les sales de

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

formació, quatre sales de diferents usos i distribucions i un petit magatzem per donar servei a aquesta zona.

Amb aquesta actuació es revestiran interiorment totes les parets exteriors per millorar el seu aïllament acústic i tèrmic, així con substitució del cel ras existent en la zones de formació i de "Croud Working" per un altre mes aïllant, també es substitueixen les fusteries exteriors i pel que fa a la fusteria interior, s'adeqüen a la normativa actual, en la sala de "Croud Working" s'instal·la en terra tècnic i a la zona de formació també es posa un paviment nou, noves pintures i neteja de façana. També es distribueix un nou circuit de sistema de climatització i renovació d'aire, les instal·lacions elèctriques i de telecomunicacions, així com de fontaneria i desguàs.

2. 3. RESUM DE LES MESURES DE MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA EMPRADES

Amb l'objecte de millorar l'eficiència energètica de l'edifici es realitzen les seguents actuacions:

Millores de l'aïllament tèrmic a les parets amb extradossat interior

Es millora l'aïllament de les façanes amb la instal·lació d'un extradossat amb placa de guix laminat de 13 mm sobre perfileria d'acer galvanitzat amb llana mineral a la cavitat.

Millores de l'aïllament tèrmic de les cobertes

Es millora l'aïllament de les cobertes . Es retirarà la teula existent i sobre el panell de suport es preveu un massissat de morter de regularització. Posteriorment, s'instal·larà un panell sandwich de fusta hidròfuga i XPS de 19+80 mm, sobre el que s'instal·larà una coberta de zinc.

Substitució de les fusteries per fusteria amb RPT i millora de vidres i lluernaris

Tot el conjunt de fusteries es substitueixen per tancaments d'alumini amb "rotura de pont tèrmic" equipades amb vidres dobles amb camera tipus "climalit".

També s'instal·len lames per protecció solar a les finestres petites i a les finestres grans encarades a sud.

Pel que fa als lluernaris, es substitueixen els existents per nous lluernaris amb policarbonat cel.lular.

Tractament dels ponts tèrmics

Es milloren els ponts tèrmics d'entrega de les cobertes amb les parets de façana. Es preveu la instal·lació d'un revestiment de composite muntat sobre rastrells amb llana mineral a la cavitat.

Al realitzar l'extradossat interior de façanes i substituir les fusteries, també es produeix una millora dels ponts tèrmics de fusteries. Com ja s'ha comentat, s'instal·len fusteries amb "rotura de pont tèrmic" que al trobar-se enrasades amb l'extradossat interior, s'aconsegueix separar la capa exterior de l'interior amb elements que aconsegueixen trencar el pont tèrmic.

Substitució d'il·luminació per sistemes LED

Es substituirà tot el conjunt de lluminàries interiors per sistemes LED de baix consum.

Substitució d'equips de climatització actuals

Es substitueix la caldera de gas-oil i el conjunt d'equips de climatització tipus bombes de calor existents per 3 centrals frigorífiques d'alta eficiència energètica.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

2. 4. NORMATIVA I REQUISITS TÈCNICS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

- L'actuació complirà amb la legislació vigent que li sigui d'aplicació, reduint el consum d'energia final, al menys en un 40%, respecte al servei sobre el que s'actuï.

Consum energia

Denominació Actuació	Consum energia final: Instal·lació Existent (kWh/m2)	Consum energia final: Instal·lació Rehabilitada (kWh/m2)	Reducció consum energia final (%)	Exigència bases
Conjunt d'actuacions	296.5	134.8	54.5%	**≥ 40 %**

Emissions diòxid de carboni

Denominació Actuació	Emissions diòxid de carboni : Instal·lació Existent (kCO2/m2)	Emissions diòxid de carboni : Instal·lació Rehabilitada (kCO2/m2)	Reducció Emissions final (%)	Exigència bases
Conjunt d'actuacions	65.7	22.8	65.3%	**≥ 40 %**

Demanda de calefacció

Denominació Actuació	Demanda calefacció: Edifici Existent (kWh/m2)	Demanda calefacció: Edifici kWh/m2/m2)	Reducció Demanda final (%)	
Conjunt d'actuacions	119.7	108.2	9.6%	

Demanda de refrigeració

Denominació Actuació	Demanda refrigeració: Edifici Existent (kWh/m2)	Demanda refrigeració: Edifici kWh/m2/m2)	Reducció Demanda final (%)	
Conjunt d'actuacions	34.5	21.6	37.4%	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

3. METODOLOGIA DE CALCUL EMPRADA

3. 1. DESCRIPCIÓ DE LA METODOLOGIA

Per tal de determinar els percentatges de millora indicats al punt anterior, s'ha optat per realitzar una avaluació de l'edifici al seu estat actual amb el software CE3X. A partir de les dades obtingudes, es realitza una segona avaluació i es comparen els valors obtinguts. A partir d'aqui es poden establir els percentatges de millora.

S'adjunten els informes de les dues avaluacions (estat actual i reformat).

Tarragona, Juliol de 2018
L'Arquitecte

Jaume Mutlló Pàmies

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DIPUTACIO TARRAGONA. SAM. Unitat d'Arquitectura Municipal. Edifici Síntesi. Carrer Pere Martell, 2. Tarragona 43001. Telf-977296643
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

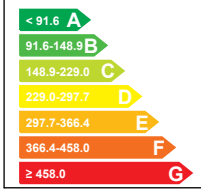
Nombre del edificio	EDIFICI BOCA DE LA MINA		
Dirección	Passeig de la Boca de la Mina, s/n		
Municipio	Reus	**Código Postal**	43206
Provincia	Tarragona	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
Zona climática	C3	**Año construcción**	1980
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	9693314CF3599D0001TW		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
○ Edificio de nueva construcción	● Edificio Existente
○ Vivienda ○ Unifamiliar ○ Bloque ○ Bloque completo ○ Vivienda individual	● Terciario ● Edificio completo ○ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Jaume Mutlló Pàmies	**NIF(NIE)**	39648428Q
Razón social	Diputació de Tarragona	**NIF**	P4300000I
Domicilio	Carrer Pere Martell 2		
Municipio	Tarragona	**Código Postal**	43001
Provincia	Tarragona	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
e-mail:	jmutllo@dipta.cat	**Teléfono**	977296644
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecte		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
	

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 09/07/2018

Firma del técnico certificador

Anexo I. *Descripción de las características energéticas del edificio.*
Anexo II. *Calificación energética del edificio.*
Anexo III. *Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.*
Anexo IV. *Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.*

Registro del Órgano Territorial Competente:

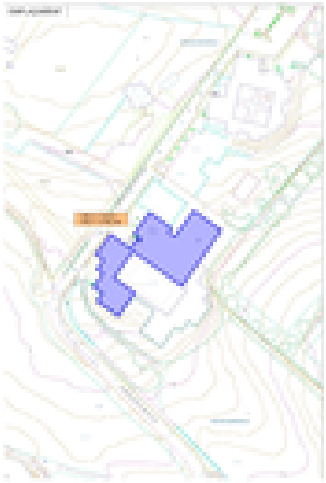
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	1535.24

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Coberta Formació	Cubierta	372.49	1.59	Conocidas
Coberta Serveis	Cubierta	105.25	1.59	Conocidas
Coberta Crowd Working	Cubierta	424.49	1.49	Conocidas
Coberta Administració	Cubierta	321.27	1.59	Conocidas
Coberta Dual Tic	Cubierta	318.67	1.59	Conocidas
Coberta Sector 1	Cubierta	321.21	1.59	Conocidas
SEA -1	Fachada	48.48	1.17	Estimadas
SO 1	Fachada	87.49	1.69	Conocidas
NO 1	Fachada	37.09	1.69	Conocidas
NO 1B	Fachada	6.93	1.69	Conocidas
SO 2	Fachada	35.11	1.69	Conocidas
NO 2	Fachada	52.32	1.69	Conocidas
SO 3	Fachada	46.01	1.69	Conocidas
NO 3	Fachada	37.8	1.69	Conocidas
SO 4	Fachada	30.78	1.69	Conocidas
NO 4	Fachada	81.0	1.69	Conocidas
NE 1	Fachada	30.78	1.69	Conocidas
NO 5	Fachada	38.88	1.69	Conocidas
NE 2	Fachada	24.03	1.69	Conocidas
NEA 1A	Fachada	18.2	1.69	Conocidas
NEA 1B	Fachada	37.05	1.69	Conocidas

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
NEA 1C	Fachada	30.48	1.69	Conocidas
NOA 1	Fachada	46.78	1.69	Conocidas
NE 5	Fachada	15.55	1.69	Conocidas
SE 3	Fachada	21.93	1.69	Conocidas
NE 6	Fachada	10.36	1.69	Conocidas
SE 4	Fachada	14.45	1.69	Conocidas
NE 7	Fachada	14.85	1.69	Conocidas
SE 5	Fachada	31.75	1.69	Conocidas
SO 5	Fachada	34.9	1.69	Conocidas
SE 6	Fachada	1.67	1.69	Conocidas
SO 6	Fachada	5.67	1.69	Conocidas
SE 7	Fachada	0.08	1.69	Conocidas
NE 8	Fachada	14.69	1.69	Conocidas
SE 8	Fachada	35.67	1.69	Conocidas
SO 7	Fachada	35.55	1.69	Conocidas
NO 8	Fachada	9.2	1.69	Conocidas
SO 8	Fachada	9.33	1.69	Conocidas
SE 9	Fachada	32.33	1.69	Conocidas
NO +2	Fachada	35.78	1.69	Conocidas
SE +2	Fachada	35.78	1.69	Conocidas
SO +2	Fachada	46.69	1.69	Conocidas
NE +2	Fachada	46.69	1.69	Conocidas
SO A2	Fachada	5.18	1.69	Conocidas
Mitgera Dual TIC	Fachada	26.13	0.00	
Mitgera Zona Serveis	Fachada	13.23	0.00	
Forjat sanitari	Partición Interior	631.61	1.43	Estimadas
Forjat a P-1	Partición Interior	903.63	2.17	Por defecto
SE 10	Fachada	33.12	1.69	Conocidas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
F4 NO1 FORMACIO	Hueco	29.5	5.70	0.71	Estimado	Estimado
F5 NO1 FORMACIO	Hueco	19.67	5.70	0.72	Estimado	Estimado
F3 SE9 FORMACIO	Hueco	33.12	5.70	0.71	Estimado	Estimado
F2 NE5 DUAL TIC	Hueco	3.2	5.70	0.62	Estimado	Estimado
F2 NE6 DUAL TIC	Hueco	1.6	5.70	0.62	Estimado	Estimado
F2 SE3 DUAL TIC	Hueco	1.6	5.70	0.46	Estimado	Estimado
F2 SE4 DUAL TIC	Hueco	3.2	5.70	0.46	Estimado	Estimado
F2 SE5 DUAL TIC	Hueco	7.2	5.70	0.46	Estimado	Estimado
F2 SO5 DUAL TIC	Hueco	3.2	5.70	0.46	Estimado	Estimado
F2 SE8 ACCES	Hueco	6.4	5.70	0.46	Estimado	Estimado
F2 SO7 ACCES	Hueco	5.6	5.70	0.46	Estimado	Estimado
F2 NO1b SERVEIS	Hueco	2.4	5.70	0.62	Estimado	Estimado
F2 SO2 SERVEIS	Hueco	0.8	5.70	0.46	Estimado	Estimado
F2 NO2 SERVEIS	Hueco	4.0	5.70	0.62	Estimado	Estimado

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: 9693314CF3599D0001TW
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
F2 NEA1a SERVEIS	Hueco	2.4	5.70	0.62	Estimado	Estimado
F2 NEA1b CROWD WORKING	Hueco	4.8	5.70	0.62	Estimado	Estimado
F2 SO8 CROWD WORKING	Hueco	3.2	5.70	0.46	Estimado	Estimado
F2 NOA1 DUAL TIC	Hueco	4.0	5.70	0.62	Estimado	Estimado
F1 SO7 ACCES	Hueco	0.4	5.70	0.31	Estimado	Estimado
F1 SO5 DUAL TIC	Hueco	0.8	5.70	0.31	Estimado	Estimado
F6 NEA1b CROWD WORKING	Hueco	6.24	5.70	0.66	Estimado	Estimado
LLUERNARI C1a CROWD WORKING	Lucernario	50.6	5.70	0.41	Estimado	Estimado
LLUERNARI C1b CROWD WORKING	Lucernario	13.05	5.70	0.40	Estimado	Estimado
LLUERNARI C2 ACCES	Lucernario	8.82	5.70	0.42	Estimado	Estimado
LLUERNARI C3 DUAL TIC	Lucernario	2.56	5.70	0.37	Estimado	Estimado
LLUERNARI C4 DUAL TIC	Lucernario	1.21	5.70	0.35	Estimado	Estimado
P1 SE6 ACCES	Hueco	10.34	5.70	0.29	Estimado	Estimado
P2 SE7 ACCES	Hueco	4.7	5.70	0.10	Estimado	Estimado
P3 NEA 1b CROWD WORKING	Hueco	8.67	5.70	0.62	Estimado	Estimado
P4 NE A1c ACCES	Hueco	1.94	5.70	0.56	Estimado	Estimado
P5 NEA 1a SERVEIS	Hueco	3.03	5.70	0.63	Estimado	Estimado
P6 NOA1 DUAL TIC	Hueco	3.3	5.70	0.58	Estimado	Estimado
P7 NOA1 DUAL TIC	Hueco	1.98	5.70	0.56	Estimado	Estimado
P8 SOA2 DUAL TIC	Hueco	1.76	5.70	0.31	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacció	Caldera Estándar	395.0	86.3	Gasóleo-C	Estimado
Calefacció i refrigeració Direcció	Bomba de Calor		232.2	Electricidad	Estimado
Calefacció i refrigeració Secretaria	Bomba de Calor		232.2	Electricidad	Estimado
Calefacció i refrigeració Biblioteca 1	Bomba de Calor		232.2	Electricidad	Estimado
Calefacció i refrigeració Biblioteca 2	Bomba de Calor		232.2	Electricidad	Estimado
Calefacció i refrigeració Aula Polivalent	Bomba de Calor		145.1	Electricidad	Estimado
Calefacció i refrigeració Magatzem	Bomba de Calor		191.5	Electricidad	Estimado
Calefacció i refrigeració Aula inform	Bomba de Calor		213.6	Electricidad	Estimado
Calefacció i refrigeració Aula teorica	Bomba de Calor		213.6	Electricidad	Estimado
Calefacció i refrigeració Despatx	Bomba de Calor		204.9	Electricidad	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacció i refrigeració Direcció	Bomba de Calor		259.2	Electricidad	Estimado
Calefacció i refrigeració Secretaria	Bomba de Calor		259.2	Electricidad	Estimado
Calefacció i refrigeració Biblioteca 1	Bomba de Calor		259.2	Electricidad	Estimado
Calefacció i refrigeració Biblioteca 2	Bomba de Calor		259.2	Electricidad	Estimado
Calefacció i refrigeració Aula Polivalent	Bomba de Calor		144.0	Electricidad	Estimado
Calefacció i refrigeració Magatzem	Bomba de Calor		234.0	Electricidad	Estimado
Calefacció i refrigeració Aula inform	Bomba de Calor		246.2	Electricidad	Estimado
Calefacció i refrigeració Aula teorica	Bomba de Calor		246.2	Electricidad	Estimado
Calefacció i refrigeració Despatx	Bomba de Calor		225.3	Electricidad	Estimado
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	0.0

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
TOTALES	ACS				

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
FORMACIO	23.22	4.64	500.00	Conocido
CROWD WORKING	6.76	2.25	300.00	Conocido
ZONA SERVEIS	17.75	5.92	300.00	Conocido
ADMIN I ACCES	10.82	2.16	500.00	Conocido
FORMACIO DUAL TIC	13.27	2.65	500.00	Conocido
TOTALES	14.38			

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Edificio	1535.24	Intensidad Baja - 12h

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C3	Uso	Intensidad Baja - 12h

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 18.6 A 18.6-30.1 B 30.1-46.4 C 46.4-60.3 D 60.3-74.2 E 74.2-92.8 F ≥ 92.8 G	65.7 E	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]	G	*Emisiones ACS [kgCO2/m² año]*	-
		43.14		0.00	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales [kgCO2/m² año]		*Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]*	C	*Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]*	C
		5.63		16.88	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	22.52	34566.73
Emisiones CO2 por otros combustibles	43.14	66229.25

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 91.6 A 91.6-148.9 B 148.9-229.0 C 229.0-297.7 D 297.7-366.4 E 366.4-458.0 F ≥ 458.0 G	296.5 D	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria calefacción [kWh/m²año]	G	*Energía primaria ACS [kWh/m² año]*	-
		163.54		0.00	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]		*Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]*	C	*Energía primaria iluminación [kWh/m²año]*	C
		33.25		99.66	

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
< 19.1 A 19.1-31.0 B 31.0-47.7 C 47.7-62.1 D 62.1-76.4 E 76.4-95.5 F ≥ 95.5 G	119.7 G	< 11.7 A 11.7-19.0 B 19.0-29.2 C 29.2-38.0 D 38.0-46.7 E 46.7-58.4 F ≥ 58.4 G	34.5 D
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		*Demanda de refrigeración [kWh/m² año]*	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc…). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

Fecha 09/07/2018

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DIPUTACIO TARRAGONA. SAM. Unitat d'Arquitectura Municipal. Edifici Síntesi. Carrer Pere Martell, 2. Tarragona 43001. Telf-977296643
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

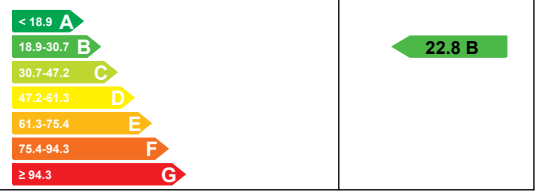
Nombre del edificio	EDIFICI BOCA DE LA MINA		
Dirección	Passeig de la Boca de la Mina, s/n		
Municipio	Reus	**Código Postal**	43206
Provincia	Tarragona	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
Zona climática	C3	**Año construcción**	1980
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	9693314CF3599D0001TW		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
○ Edificio de nueva construcción	● Edificio Existente
○ Vivienda ○ Unifamiliar ○ Bloque ○ Bloque completo ○ Vivienda individual	● Terciario ● Edificio completo ○ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Jaume Mutlló Pàmies	**NIF(NIE)**	39648428Q
Razón social	Diputació de Tarragona	**NIF**	P4300000I
Domicilio	Carrer Pere Martell 2		
Municipio	Tarragona	**Código Postal**	43001
Provincia	Tarragona	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
e-mail:	jmutllo@dipta.cat	**Teléfono**	977258601
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecte		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
	

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 09/07/2018

Firma del técnico certificador

Anexo I. *Descripción de las características energéticas del edificio.*
Anexo II. *Calificación energética del edificio.*
Anexo III. *Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.*
Anexo IV. *Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.*

Registro del Órgano Territorial Competente:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

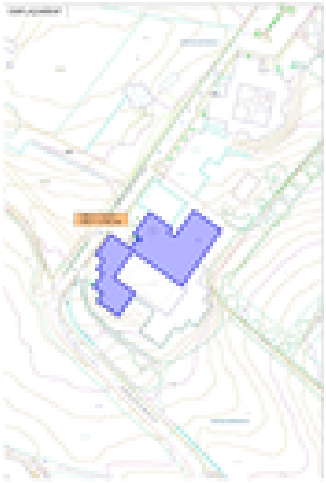
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	1504.95

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Coberta Formació	Cubierta	362.4	0.35	Conocidas
Coberta Serveis	Cubierta	95.45	0.35	Conocidas
Coberta Crowd Working	Cubierta	415.74	0.71	Conocidas
Coberta Administració	Cubierta	306.8	0.35	Conocidas
Coberta Dual Tic	Cubierta	310.57	0.35	Conocidas
Coberta Sector 1	Cubierta	321.21	1.59	Conocidas
SEA -1	Fachada	48.48	1.17	Estimadas
SO 1	Fachada	87.49	0.56	Conocidas
NO 1	Fachada	37.09	1.69	Conocidas
NO 1B	Fachada	6.93	0.56	Conocidas
SO 2	Fachada	35.11	0.56	Conocidas
NO 2	Fachada	52.32	0.56	Conocidas
SO 3	Fachada	46.01	1.69	Conocidas
NO 3	Fachada	37.8	1.69	Conocidas
SO 4	Fachada	30.78	1.69	Conocidas
NO 4	Fachada	81.0	1.69	Conocidas
NE 1	Fachada	30.78	1.69	Conocidas
NO 5	Fachada	38.88	1.69	Conocidas
NE 2	Fachada	24.03	1.69	Conocidas
NE 5	Fachada	15.55	0.56	Conocidas
SE 3	Fachada	21.93	0.56	Conocidas

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
NE 6	Fachada	10.36	0.56	Conocidas
SE 4	Fachada	14.45	0.56	Conocidas
NE 7	Fachada	14.85	0.56	Conocidas
SE 5	Fachada	31.75	0.56	Conocidas
SO 5	Fachada	34.9	0.56	Conocidas
SE 6	Fachada	1.67	1.69	Conocidas
SO 6	Fachada	5.67	1.69	Conocidas
SE 7	Fachada	0.08	1.69	Conocidas
NE 8	Fachada	14.69	0.56	Conocidas
SE 8	Fachada	35.67	0.56	Conocidas
SO 7	Fachada	35.55	0.56	Conocidas
NO 8	Fachada	9.2	0.56	Conocidas
SO 8	Fachada	9.33	0.56	Conocidas
SE 9	Fachada	32.33	1.69	Conocidas
NO +2	Fachada	35.78	0.56	Conocidas
SE +2	Fachada	35.78	0.56	Conocidas
SO +2	Fachada	46.69	0.56	Conocidas
NE +2	Fachada	46.69	0.56	Conocidas
SO A2	Fachada	5.18	0.56	Conocidas
Mitgera Dual TIC	Fachada	26.13	0.00	
Mitgera Zona Serveis	Fachada	13.23	0.00	
Forjat sanitari	Partición Interior	629.96	1.18	Estimadas
Forjat a P-1	Partición Interior	874.99	2.17	Por defecto
SE 10	Fachada	33.12	0.56	Conocidas
Tancament NEA1b	Partición Interior	56.76	0.51	Estimadas
Tancament NOA1	Partición Interior	56.06	0.41	Estimadas
Tancament NEA1A	Partición Interior	23.63	0.41	Estimadas
Tancament NEA1C	Partición Interior	32.42	0.41	Estimadas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
F4 NO1 FORMACIO	Hueco	29.5	2.74	0.59	Conocido	Conocido
F5 NO1 FORMACIO	Hueco	19.67	2.75	0.60	Conocido	Conocido
F3 SE9 FORMACIO	Hueco	33.12	2.73	0.32	Conocido	Conocido
F2 NE5 DUAL TIC	Hueco	3.2	2.61	0.51	Conocido	Conocido
F2 NE6 DUAL TIC	Hueco	1.6	2.61	0.51	Conocido	Conocido
F2 SE3 DUAL TIC	Hueco	1.6	2.61	0.20	Conocido	Conocido
F2 SE4 DUAL TIC	Hueco	3.2	2.61	0.20	Conocido	Conocido
F2 SE5 DUAL TIC	Hueco	7.2	2.61	0.20	Conocido	Conocido
F2 SO5 DUAL TIC	Hueco	3.2	2.61	0.20	Conocido	Conocido
F2 SE8 ACCES	Hueco	6.4	2.61	0.20	Conocido	Conocido
F2 SO7 ACCES	Hueco	5.6	2.61	0.20	Conocido	Conocido
F2 NO1b SERVEIS	Hueco	2.4	2.61	0.51	Conocido	Conocido
F2 SO2 SERVEIS	Hueco	0.8	2.61	0.20	Conocido	Conocido
F2 NO2 SERVEIS	Hueco	4.0	2.61	0.51	Conocido	Conocido

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: 9693314CF3599D0001TW
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
F2 SO8 CROWD WORKING	Hueco	3.2	2.61	0.20	Conocido	Conocido
F1 SO7 ACCES	Hueco	0.4	2.49	0.13	Conocido	Conocido
F1 SO5 DUAL TIC	Hueco	0.8	2.49	0.13	Conocido	Conocido
LLUERNARI C1a CROWD WORKING	Lucernario	50.6	3.33	0.37	Estimado	Estimado
LLUERNARI C1b CROWD WORKING	Lucernario	13.05	3.33	0.37	Estimado	Estimado
LLUERNARI C2 ACCES	Lucernario	8.82	2.38	0.38	Conocido	Conocido
LLUERNARI C3 DUAL TIC	Lucernario	2.56	2.42	0.33	Conocido	Conocido
LLUERNARI C4 DUAL TIC	Lucernario	1.21	2.45	0.32	Conocido	Conocido
P1 SE6 ACCES	Hueco	10.34	2.81	0.24	Conocido	Conocido
P2 SE7 ACCES	Hueco	4.7	2.84	0.08	Conocido	Conocido
P8 SOA2 DUAL TIC	Hueco	1.76	2.49	0.13	Conocido	Conocido

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacció i refrigeració Admin	Equipo de Rendimiento Constante		317.0	Electricidad	Conocido
Calefacció i refrigeració Dual Tic	Equipo de Rendimiento Constante		316.0	Electricidad	Conocido
Calefacció i refrigeració	Equipo de Rendimiento Constante		321.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacció i refrigeració Admin	Equipo de Rendimiento Constante		248.0	Electricidad	Conocido
Calefacció i refrigeració Dual Tic	Equipo de Rendimiento Constante		279.0	Electricidad	Conocido
Calefacció i refrigeració	Equipo de Rendimiento Constante		287.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	0.0

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
TOTALES	ACS				

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
FORMACIO	6.60	1.32	500.00	Conocido
CROWD WORKING	6.73	1.35	500.00	Conocido
ZONA SERVEIS	18.66	6.22	300.00	Conocido
FORMACIO DUAL TIC	6.91	1.38	500.00	Conocido
ADMIN I ACCES	4.04	0.81	500.00	Conocido
TOTALES	7.69			

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Edificio	1504.95	Intensidad Baja - 12h

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C3	Uso	Intensidad Baja - 12h

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 18.9 A 18.9-30.7 B 30.7-47.2 C 47.2-61.3 D 61.3-75.4 E 75.4-94.3 F ≥ 94.3 G	22.8 B	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]	B	*Emisiones ACS [kgCO2/m² año]*	-
		11.21		0.00	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales [kgCO2/m² año]		*Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]*	B	*Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]*	B
		2.59		9.03	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	22.83	34352.42
Emisiones CO2 por otros combustibles	0.00	0.30

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 94.5 A 94.5-153.5 B 153.5-236.2 C 236.2-307.1 D 307.1-377.9 E 377.9-472.4 F ≥ 472.4 G	134.8 B	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria calefacción [kWh/m²año]	C	*Energía primaria ACS [kWh/m² año]*	-
		66.17		0.00	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]		*Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]*	B	*Energía primaria iluminación [kWh/m²año]*	B
		15.27		53.31	

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
< 18.0 A 18.0-29.2 B 29.2-44.9 C 44.9-58.4 D 58.4-71.9 E 71.9-89.8 F ≥ 89.8 G	108.1 G	< 11.7 A 11.7-19.0 B 19.0-29.2 C 29.2-38.0 D 38.0-46.7 E 46.7-58.4 F ≥ 58.4 G	21.6 C
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		*Demanda de refrigeración [kWh/m² año]*	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc…). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

Fecha 09/07/2018

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Referència de projecte:

DADES

Tipus d'intervenció:

Tipus:

- Reformes destinades a **canvi d'ús característic** de l'edifici
- Renovació de més del 25% de l'envolvent tèrmica final

Ampliació: veure fitxa d'obra nova

Tipus:

- Intervenció que produeix modificacions en les condicions exteriors o interiors d'un element de l'envolvent tèrmica i que suposa un increment de la demanda energètica de l'edifici
- Modificació substancial, substitució o incorporació d'elements de l'envolvent tèrmica

Ús de l'edifici:

Clima hivern: A B C D E Clima estiu: 1 2 3 4

EXIGÈNCIES

Limitació de la demanda energètica

Es limitarà la **demanda energètica conjunta** de l'edifici de manera que sigui inferior a la de l'edifici de referència (1)

Demanda energètica conjunta edifici objecte < Demanda energètica conjunta edifici de referència

Transmitàncies tèrmiques màximes

Es limitarà la transmitància tèrmica i permeabilitat a l'aire de les obertures i la transmitància tèrmica de les zones opaques de l'envolvent tèrmica de l'edifici, en l'àmbit de la intervenció:

	Zona climàtica d'hivern				
Transmitància tèrmica màxima, W/m² K	A	B	C	D	E
Tancaments en contacte amb l'exterior:					
- Murs i elements en contacte amb el terreny	1,25	1,00	0,75	0,60	0,55
- Cobertes i terres en contacte amb l'aire	0,80	0,65	0,50	0,40	0,35
- Obertures i lluernes	5,70	4,20	3,10	2,70	2,50
Permeabilitat a l'aire màxima, m³/h m²					
- Obertures	50	50	27	27	27

Limitació de condensacions en l'àmbit de la intervenció, si s'escau

En el cas en que es produeixin condensacions intersticials en l'envolvent tèrmica de l'edifici, aquestes seran tals que no produeixin una reducció significativa en les seves prestacions tèrmiques o suposin un risc de degradació o pèrdua de la seva vida útil. A més, la màxima condensació acumulada en cada període anual no serà superior a la quantitat d'evaporació possible en el mateix període.

(1) **Edifici de referència**: edifici obtingut a partir de l'*edifici objecte* (edifici projectat) que es defineix amb la seva mateixa forma, mida, orientació, zonificació interior, ús de cada espai i obstacles, amb unes **solucions constructives amb paràmetres característics iguals als establerts a l'Apèndix D del DB HE1.**

© 2014 Oficina Consultora Tècnica Col·legi d'Arquitectes de Catalunya maig 2014

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Referència de projecte: Centre de formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina

DADES

Tipus d'intervenció:

☐ Tipus:

- Reformes destinades a **canvi d'ús característic** de l'edifici
- Renovació de més del 25% de l'envolvent tèrmica final

Ampliació: veure fitxa d'obra nova

☑ Tipus:

- ☐ Intervenció que produeix modificacions en les condicions exteriors o interiors d'un element de l'envolvent tèrmica i que suposa un increment de la demanda energètica de l'edifici
- ☑ Modificació substancial, substitució o incorporació d'elements de l'envolvent tèrmica

Ús de l'edifici: Centre de formació

Clima hivern: ☐ A ☐ B ☑ C ☐ D ☐ E **Clima estiu:** ☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA

Valors de la demanda energètica.

Procediment de càlcul:

La **demanda energètica conjunta** de calefacció i refrigeració* de:

l'edifici objecte = kW·h/m² any **<** **a la de l'edifici de referència** = kW·h/m² any

☑ Transmitàncies tèrmiques màximes

	U de l'element, W/m² K		**transmitància tèrmica màxima,** W/m² K — Zona climàtica d'hivern: ☐ A ☐ B ☑ C ☐ D ☐ E				
☐ Tancaments en contacte amb l'exterior:							
- Murs i elements en contacte amb el terreny	-	≤	1,25	1,00	0,75	0,60	0,55
- Cobertes i terres en contacte amb l'aire	0,35	≤	0,80	0,65	0,50	0,40	0,35
- Obertures	2,73	≤	5,70	4,20	3,10	2,70	2,50
	permeabilitat a l'aire l'element		**permeabilitat a l'aire màxima,** m³/h m²				
☑ Obertures	3	≤	50	50	27	27	27

☑ Limitació de condensacions en l'àmbit de la intervenció, si s'escau.

Verificació mitjançant: Ce3X

* $D_{conjunta} = D_{cal} + 0,7\ D_{ref}$, per a edificis situats en territori peninsular
$D_{conjunta} = D_{cal} + 0,85\ D_{ref}$, per a edificis situats en territori extrapeninsular

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987AD71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

© 2014 Oficina Consultora Tècnica Col·legi d'Arquitectes de Catalunya maig 2014

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Referència de projecte: Centre de formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina

DADES

Tipus d'intervenció:	☐ Obra nova	☐ Ampliació d'edifici existent	
Ús de l'edifici:	☐ Habitatges	$S_{up.\ Útil}$ =	m^2
	☑ Altre ús: definir ús		
Zona climàtica hivern:	☐ A ☐ B ☑ C ☐ D ☐ E		

EXIGÈNCIA

Edificis d'ús habitatge

El consum energètic d'**energia primària no renovable** de l'edifici o de la part ampliada no ha de superar el valor límit $C_{ep,lim}$ en funció de la zona climàtica

Clima	Consum energètic d'energia primària, C_{ep}	
A	$C_{ep} \leq 40 + \frac{1000}{S} =$	kW·h/m²· any
B	$C_{ep} \leq 45 + \frac{1000}{S} =$	kW·h/m²· any
C	$C_{ep} \leq 50 + \frac{1500}{S} =$	kW·h/m²· any
D	$C_{ep} \leq 60 + \frac{3000}{S} =$	kW·h/m²· any
E	$C_{ep} \leq 70 + \frac{4000}{S} =$	kW·h/m²· any

☑ Edificis d'ús diferent al d'habitatge

La qualificació energètica per a l'indicador "consum energètic d'energia primària no renovable" de l'edifici o la part ampliada ha de ser d'una eficiència igual o superior a la **classe B**, d'acord al procediment bàsic per a la certificació d'eficiència energètica dels edificis.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

© 2014 Oficina Consultora Tècnica Col·legi d'Arquitectes de Catalunya maig 2014

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Referència de projecte: Centre de Formació a l'edifici de la Boca de la Mina. Reus

DADES

Tipus d'intervenció:	☐ Obra nova	☐ Ampliació d'edifici existent	
Ús de l'edifici:	☐ Habitatges	$S_{up.útil}$ (1) =	m²
	☑ Altre ús: Centre de formació		
Zona climàtica hivern:	☐ A ☐ B ☑ C ☐ D ☐ E		

JUSTIFICACIÓ DE COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA

Edificis d'ús habitatge

El consum energètic d'**energia primària no renovable** de l'edifici o de la part ampliada no ha de superar el seu valor límit.

Consum energètic d'energia primària no renovable (kW·h/m²· any)

clima hivern	valor de càlcul C_{ep}		valor límit $C_{ep,lim}$
A	C_{ep} =	≤	$40+\frac{1000}{S}$ =
B	C_{ep} =	≤	$45+\frac{1000}{S}$ =
C	C_{ep} =	≤	$50+\frac{1500}{S}$ =
D	C_{ep} =	≤	$60+\frac{3000}{S}$ =
E	C_{ep} =	≤	$70+\frac{4000}{S}$ =

procediment de càlcul del consum energètic:

☑ Edificis d'ús diferent al d'habitatge

La qualificació energètica per a l'indicador "consum energètic d'energia primària no renovable" de l'edifici o la part ampliada ha de ser d'una eficiència igual o superior a la **classe B,** d'acord al procediment bàsic per a la certificació d'eficiència energètica dels edificis.

Indicador de consum energètic d'energia primària no renovable

Classe: B ≥ Classe B

procediment de càlcul de la qualificació energètica: Ce3X

(1) Superfície útil dels espais habitables de l'edifici

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

© 2014 Oficina Consultora Tècnica Col·legi d'Arquitectes de Catalunya maig 2014

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

NORMATIVA D'APLICACIÓ

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos

RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (**DOGC**: 10.03.10), *entra en vigor 10.05.10.*

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

- **SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes**
- **SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades**
- **SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"**
- **SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació**
- **SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament**
- **SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment**
- **SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp**
- **SUA-9 Accessibilitat**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Instal·lacions d'ascensors

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) corrección d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Plataformes elevadores verticals per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenances municipals

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008).

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Programa de Prevención y Gestión de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

GESTIÓ DE RESIDUS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

tipus

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc quantitats

DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc codificació

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Centre de Formació		
Situació:	Passeig de la Boca de la Mina, s/n.		
Municipi :	Reus	**Comarca :**	Baix Camp

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		115,89	115,89
totals d'excavació		**115,89 t**	**115,89 m^3**

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	**no es considera residu reutilització**				**és residu abocador**	
	mateixa obra		altra obra			
	no		**no**		**si**	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m^2 (tones/m^2)	Pes (tones)	Volum aparent/m^2 (m^3/m^2)	Volum aparent (m^3)
obra de fàbrica	170102	0,542	71,046	0,512	39,470
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	188,714	0,001	24,040
fustes	170201	0,023	3,336	0,066	4,170
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres: Diversos		-	80,160	-	160,320
Fusteria		0,000	0,000	0,000	0,000
Metall i alumini		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**343,26 t**	0,7544	**228,00 m^3**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2(	Pes/m^2 (tones/m^2)	Pes (tones)	Volum aparent/m^2 (m^3/m^2)	Volum aparent (m^3)
sobrants d'execució		0,0500	21,9606	0,0896	22,9029
obra de fàbrica	170102	0,0150	9,3672	0,0407	10,4069
formigó	170101	0,0320	9,3238	0,0261	6,6609
petris	170107	0,0020	2,0098	0,0118	3,0172
guixos	170802	0,0039	1,0041	0,0097	2,4854
altres		0,0010	0,2557	0,0013	0,3324
embalatges		0,0380	1,0911	0,0285	7,2951
fustes	170201	0,0285	0,3086	0,0045	1,1506
plàstics	170203	0,0061	0,4040	0,0104	2,6465
paper i cartró	170904	0,0030	0,2122	0,0119	3,0377
metalls	170407	0,0004	0,1662	0,0018	0,4603
totals de construcció			**23,05 t**		**30,20 m^3**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987AD71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	3,34 t		4,17 m^3
acer en perfils reutilitzables	188,71 t		24,04 m^3
altres :	0,00 t		0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	192,05 t		**28,21 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	**Volum**	reutilització		Terres per a l'abocador
	m^3 (+20%)	a la mateixa obra	a altra autoritzada	(m^3)
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pedraplè	0	0,00	0,00	0,00
argiles	0	0,00	0,00	0,00
altres	139,068	0,00	0,00	139,07
terres contaminades	0			0,00
Total	**139,068**	**0,00**	**0,00**	**139,07**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	**tones**	**Projecte**	**cal separar**	**tipus de residu**
Formigó	**80**	**9,32**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**80,41**	**si**	**inert**
Metalls	**2**	**188,88**	**si**	**no especial**
Fusta	**1**	**3,64**	**si**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,21**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,21**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	**projecte***
Inerts	Contenidor per Formigó	**no**	**no**
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	**si**	**si**
No especials	Contenidor per Metalls	**si**	**si**
	Contenidor per Fustes	**si**	**si**
	Contenidor per Plàstics	**no**	**no**
	Contenidor per Vidre	**no**	**no**
	Contenidor per Paper i cartró	**no**	**no**
	Contenidor per Guixos i altres no especials	**no**	**no**
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu espe	**si**	**si**

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
De construcció	Deixelleria de Reus Cen	Plo.Ind. Agro-Reus, c/ Adrià Gual,5	El facilita el Gestor

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	15,00
Contenidors de 5 m ³ per cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	**m³ (+20%)**	**12,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**70,00 €/m³**
Terres	139,07	4006,88	695,34	1252,86	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	**runa bruta**
Construcció	**m³ (+35%)**			**4,00 €/m³**	**15,00 €/m³**
Formigó	8,99	-	44,96	-	134,88
Maons i ceràmics	67,33	808,01	336,67	269,34	-
Petris barrejats	4,07	-	20,37	-	61,10
Metalls	33,08	396,90	165,38	132,30	-
Fusta	7,18	86,19	35,91	28,73	-
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	3,57	-	17,86	-	53,59
Paper i cartró	4,10	-	20,50	-	61,51
Guixos i no especials	3,80	-	19,02	-	57,06
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
		1.291,10	1.356,02	1.683,23	368,15

Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 4.698,50 €

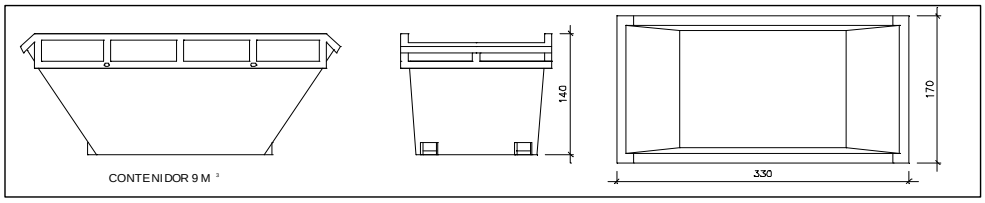
El volum dels residus és de : **397,27 m³**

El pressupost de la gestió de residus és de :	**4.758,29**	**euros**

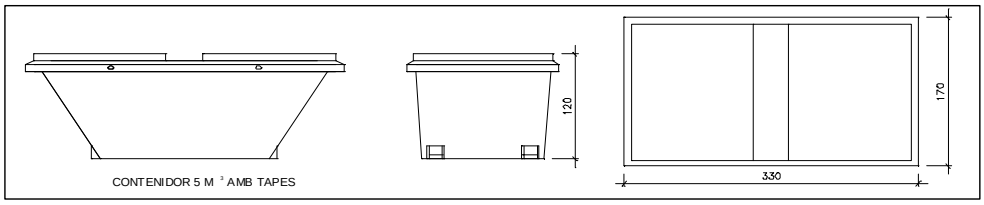
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

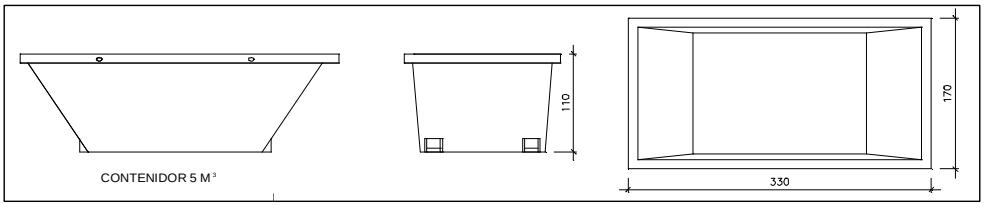
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



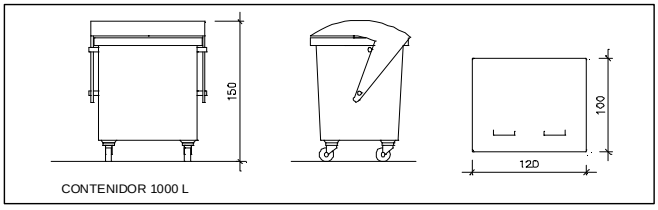
Contenidor 9 m^3 . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: -



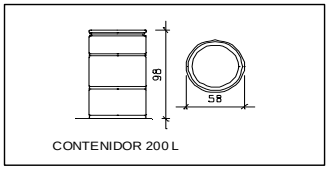
Contenidor 5 m^3 . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



Contenidor 5 m^3 . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: 1



Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats: -



Bidó 200 L .Apte per a residus especials — unitats: -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial de l'Estudi		Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	139,07 T		**139,07 T**
Total construcció i enderroc (tones)	174,26 T	0,00 %	**174,26 T**

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **Reus**

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	139,07 T	11 euros/T	1529,77 euros
Residus de construcció i enderroc *	174,26 T	11 euros/T	1916,86 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**313,3 Tones**
		Total fiança **	**3.446,63 euros**

* Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)
** Fiança mínima 150€

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987AD71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

ECOEFICIÈNCIA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS.

DECRET 21/2006

ECOEFICIÈNCIA
PROJECTE D'EXECUCIÓ
(JUSTIFICACIÓ DE LES DISPOSICIONS ADOPTADES)

DADES DE L'EDIFICI: Centre de formació

Situació:	Passeig de la Boca de la Mina, s/n				
Municipi:	Reus	**Comarca**	Baix Camp		
Nova edificació		**Reconversió d'antiga edificació**	X	**Gran rehabilitació**	

USOS DE L'EDIFICI:

Habitatge		**Docent** (escoles infantils i centres de formació primària, secundària, universitària i professional)	X
Residencial col·lectiu (hotels, pensions, residències, albergs)		**Sanitari** (hospitals, clíniques, ambulatoris i centres de salut)	
Administratiu (centres de l'Administració pública, bancs,oficines)		**Esportiu** (polisportius, piscines i gimnasos)	

PARÀMETRES D'ECOEFICIÈNCIA D'OBLIGAT COMPLIMENT		**PROJECTE (1)**		
AIGUA tots els usos		**M**	**P**	**A**
SANEJAMENT	**xarxa de sanejament separada** per aigües residuals i pluvials fins arqueta fora propietat o limit més proper	X	X	X
AIXETES	**aixetes** de lavabos, bidets, aigüeres i equips de dutxa: cabal **Q ≤ 12 l/min**; **Q ≥ 9 l/min a 1 bar**	X		X
	cisternes de vàters amb mecanismes de **doble descàrrega o** descàrrega **interrompible**	X		X
	ús docent, sanitari o esportiu: aixetes **lavabos i dutxes** : **temporitzadors o detectors** de presència	X		X
ENERGIA tots els usos				
AILLAMENT TÈRMIC	**parts massisses** de tots els **tancaments verticals exteriors**, ponts tèrmics inclosos : **Km ≤ 0,70 W/m²K** (2)(3)	X		
	obertures de cobertes i **façanes** d'espais habitables amb vidres dobles o similar : **Km ≤ 3,30 W/m²K**	X		X
PROTECCIÓ SOLAR	**obertures de cobertes i façanes orientades a sud-oest (± 90⁰)**, disposen d'element o tractament **a l'exterior o entre els dos vidres** tal que : **factor solar** de la part envidrada **S≤ 35%**	X		X
PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA AMB ENERGIA SOLAR	**USUARIS DE L'EDIFICI**			
	edificis amb **demanda d'aigua calenta sanitària ≥ 50 l/dia a 60⁰** han de disposar de sistema de producció **d'ACS amb energia solar tèrmica**	**demanda ACS a 60⁰** l/dia		
		zona climàtica		
		contribució mínima d'energia solar en producció d'ACS **%** (4)		
	no és d'aplicació quan : cal justificar-ho adequadament a la memòria	**l'aportació energètica solar** és cobreix amb **altres fonts d'energies renovables**		
		l'edifici **no** compta amb **suficient assolellament**		
		en edificis de **nova planta** per **limitacions de la normativa urbanística** que impossibilita la superfície de captació		
		en **rehabilitació** per la **configuració prèvia de l'edifici o de la normativa urbanística**		
		per **protecció patrimoni cultural català**		
	si per la **producció d'ACS** s'utilitzen **resistències elèctriques amb efecte Joule;** a qualsevol zona climàtica:	**contribució mínima d'energia solar** en producció d'ACS **70 %**		
		la zona **no té servei de gas canalitzat** o **l'aportació energètica és cobreix amb altres fonts d'energies renovables** **%** (5)		
RENTAVAIXELLES	si es **preveu la instal·lació d'aparell rentavaixelles**: a l'espai previst, hi haurà una **presa d'aigua freda** i **una d'aigua calenta**			
MATERIALS I SISTEMES CONSTRUCTIUS tots els usos				
PRODUCTES	**al menys una família de productes de la construcció de l'edifici** (productes destinats al mateix ús), **haurà de disposar d'un** dels següents :	distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya		
		etiqueta ecològica de la Unió Europea		
		marca AENOR Medioambiente		
		etiqueta ecològica tipus I (UNE-EN ISO 14024/2001)		
		etiqueta ecològica tipus III (UNE 150.025/2005 IN)	X	X
RESIDUS. DOMÈSTICS tots els usos				
HABITATGES (adaptant-se a les ordenances municipals)	preveu un **espai fàcilment accessible** de **150 dm³** per separar les fraccions següents:	envasos lleugers, matèria orgànica, vidre, paper/cartró i rebuig		
ALTRES USOS (sense perjudici d'altres normatives)	les diferents unitats privatives **disposen** segons el seu ús un **sistema d'emmagatzematge** per separat **dels diferents tipus de residu** :	al'interior de les unitats privatives X		
		a un espai comunitari	X	

Decret 21/2006 - Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Oficina Consultora Tècnica .Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya. v 1.1- Agost 2006

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS.

DECRET 21/2006

ECOEFICIÈNCIA
PROJECTE D'EXECUCIÓ

(JUSTIFICACIÓ DE LES DISPOSICIONS ADOPTADES)

PARÀMETRES AMBIENTALS D'OBLIGAT COMPLIMENT

		PROJECTE M	P	A
EDIFICIS D'HABITATGES exclusivament				
AILLAMENT ACÚSTIC	**elements horitzontals i parets separadores entre propietaris o usuaris diferents: aïllament mínim a so aeri R de 48 dBA**	X		
	entre interior d'habitatges i espais comunitaris: aïllament mínim a so aeri R de 48 dBA			

PARÀMETRES D'ECOEFICIÈNCIA D'OBLIGAT COMPLIMENT

MATERIALS I SISTEMES CONSTRUCTIUS tots els usos

en la construcció de l'edifici **cal obtenir** un mínim de 10 punts**, utilitzant algunes de les** solucions constructives següents**:**		**PUNTS**		PROJECTE M	P	A
DISSENY DE L'EDIFICI	façana ventilada a orientació sud-oest (± 90º)	5				
	coberta ventilada	5				
	coberta enjardinada	5				
	en edificis d'habitatges que el 80% d'aquests rebin a l'obertura de la sala una hora d'assolellament directe entres les 10 i les 12 hores solars, el solstici d'hivern	5				
	que les diferents entitats privatives de l'edifici disposin de ventilació creuada natural	6	6		X	
CONSTRUCCIÓ	sistemes preindustrialitzats, com a mínim al 80% de la superfície de l'estructura	6				
	sistemes preindustrialitzats, com a mínim al 80% de la superfície dels tancaments exteriors	5				
AILLAMENT TÈRMIC	reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 10% de 0,70 W/m^{2}K ; Km ≤ 0,63 W/m^{2}K	4	4			X
	reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 20% de 0,70 W/m^{2}K ; Km ≤ 0,56 W/m^{2}K	6				
	reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 30% de 0,70 W/m^{2}K ; Km ≤ 0,49 W/m^{2}K	8				
AILLAMENT ACÚSTIC	en edificis d'habitatges, les obertures dels tancaments exteriors sobreexposats o exposats (NRE-AT/87), disposen de solucions de finestra, doble finestra o balconada, on el conjunt de bastiment i envidrament tenen aïllament a so aeri R de **≥** 28 dBA	4				
	en els edificis d'habitatges, els elements horitzontals de separació entre propietats i usuaris diferents, i també les cobertes transitables, tenen solucions constructives en les que el nivell d'impacte Ln en l'espai inferior sigui ≤ 74 dBA	5				
MATERIALS	utilitzar al menys un producte obtingut del reciclatge de productes (de la construcció, pneumàtics, residus d'escumes, etc)	4				
	en cas de demolició prèvia, reutilitzar els residus petris generats en la construcció del nou edifici	4				
INSTAL·LACIONS	disposar d'un sistema de reaprofitament de les aigües pluvials de l'edifici	5				
	disposar d'un sistema de reaprofitament de les aigües grises i pluvials de l'edifici	8				
	utilització d'energies renovables per obtenir la climatització (calefacció i/o refrigeració) de l'edifici	7	7	X	X	X
	enllumenat d'espais comunitaris o d'accés amb detectors de presència, sense que afecti negativament al sistema d'enllumenat	3				
			17			

RESIDUS D'OBRA tots els usos

	PROJECTE
El projecte d'execució incorpora un **pla de residus de la construcció**, quantificant els residus generats per **tipòlogies** i **fases d'obra.** Defineix les operacions de destriament o recollida selectiva que es preveuen realitzar a obra, especificant la reutilització in situ i/o identificant els gestors de residus autoritzats	

(1) Cal especificar a quin dels documents: memòria **M**, planols **P** o/i amidaments **A** es justifiquen les solucions adoptades

(2) Per algunes zones climàtiques, els requeriments del CTE, son més restrictius que els del decret de ecoeficiencia

(3) Per tal de no entrar en contradicció amb el Codi Tècnic de l'Edificació, a partir de la data d'aplicació obligatòria del Document Bàsic HE (29/09/2006) la Km s'assimilarà a la U_{Mlim}, és a dir, a la Transmitància límit mitjana dels murs de l'edifici (taules 2.2 del CTE)

(4) Contribució solar mínima d'energia solar en la producció d'ACS

(5) Cal fer constar el mateix percentatge de contribució solar que a (4)

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

Extracte dels diferents DBs sobre el control de qualitat

juny 2007

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL.

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

- S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Pels materials.

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.
Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.
Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
  - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
  - Certificat de garantia del fabricant
  - Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.

- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

B) Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complerts d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.

1. SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES.

- Excavació:
- Control de moviments de l'excavació.
- Control del material de replè i del grau de compactat.

- Gestió de l'aigua:
- Control del nivell freàtic.
- Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa trencaments hidràulics.

- Millora o reforç del terreny:
- Control de las propietats del terreny posteriorment a la millora.

- Ancoratges al terreny:
- Segons norma UNE EN 1537:2001

2. SUBSISTEMA SOTA-RASSANT FONAMENTS.

2.1.- DADES PREVIES I DE MATERIALS.

- Estudi geotècnic.
- Anàlisi de les aigües, sempre que hi hagi indici que aquestes puguin ser àcides, salines o d'agressivitat potencial.
- Control geomètric del replanteig i nivell de la fonamentació. Fixació de les toleràncies segons DB SE C "Seguridad Estructural Cimientos".
- Control del formigó armat segons EHE "EHE Instrucción de Hormigón Estructural y DB SE C Seguridad Estructural Cimientos". (Veure apartat 3)
- Control de fabricació i transport del formigó armat. (Veure apartat 3)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

3. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. EHE.

3.1 CONTROL DE MATERIALS

Control dels components del formigó segons EHE, la Instrucció per a la Recepció de Ciments, els Segells de Control o Marques de Qualitat i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Ciment (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Aigua per pastar (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Àrids (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Altres components (abans de l'inici de l'obra)
    - Additius per a formigó (Decret 375/88 de la Generalitat)
    - Addicions per elaborar formigó: Cendres volants (Decret 375/88 de la Generalitat)
    - Addicions per elaborar formigó: Fum de sílice (Decret 375/88 de la Generalitat)

- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de qualitat del formigó segons EHE i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Resistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Consistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Durabilitat (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Assaigs de control del formigó:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Modalitat 1: Control a nivell reduït
- Modalitat 2: Control al 100 %
- Modalitat 3: Control estadístic del formigó
- Assaigs d'informació complementaria (en els casos contemplats per la EHE en els articles 72º i 75º i en 88.5, o quan així s'indiqui en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars).

- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de qualitat de l'acer:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control a nivell reduït:
    - Només per armadures passives.
- Control a nivell normal:
    - S'ha de realitzar tant per armadures actives com a passives.
    - És l'únic vàlid per a formigó pretesat.
    - Tant per productes certificats com pels que no ho siguin, els resultats de control de l'acer han de ser coneguts abans de formigonar.
- Comprovació de soldabilitat:
    - En el cas d'existir empalmes per soldadura

Altres controls:

- Control de dispositius d'ancoratge i empalmes de soldadures posttesades.
- Control de les beines i accessoris per les armadures de pretesat.
- Control dels equips de tesat.
- Control dels productes d'injecció.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

3.2 CONTROL DE LA EXECUCIÓ

Nivells del control de l'execució:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control d'execució a **nivell reduït**:
  - Una inspecció per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control de recepció a **nivell normal**:
  - Existència de control extern.
  - Dues inspeccions per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control d'execució a **nivell intens**:
  - Sistema de qualitat propi del constructor.
  - Existència de control extern.
  - Tres inspeccions per lot en que s'ha dividit l'obra.

Fixació de toleràncies d'execució.

Altres controls:
- Control del tesat de les armadures actives.
- Control d'execució de la injecció.
- Assaigs d'informació complementària de l'estructura (proves de càrrega i d'altres assaigs no destructius)

4. SUBSISTEMA DE SOSTRES PREFABRICATS (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de la qualitat de la documentació del projecte:
El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat de biguetes, entrebigat i del conjunt del sistema.

Recepció de materials:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Comprovació de l'autorització d'ús per cada sistema de sostre.
- Es sol·licitarà, per cada sistema de sostre, la justificació documental del fabricant que justifiqui l'autorització d'ús. No caldrà fer aquesta comprovació si el sistema de sostre te un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
- Control del gravat del codi d'identificació de cada bigueta.
- Control del bon estat aparent de les peces d'entrebigat.
- Verificacions de les característiques geomètriques reflectides en l'autorització d'ús.
- Comprovació de la compatibilitat entre biguetes i peces d'entrebigat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Control de qualitat de muntatge i execució:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de l'apuntalament
- Control de col·locació de les biguetes i revoltons
- Control de la col·locació de les armadures
- Control de l'abocat, compactació i curat del formigó
- Control del desapuntalament

Control de qualitat de l'obra acabada
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de nivells i replanteig
- Control de fletxes, contrafletxes i toleràncies.

5. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'ACER. DB SE A.

Control de la qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat del material.
- Procediment de control mitjançant assaigs per materials que presentin característiques no avalades pel certificat de qualitat.
- Procediment de control mitjançant l'aplicació de normes o recomanacions de prestigi reconegut per materials singulars.

Control de qualitat de la fabricació:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la documentació de taller segons la documentació del projecte, que ha d'incloure:
  - Memòria de fabricació
  - Plànols de taller
  - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat de la fabricació:
  - Ordre de les operacions i utilització d'eines adequades
  - Qualificació del personal
  - Sistema de traçat adient

Control de qualitat de muntatge:
- Control de qualitat de la documentació de muntatge:
  - Memòria de muntatge
  - Plans de muntatge
  - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat del muntatge

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

6. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Recepció de materials:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Peces:
  - Declaració del fabricant sobre la resistència i la categoria (categoria I o categoria II) de las peces.
- Sorres
- Ciments i cal
- Morters secs preparats i formigons preparats
- Comprovació de dosificació y resistència

Control de fàbrica:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Tres categories d'execució:
  - Categoria A: peces i morter amb certificació d'especificacions, fàbrica amb assaigs previs i control diari d'execució.
  - Categoria B: peces (llevat succió, retracció i expansió per humitat) i morter amb certificació d'especificacions i control diari d'execució.
  - Categoria C: no compleix algun dels requisits de B.

Morters i formigons de replè
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de dosificació, barreja i posada en obra

Armadura:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de recepció i posada en obra

Protecció de fàbriques en execució:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Protecció contra danys físics
- Protecció de la coronació
- Manteniment de la humitat
- Protecció contra gelades
- Trava temporal
- Limitació de l'alçada d'execució per dia

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

7. TANCAMENTS I PARTICIONS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Es tindrà cura en les trobades dels diferents elements i, especialment, a la execució dels possibles ponts tèrmics integrats en els tancaments.
- Posada en obra d'aïllaments tèrmics (posició, dimensions i tractament de punts singulars)
- Posició i garantia de continuïtat en la col·locació de la barrera de vapor.
- Fixació d'elements de fusteria per a garantir la estanquitat al pas d'aire i l'aigua.

8. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I AÏLLAMENTS CONTRA INCENDIS

Control de qualitat de la documentació del projecte:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- El projecte defineix i justifica la solució de protecció contra incendis aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio".

Subministra i recepció de productes:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Els productes s'ajustaran a les especificacions del projecte que aplicarà el que es recull en el "REAL DECRETO 312/2005", de 18 de març, pel què s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència front al foc.

Control d'execució en obra:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificació de les dades de la central de detecció d'incendis.
- Comprovar característiques dels detectors, polsadors i elements de la instal·lació, així com la seva ubicació i muntatge.
- Comprovar instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció.
- Verificar la xarxa de canonades d'alimentació als equips de manega i sprinklers: característiques i muntatge.
- Comprovar equips de manegues i sprinklers: característiques, ubicació y muntatge.
- Prova hidràulica de la xarxa de manegues i sprinklers.
- Prova de funcionament dels detectors i de la central.
- Comprovar funcionament del bus de comunicació amb el lloc central.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

9. SUBSISTEMES D'AILLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS

(Decret 375/88 de la Generalitat)

Subministrament i recepció de productes:

- Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors.
- Els materials que vingui avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides pel CTE.
- Les fibres minerals duran el segell INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HE 1.
- L'element haurà d'anar protegit.
- Caldrà evitar el pont tèrmic/acústic.
- Control de la ventilació de la cambra si n'hi hagués.

10. SUBSISTEMES DE PROTECCIÓ FRONT A LA HUMITAT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HS "Salubridad", en la secció HS 1 "Protección frente a la Humedad".
- Es realitzaran proves d'estanquitat en la coberta.

11. SUBSISTEMA SUMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de fontaneria aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa
- Instal·lació general interior: característiques de canonades i de vàlvules.
- Protecció i aïllament de canonades tant encastades com vistes.
- Proves de les instal·lacions:
  - Prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
  - Prova d'estanqueïtat i de resistència mecànica global. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
  - Proves particulars en las instal·lacions de Aigua Calent Sanitària:
    a) Mesura de cabdal i temperatura en els punts d'aigua
    b) Obtenció del cabdal exigit a la temperatura fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani.
    c) Temps de sortida de l'aigua a la temperatura de funcionament.
    d) Mesura de temperatures a la xarxa.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

e) Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.

- Identificació d'aparells sanitaris i aixetes.
- Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió).
- Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovarà les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).
- Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

12. SUBSISTEMA EVAQÜACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- Comprovació de vàlvules de desguàs.
- Comprovació de muntatge dels sifons individuals i pots sifònics.
- Comprovació de muntatge de canals i embornals.
- Comprovació del pendent dels canals.
- Verificar execució de xarxes de petita evacuació.
- Comprovació de baixants i xarxa de ventilació.
- Verificació de la xarxa horitzontal penjada i la soterrada (arquetes i pous).
- Verificació dels dipòsits de recepció i d'elevació i control.
- Prova estanquitat parcial.
- Prova d'estanquitat total.
- Prova amb aigua.
- Prova amb aire.
- Prova amb fum.

13. SUBSISTEMA EVAQÜACIÓ. INSTAL·LACIONS D'EXTRACCIÓ DE FUMS I GASOS.

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'extracció aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Comprovació de ventiladors, característiques i ubicació.
- Comprovació de muntatge de conductes i reixes.
- Proves d'estanqueïtat d'unions de conductes.
- Prova de mesura d'aire.
- Proves afegides a realitzar en el sistema d'extracció de garatges:
  - Ubicació de central de detecció de CO en el sistema de extracció dels garatges.
  - Comprovació de muntatge i accionament front la presència de fum.
- Proves i posada en marxa (manual i automàtica).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

14. SUBSISTEMA CONNEXIONS. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de les Instruccions Tècniques Complementàries.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
- Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
- Situació de punts i mecanismes.
- Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.
- Subjecció de cables i senyalització de circuits.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència).
- Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament)
- Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.
- Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
- Quadres generals:
  - Aspecte exterior i interior.
  - Dimensions.
  - Característiques tècniques dels components del quadre interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.)
  - Fixació d'elements i connexionat.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Connexionat de circuits exteriors a quadres.
- Proves de funcionament:
  - Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
  - Comprovació d'automàtics.
  - Encès de l'enllumenat.
  - Circuit de força.
  - Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

MANUAL D’ÚS I MANTENIMENT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Instruccions d'ús i manteniment

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Detall

Projecte: Centre de formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina

Emplaçament	
Adreça: Passeig de la Boca de la Mina	
Codi Postal: 43206	Municipi: Reus
Urbanització:	Parcel·la:

Promotor	
Nom: Diputació de Tarragona	DNI/NIF: P-4300000I
Adreça: Passeig de Sant Antoni, 100	
Codi Postal: 43003	Municipi: Tarragona

Autor/s projecte	
Nom: Jaume Mutlló Pàmies	
L'arquitecte/es: Signatura/es	

Lloc i data:	Tarragona	a		de	Juliol	de	2018

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades -, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatòri, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris - per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	**Situació:**
Docent	**Planta Baixa**
Usos subsidiaris:	**Situació:**

Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que composen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

Fonaments – Elements de contenció

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La fonamentació de l'edifici pot transmetre al terreny una càrrega limitada. Per no alterar la seva seguretat estructural i la seva estanquitat cal que es mantinguin les condicions de càrrega i de salubritat previstes per a les quals s'ha construït l'edifici.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació dels fonaments i/o dels elements de contenció de terres, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Incidències extraordinàries:

- Les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de clavegueram s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) o de terrenys veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar les condicions de treball dels fonaments i dels elements de contenció de terres.
- Si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en algun element vist de la fonamentació, de contenció de terres, o element constructiu directament relacionat, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures adients.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la fonamentació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels fonaments i dels elements de contenció.
- Revisions del correcte funcionament dels murs de contenció enterrats d'acord amb el grau de impermeabilització exigit.

Estructura

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada d'acord amb el seu ús previst en el projecte. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions, canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en parets de càrrega o en altres elements estructurals, la sobreposició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants (entre d'altres: caixes fortes, jardineres, piscines, dipòsits i escultures), i la creació d'altells o l'obertura de forats en sostres per intercomunicació entre plantes.

Les sobrecàrregues d'ús dels sostres s'han calculat en funció de l'ús previst a les diferents zones de l'edifici i no poden superar els valors següents:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Categoria d'ús		Subcategoria d'ús		Càrrega uniforme kN/m^2–(Kg/m^2)	Càrrega concentrada kN - (Kg)	Càrrega lineal kN/m-(Kg/m)
A	Zones residencials	A1	Habitatges i zones d'habitacions en hospitals i hotels	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		A2	Trasters	3 – (300)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	4 – (400)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
B	Zones administratives		Zones administratives	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
C	Zones de reunió (llevat les superfícies corresponents als usos A,B i D)	C1	Zones amb taules i cadires	3– (300)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C2	Zones amb seients fixes	4 – (400)	4 – (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C3	Zones sense obstacles que impedeixin el lliure moviment de les persones com vestíbuls d'edificis públics, administratius, hotels, sales d'exposicions en museus, etc.	5 – (500)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C4	Zones destinades a gimnàs o activitats físiques	5– (500)	7– (700)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C5	Zones d'aglomeració (sales de concert, estadis, etc.)	5– (500)	4 – (400)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	3 - (300)
D	Zones comercials	D1	Locals comercials	5– (500)	4 – (400)	–
		D2	Supermercats, hipermercats o grans superfícies	5– (700)	7 – (500)	–
E	Zones tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total <30kN –3.000Kg)			2 – (200)	20 – (2.000)	–
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
F	Cobertes accessibles d'ús solament privadament			1– (100)	2 – (200)	
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
G	Cobertes accessibles exclusives per conservació	G1	Cobertes amb inclinació inferior a 20º	1– (100)	2– (200)	–
		G2	Cobertes amb inclinació superior a 40º	0	2 – (200)	–
		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura		–	–	0,8 – (80)
Balcons volats per tots els usos (s'especificarà la sobrecàrrega d'ús corresponent a la categoria d'ús amb la que es comuniqui i la càrrega vertical a la vora)				.....	–	2 – (200)
Porxos, voreres i espais de trànsit sobre un element portant o un terreny que dona empentes sobre altres elements estructurals			zones privades	1– (100)	–	–
			zones públiques	3 – (300)	–	–
Magatzem (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)				.....	–	–
Biblioteca (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)				.....	–	–
S'han reduït sobrecàrregues d'acord amb els valors del Document Bàsic SE-AE del CTE ?					SI	NO

Característiques de vehicles especials: .....

Les accions permanents, les deformacions admeses - incloses, si s'escau, les del terreny - així com els coeficients de seguretat i, les reduccions de sobrecàrregues adoptades estan contemplades en la memòria d'estructures del projecte.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de l'estructura, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.) i amb la finalitat de no alterar les prestacions inicials s'utilitzaran productes d'iguals o similars característiques als originals.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Neteja:

En cas de desenvolupar treballs de neteja o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes emprats sobre els elements estructurals afectats. En qualsevol cas, s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els degoters de les cobertes, les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar l'estructura.
- S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en els elements estructurals, en les seves proteccions o en els components que suporta (envans, paviments, obertures, entre d'altres) perquè prenguin les mesures oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de l'estructura tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de l'estructura.
- Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.).

Cobertes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Tipus de coberta i ús :	**Situació:**
Plana i inclinada, us de manteniment.	**Sostre planta Baixa**

Les cobertes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat especifiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les cobertes en general no està permesa la col·locació d'elements aliens que puguin representar una alteració del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua i del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Als terrats, les terrasses o balcons - tant comuns com privatius - no està permesa la formació de coberts, emmagatzematge de materials, grans jardineres, mobles, etc., que puguin representar una sobrecàrrega excessiva per a l'estructura. Les jardineres i torretes tindran per sota un espai de ventilació que pugui facilitar la correcta evacuació de les aigües pluvials i evitar l'acumulació de brutícia i d'humitats. No es premés l'abocament als desguassos de productes químics agressius com olis, dissolvents, lleixius, benzines, etc.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les cobertes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Si a la coberta s'instal·len noves antenes, equips d'aire condicionat, tendals, tanques o, en general, aparells que requereixen ser fixats, caldrà consultar a un tècnic competent per tal que la subjecció no afecti al sistema d'impermeabilització, a les baranes o les xemeneies. Sí, a més a més, aquestes noves instal·lacions necessiten un manteniment periòdic caldrà preveure, al seu voltant, els mitjans i les proteccions adequades per tal de garantir la seguretat i d'evitar desperfectes durant les operacions de manteniment.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia coberta (juntes, proteccions, etc.), s'utilitzaran productes idèntics als existents o d'equivalents característiques que no alterin les seves prestacions inicials.

Neteja:

Les cobertes s'han de mantenir netes i lliures d'herbes.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen lesions (degoters i humitats) en els sostres sotacoberta caldrà avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin ràpidament les mesures oportunes. Els degoters afecten a curt termini a l'habitabilitat de la zona afectada i a mig termini poden afectar a la seguretat de l'estructura.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i nevades, etc. caldrà:
  - Comprovar que les ventilacions de la coberta no quedin obstruïdes i estiguin en bon estat.
  - Revisar i netejar la coberta i comprovar desguassos i morrions.
  - No llençar la neu de les cobertes al carrer.
  - Comprovar les fixacions dels elements ubicats a les cobertes (antena TV, tendals, xemeneies, etc.) i l'estat dels elements singulars de la coberta (lluernes, claraboies, entre d'altres).

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les cobertes i els seus elements singulars (xemeneies, lluernes, badalots, etc.) tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de la coberta.
- Revisions de l'estat de conservació de la teulada o de la protecció de la impermeabilització.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb paraments verticals, buneres o canals, ràfecs, sobreexidors, ancoratges d'elements, elements passants, obertures i accessos, careners, aiguafons o claraboies, entre d'altres).

Façanes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntes, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. Es cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Incidències extraordinàries:

- Els despreniments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.
    - Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
        - Tancar portes i finestres.
        - Plegar i desmuntar els tendals.
        - Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
        - Si s'escau, subjectar les persianes.
    - Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
        - Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
        - Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
        - No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les façanes tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

Zones interiors d'ús comú

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

A les zones interiors d'ús comú es desenvoluparan els usos definits en el projecte i en l'apartat d'Introducció de les presents instruccions, mantenint les prestacions de funcionalitat, seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les zones d'ús comú no estan permeses les modificacions o la col·locació d'elements aliens que puguin representar l'alteració del seu comportament tèrmic o acústic, de la seva seguretat en cas d'incendis, o una disminució de la seva accessibilitat i seguretat d'utilització (caigudes, impactes, enganxades, il·luminació inadequada, entre d'altres).

Les zones d'ús comú han d'estar netes, lliures d'objectes que puguin dificultar la correcte circulació i evacuació de l'edifici i, llevat de les zones previstes per aquest fi, no han de fer-se servir com a magatzems. Els magatzems, garatges, sales de màquines, cambres de comptadors o d'altres zones d'accés restringit, s'han de mantenir nets i no pot haver-hi o emmagatzemar-hi cap element aliè.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d' intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les zones comuns, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les substitucions de paviments, tancaments de vidre, lluminàries i els seus mecanismes, o pintures de senyalització horitzontal, s'utilitzaran productes similars als existents que no alterin les prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Els elements de les zones d'ús comú (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar periòdicament per conservar el seu aspecte i assegurar les seves condicions de seguretat i salubritat. Sempre es vigilarà que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al material que es vol netejar, tot seguint les instruccions donades pel seu fabricant.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, despreniments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques que es donen a continuació i, si s'escau, els protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici:

Accions:

- Si es detecta una emergència en la seva zona avisi al personal responsable de la propietat de l'edifici i, si es possible, alerti a persones properes. En cas que ho consideri necessari avisi al Servei de Bombers.
- Si s'intenta sortir d'un lloc, s'ha de temptejar les portes amb la mà per veure si són calentes. En cas afirmatiu no s'han d'obrir.
- Si la sortida està bloquejada, s'ha de cobrir les escletxes de les portes amb roba mullada, obrir les finestres i donar senyals de presència. Mai s'ha de saltar per la finestra ni despenjar-se per les façanes.

Evacuació:

- Si es troba en el lloc de l'emergència i aquesta ja ha sigut convenientment avisada, no s'entretingui i abandoni la zona i, si s'escau, l'edifici tot seguint les instruccions dels responsables de l'evacuació, les de megafonia o, en el seu defecte, de la senyalització d'evacuació.
- En el cas d'abandonar el seu lloc de treball desconnecti els equips, no s'entretingui recollint efectes personals i eviti deixar objectes que puguin dificultar la correcta evacuació. Si ha rebut una visita facis responsable de la mateixa fins que surti de l'edifici.
- No utilitzi mai els ascensors.
- Si en el recorregut d'evacuació hi ha fum cal ajupir-se, caminar a quatre grapes, retenir la respiració i tancar els ulls tant com es pugui.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les zones comuns tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels acabats dels diferents paviments, revestiments i tancaments interiors de les zones d'ús comú.
- Les ferramentes de les portes, de les balconeres i de les finestres s'han de greixar periòdicament perquè funcionin amb suavitat. Els canals i forats de recollida i sortida d'aigua dels marcs de les finestres i de les balconeres s'han de netejar.
- Les baranes i altres elements metàl·lics d'acer es sanejaran i repintaran quan presentin signes d'oxidació.

Instal·lació d'aigua

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'aigua s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat, de funcionalitat i d'estalvi específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de subministrament:	
Existent	
Situació clau general de l'edifici:	
Existent	
Tipus comptadors:	**Situació:**
Existent	**El façana carrer**

Els armaris o cambres de comptadors o les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Es recomana tancar la clau de pas del local, habitatge o zona en cas d'absència prolongada. Els tubs d'aigua vistos no s'han de fer servir com a connexió a terra dels aparells elèctrics ni tampoc per a penjar-hi objectes.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

A fi d'aconseguir el màxim estalvi d'aigua possible cal:

- Evitar el degoteig de les aixetes, ja que poden suposar un malbaratament d'aigua diari de fins a 15 litres d'aigua per aixeta.
- Racionalitzar el consum de l'aigua fent un bon ús d'ella i aprofitant, mantenint i millorant, si s'escau, els mecanismes i sistemes instal·lats per el seu estalvi: limitadors de cabals en aixetes, mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible a les cisternes dels inodors o, si s'escau, aixetes de lavabos i dutxes temporitzades.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació que afectin les instal·lacions comunes d'aigua, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i l'execució d'un instal·lador especialitzat (o be una empresa autoritzada si la companyia d'aigües del municipi així ho especifica).

Neteja:

Si una xarxa d'aigua pel consum humà queda fora de servei més de 6 mesos es tancarà la seva connexió i es procedirà al seu buidat. Per posar-la de nou en servei s'haurà de netejar.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten fuites d'aigua a la xarxa comunitària d'aigua s'ha d'avisar ràpidament als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients. Les fuites d'aigua s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura. Si aquestes afecten al subsòl poden lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del terreny.
- En cas d'una fuita d'aigua o d' una inundació caldrà:
  - Tancar la clau de pas de l'aigua de la zona afectada.
  - Desconnectar l'electricitat.
  - Recollir tota l'aigua.
  - Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
  - Fer reparar l'avaria.
  - Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.
- En cas de temperatures sota zero, cal fer córrer l'aigua per les canonades per evitar que es glacin.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'aigua tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors i sales de màquines.
- Els grups de pressió dels sistemes de sobre-elevació d'aigua i/o els sistemes de tractament d'aigua es mantindran segons les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.
- Revisions, neteges i desinfeccions de les instal·lacions d'aigua freda pel consum humà i de l'aigua calenta sanitària.
- Revisions, neteges i desinfeccions de sistemes d'aigua climatitzada amb hidromassatge d'ús col·lectiu (piscines, jacuzzis, banyeres terapèutiques o d'hidromasatge i d'altres).

Instal·lació d'electricitat

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Situació caixa general de protecció de l'edifici:	
Existent	
Tipus comptadors:	**Situació:**
Existent	**Armari existent entrada**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània - la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es composa bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents :

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuïts.
- L'ID (Interruptor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omnipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curt circuits i les sobrecàrregues.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconnexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuita d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no és fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Instal·lació de desguàs

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de desguàs s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Neteja:

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten males olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa de clavegueram tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

Instal·lació de calefacció

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:
La instal·lació de calefacció s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de calefacció:
Bomba de calor

Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a escalfar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Les sales de calderes no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de calefacció comunitària, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Neteja:

La pols dels radiadors o estufes es netejaran amb aspirador o amb un raspall especial, sempre d'acord amb les instruccions del fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua als aparells o a la xarxa, o altres deficiències en el funcionament de la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de calefacció tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de les sales de màquines.
- Inspecció de la instal·lació comunitària de l'edifici.

Instal·lació de climatització

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de climatització s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'han dissenyat les instal·lacions.

Tipus de climatització:
Bomba de calor

Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a climatitzar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència.

No es poden fixar aparells d'aire condicionat a les façanes. Es col·locaran preferentment a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i, si s'escau, comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que es fa càrrec del manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació comunitària de climatització, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua als aparells o altres deficiències de funcionaments en la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin urgentment les actuacions oportunes.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de climatització tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de les sales de màquines.
- Inspecció de la instal·lació comunitària de l'edifici.
- Revisions, neteges i desinfeccions dels equips de climatització amb torres de refrigeració, condensadors evaporatius o, en general, dels equips de la instal·lació que puguin produir aerosols amb l'aigua que utilitzen pel seu funcionament.

Instal·lació de telecomunicacions

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de telecomunicacions s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No es poden fixar les antenes a les façanes. Es col·locaran preferent a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Els armaris de les instal·lacions de telecomunicacions no han de tenir cap element aliè a la instal·lació i estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment o instal·ladors autoritzats.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de telecomunicacions, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat de la imatge o so, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, antenes el mal estat, etc.), s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici per tal de que es prenguin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Es molt recomanable subscriure un contracte de manteniment de la instal·lació amb una empresa especialitzada que pugui actualitzar periòdicament la instal·lació i donar resposta d'una manera ràpida i eficaç a les deficiències que puguin sorgir.

A partir del registre d'enllaç situat al punt d'entrada general de l'edifici el manteniment de la instal·lació és a càrrec de la propietat. Abans d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'operadora contractada.

Instal·lacions per a la recollida i evacuació de residus

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les instal·lacions per a la recollida de residus s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de recollida municipal:
Centralitzada

En el cas del trasllat dels residus per baixants s'haurà de mantenir la prescripció de que cada fracció s'aboqui a la boca corresponent. No es podran abocar líquids, objectes tallants i/o vidres. Els envasos lleugers i la matèria

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

orgànica s'abocaran dins d'envasos tancats, i els envasos de cartró que no entrin per la comporta s'introduiran trossejats i no plegats.

El magatzem de contenidors o les estació de càrrega no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de comprovar que estiguin nets i que no manqui aigua en els sifons dels desguassos.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions per la recollida i evacuació de residus, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa especialitzada.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten deficiències de neteja i males olors, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients.

II. Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació d'eliminació de residus tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió, neteja, desinsectació, desinfecció i desratització dels recintes i de les instal·lacions.

Instal·lació de protecció contra incendis

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les instal·lacions i aparells de protecció contra incendis s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de seguretat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats:	Situació:
Extintors	Grafiats als plànols
Llum Emergència	Grafiats als plànols
Manegas	Grafiats als plànols
Detectors	Grafiats als plànols

No es pot modificar la situació dels elements de protecció d'incendis ni dificultar la seva accessibilitat i visibilitat. En els espais d'evacuació no es col·locaran objectes que puguin obstaculitzar la sortida.

En cas d'incendi – sempre que no posi en perill la seva integritat física i la de possibles tercers – es pot utilitzar els mitjans manuals de protecció contra incendis que estiguin a l'abast depenent del tipus d'edifici i l'ús previst . Aquests poden ser tant els d'alarma (polsadors d'alarma) com els d'extinció (extintors i manegues). Tots els extintors porten les seves instruccions d'ús impreses.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de protecció contra incendis, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

- Després d'haver utilitzat els mitjans d'extinció caldrà avisar a l'empresa de manteniment perquè es facin les revisions corresponents als mitjans utilitzats i es restitueixin al seu correcte estat.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques donades en el punt 6 "Zones d'ús comú " i, si s'escau, les dels protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de protecció contra incendis tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió dels aparells o sistemes instal·lats.

En cas d'incendi, la manca de manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis comportar tant la pèrdua de les garanties de l'assegurança així com la responsabilitat civil de la propietat pels possibles danys personals i materials causats pel sinistre.

Instal·lació de ventilació

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de ventilació s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats:	**Situació:**
Natural	

No és permès connectar en els conductes d'admissió o extracció de la instal·lació de ventilació les extraccions de fums d'altres aparells (calderes, cuines, etc.).
No es poden tapar les reixetes de ventilació de les portes i finestres.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de ventilació, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador especialitzat.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de ventilació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteges i revisions de conductes, aspiradors, extractors i filtres.
- Revisió sistemes de comandament i control.

Instal·lació solar tèrmica per l'aigua calenta sanitària

I.- Instruccions d'ús:

Consideracions d'ús :

La instal·lació solar tèrmica per l'aigua calenta sanitària s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat i d'estalvi energètic per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

La zona on s'ubiquen els captadors no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquest espai s'ha de netejar periòdicament i, si s'escau, comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquestes són d'accés restringit a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació solar tèrmica per l'aigua calenta sanitària, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador especialitzat.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua o deficiències a la xarxa de la instal·lació s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació solar tèrmica per l'aigua calenta sanitària tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteja captadors i inspecció visual dels seus components.
- Purgues dels circuits i inspecció visual dels seus components.
- Revisió general de la instal·lació.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

PLECS DE CONDICIONS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

1. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS 3
1. 1. Sobre els components 3
1. 1. 1. Característiques 3
1. 1. 2. Control de recepció 3
1. 2. Control de la documentació dels subministres. 3
1. 2. 1. Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica 3
1. 2. 1. 1. Control de recepció mitjançant assaigs 3
1. 3. Sobre l'execució. 3
1. 3. 1. Condicions generals. 3
1. 3. 2. Sobre el control de l'obra acabada. 3
1. 3. 3. Sobre la normativa vigent 4
2. CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA 4
2. 1. SISTEMA SUSTENTACIÓ 4
2. 1. 1. SUBSISTEMA ENDERROCS 4
2. 1. 1. 1. CONDICIONS GENERALS 4
2. 1. 1. 1. 1. Enderroc de cobertes 6
2. 1. 1. 1. 2. Arrencada de revestiments 6
2. 1. 1. 1. 3. Enderroc de tancaments (interior i exterior, inclou fusteries) 7
2. 1. 2. SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES 7
2. 1. 2. 1. NETEJA DEL TERRENY 7
2. 1. 2. 2. EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS 8
2. 1. 2. 3. EXCAVACIÓ DE RASES I POUS 10
2. 1. 2. 4. TRANSPORT DE TERRES 11
2. 1. 2. 5. FONAMENTACIÓ DIRECTA 11
2. 1. 2. 5. 1. Tipus d'elements 11
2. 1. 3. SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA 13
2. 1. 3. 1. ESTRUCTURES DE FORMIGÓ 13
2. 1. 3. 1. 1. Tipus d'elements 14
2. 1. 3. 1. 2. Formigó Armat 14
2. 1. 3. 1. 3. Encofrats 17
2. 1. 3. 2. ESTRUCTURES D'ACER 18
2. 1. 3. 3. ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA 20
2. 1. 3. 3. 1. Ceràmica 20
2. 1. 3. 3. 2. Bloc de Morter de ciment 21
2. 1. 3. 4. ESTRUCTURES MIXTES 22
2. 2. SISTEMA ENVOLVENT 23
2. 2. 1. SUBSISTEMA COBERTES 23
2. 2. 1. 1. COBERTES PLANES 23
2. 2. 1. 2. COBERTES INCLINADES 26
2. 2. 1. 3. OBERTURES - LLUERNARIS 29
2. 2. 2. SUBSISTEMA FAÇANES 30
2. 2. 2. 1. TANCAMENTS 30
2. 2. 2. 1. 1. Façanes industrialitzades 30
2. 2. 2. 1. 2. Façanes de fàbrica 32
2. 2. 2. 2. OBERTURES 35
2. 2. 2. 2. 1. Fusteries exteriors 35
2. 2. 2. 2. 2. Envidrament 37
2. 2. 2. 2. 3. Proteccions Solars 38
2. 2. 3. SUBSISTEMA DEFENSES 39
2. 2. 3. 1. BARANES 39
2. 2. 4. SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS 40
2. 2. 4. 1. AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC 40
2. 2. 4. 1. 1. Pintures ignífugues intumescents 40
2. 2. 4. 1. 2. Morters 40
2. 2. 4. 1. 3. Plaques 41
2. 2. 4. 2. AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS 41
2. 2. 4. 2. 1. Rígids, semirígids i flexibles 42
2. 2. 4. 2. 2. Granulars o pulverulents i pastosos 42

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

2. 2. 4. 3. AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT 43
2. 2. 4. 3. 1. Imprimadors 43
2. 2. 4. 3. 2. Làmines 44
2. 3. SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS 45
2. 3. 1. SUBSISTEMA PARTICIONS 45
2. 3. 1. 1. ENVANS Paret sense missió portant. 45
2. 3. 1. 1. 1. Envans de ceràmica 45
2. 3. 1. 1. 2. Envans prefabricats 46
2. 3. 1. 2. FUSTERIES INTERIORS 48
2. 3. 1. 2. 1. Portes de fusta 48
2. 3. 2. SUBSISTEMA PAVIMENTS 49
2. 3. 2. 1. CONTINUS 49
2. 3. 2. 2. FLEXIBLES 51
2. 3. 2. 3. PER PECES 53
2. 3. 2. 3. 1. Petris 53
2. 3. 2. 3. 2. Ceràmics 54
2. 3. 2. 3. 3. Fustes 55
2. 3. 2. 4. TÈCNICS 56
2. 3. 3. SUBSISTEMA CEL RAS 57
2. 3. 3. 1. ARREBOSSATS 59
2. 3. 3. 2. ENGUIXATS 61
2. 3. 3. 3. APLACATS 61
2. 4. SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS 63
2. 4. 1. SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL 63
2. 4. 1. 1. CLIMATITZACIÓ 63
2. 4. 1. 1. 1. Transport 64
2. 4. 1. 1. 2. Emissors 65
2. 4. 1. 2. VENTILACIÓ 66
2. 4. 1. 3. IL·LUMINACIÓ 67
2. 4. 1. 3. 1. Interior 68
2. 4. 1. 3. 2. Emergència 68
2. 4. 2. SUBSISTEMA SUBMINISTRES 69
2. 4. 2. 1. AIGUA 69
2. 4. 2. 1. 1. Instal·lació interior 70
2. 4. 2. 1. 2. Rec 72
2. 4. 3. SUBSISTEMA EVACUACIÓ 73
2. 4. 3. 1. LÍQUIDS 73
2. 4. 3. 1. 1. Connexió a xarxa 73
2. 4. 3. 1. 2. Recollida d'aigües grises, negres i pluvials 74
2. 4. 3. 1. 3. Depuració 77
2. 4. 3. 2. PROTECCIÓ AL LLAMP 79
2. 4. 4. SUBSISTEMA CONNEXIONS 80
2. 4. 4. 1. ELECTRICITAT 80
2. 4. 4. 1. 1. Connexió a xarxa 81
2. 4. 4. 1. 2. Posta a terra 84
2. 4. 4. 1. 3. Telecomunicació per cable 85
2. 4. 4. 1. 4. Telefonia 86
2. 4. 4. 2. AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS 87
2. 4. 4. 2. 1. Megafonia 87
2. 4. 4. 2. 2. Interfonia i vídeo 88
2. 5. SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES 89
2. 5. 1. APARELLS SANITARIS 89

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

1. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

1. 1. SOBRE ELS COMPONENTS

1. 1. 1. CARACTERÍSTIQUES

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a **l'article 5.2** *Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials*, Part I. Capítol 2. del CTE:

> *1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el* ***marcatge CE****, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.*
>
> *2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.*

1. 1. 2. CONTROL DE RECEPCIÓ

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a **l'article 7.2** *Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes.* Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

1. 2. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DELS SUBMINISTRES.

> *1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:*
>
> *a) els documents d'origen, full de subministrament ;*
>
> *b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i*
>
> *c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.*

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

1. 2. 1. CONTROL DE RECEPCIÓ MITJANÇANT DISTINTIUS DE QUALITAT I AVALUACIONS D'IDONEÏTAT TÈCNICA

> *1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:*
>
> *a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i*
>
> *b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.*
>
> *2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.*

1. 2. 1. 1. Control de recepció mitjançant assaigs

> *1.Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.*
>
> *2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.*

1. 3. SOBRE L'EXECUCIÓ.

1. 3. 1. CONDICIONS GENERALS.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en **l'article 7.1** *Condicions en l'execució de les obres. Generalitats*. Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a **l'article 7.3** *Control d'execució de l'obra. Generalitats*. Part I capítol 2 del CTE:

> *Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.*
>
> *2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.*
>
> *3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5*

1. 3. 2. SOBRE EL CONTROL DE L'OBRA ACABADA.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a **l'article 7.4** *Condicions de l'obra acabada.*

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

> *A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o*

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: SAM. Unitat d'Arquitectura Municipal. Edifici Síntesi. Carrer Pere Martell, 2. Tarragona 43001. Telf-977296643
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

1. 3. 3. SOBRE LA NORMATIVA VIGENT

El Decret 462/71 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): *"Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación"*, estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normes* sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duran el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complimentar en el projecte.

2. CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

2. 1. SISTEMA SUSTENTACIÓ

2. 1. 1. SUBSISTEMA ENDERROCS

2. 1. 1. 1. CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:

Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.

Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.

Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.

Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002 .

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.

Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.

UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.

Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.

Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:

Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Condicions prèvies

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntalament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).

Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.

Estintolament i apuntalament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.

Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostrar a aquesta en les parts no enderrocades.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de se retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de trava mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran contínuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.

No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.

Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.

Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebigat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.

A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargir-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.

Control i acceptació

A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.

Amidament i abonament

m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.

m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.

ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

2. 1. 1. 1. 1. ENDERROC DE COBERTES

Treballs destinats a la demolició dels elements que constitueixen la coberta d'un edifici.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsitema enderrocs.
Abans d'iniciar la demolició d'una coberta es comprovarà la distància a les línies elèctriques i la càrrega dels mateixos.
Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.
Fases d'execució

Sempre es començarà des del carener i cap als ràfecs, de forma simètrica per vessants, de manera que s'evitin sobrecàrregues descompensades que puguin provocar enfonsaments imprevistos.

Les ordres i mitjans a utilitzar s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D.F.

Enderroc d'elements singulars de coberta. L'enderroc de xemeneies, conductes de ventilació..., es durà a terme, en general, abans de l'enderroc o arrencada del material de cobertura, desmuntant de dalt cap baix, sense permetre la bolcada sobre la coberta. Quan s'aboquin els materials procedents de l'enderroc a través de la mateixa xemeneia es procurarà evitar l'acumulació d'enderrocs sobre el forjat, retirant periòdicament l'enderroc emmagatzemat quan no s'estigui treballant a sobre. Quan aquests elements es baixin sencers es suspendran prèviament, s'anul·larà el seu ancoratge i/o fixació i, després de controlar qualsevol oscil·lació, es baixaran.

Enderroc de material de cobertura. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Les plaques de fibrociment o similars es carregaran i es baixaran de la coberta tal i com es van desmuntant i sense trencar-les en trossos. A més a més les plaques de fibrociment, en ser considerades un material potencialment perillós pel seu contingut en amiant, hauran de ser manipulades pel personal que provingui d'una empresa autoritzada per a la realització d'aquesta mena de treballs.

Enderroc de tauler de coberta. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan el tauler de coberta estigui suportat a sobre d'uns envanets de sostre-mort s'hauran de enderrocar aquests en primer lloc.

Enderroc d'envanets de sostre-mort o conillers. S'enderrocaran, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener i després d'haver aixecat el tauler ceràmic que es recolza sobre ells. A mesura que avancen els treballs s'enderrocaran els envanets i els envanets de riosta.

Enderroc de l'element de formació de pendents amb material de farciment. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pels careners més aixecats i equilibrant les càrregues. En aquesta operació no s'enderrocarà la capa de compressió dels forjats ni s'afebliran les bigues o biguetes dels mateixos. Es taparan, prèviament a l'enderroc dels pendents de coberta, els albellons i les buneres de recollida d'aigües pluvials.

Enderroc de llistons, cabirons o cairats, corretges i encavellades. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan no existeixi cap altre trava entre les encavellades que el proporcionat per les corretges i cabirons, aquests no s'eliminaran fins que les encavallades estiguin ben apuntalades. No es suprimiran els elements de riosta mentre no es retirin els elements estructurals que incideixen sobre ells. Si les encavellades han de ser baixades senceres, es suspendran prèviament al seu descens; la fixació dels cables de suspensió es realitzarà per sobre del centre de gravetat de l'encavellada. Si, d'altra banda s'han de desmuntar a peces, s'apuntalaran i es trossejaran començant, en general, pels cavalls. Si per sobre de les encavellades hi gravitessin sostres, aquests s'eliminaran de forma prèvia, amb independència del sistema d'enderroc a utilitzar.

2. 1. 1. 1. 2. ARRENCADA DE REVESTIMENTS

Arrencada de sostres, revestiments i paviments.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Abans d'iniciar els treballs es comprovarà que no passen instal·lacions.
Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de cels rasos i falsos sostres. Els cels rasos i falsos sostres s'enretiraran, en general, de forma prèvia a l'enderroc dels forjats o elements resistents dels quals pengen. En els supòsits que no sigui necessari recuperar cap element d'aquests i quan així s'estableixi a la D.T., es podran enderrocar de forma conjunta amb el forjat superior.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Arrencada de revestiments, enrajolats i aplacats. Els revestiments s'enderrocaran junt amb el seu suport, sigui envà o mur, llevat que es pretengui el seu aprofitament o el del suport, en aquest cas, respectivament, s'enderrocaran abans de l'enderroc de l'edifici o abans de l'aplicació d'un nou revestiment al suport. Per al repicat de revestiments i d'aplacats de façanes o paraments exteriors de tancament s'instal·laran bastides homologades segons la legislació vigent, perfectament ancorades i travades a l'edifici; aquestes constituiran la plataforma de treball en tots els treballs exteriors i compliran tota la normativa vigent en matèria d'instal·lació com en totes les mesures de protecció col·lectiva aplicables com són: baranes, marxapeus, escales,... El sentit dels treballs és independent; no obstant, és aconsellable que tots els operaris que participin en ells es trobin en el mateix nivell o, en altre cas, no es trobin en el mateix plànol vertical per tal de no ser afectats pels materials que es desprenguin del suport mentre durin els treballs.
Arrencada de paviments interiors, exteriors i soleres. L'enderroc dels revestiments de paviments i d'escales es durà a terme, en general, abans de l'enderroc de l'element resistent que els dóna suport. El tram d'escala entre dos pisos s'enderrocarà abans que el forjat superior on es recolza i s'executarà des d'una bastida que cobreixi el forat de la mateixa. Inicialment es retiraran els esglaons, començant per l'esglaó més alt i desmuntant ordenadament fins a arribar al primer i, seguidament, la volta de maó o element estructural sobre el qual es recolzen. S'inspeccionarà detingudament l'estat dels forjats, o elements estructurals sobre els quals descansen els paviments a enderrocar i quan es detectin desperfectes, biguetes podrides, símptomes de cediments, etc., s'apuntalaran abans del començament dels treballs. L'enderroc conjunt o simultani, en casos excepcionals, de paviment i forjat haurà de comptar amb l'aprovació explícita de la D. F., en aquest cas s'assenyalarà la forma d'executar els treballs. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzada per la D. F. Per a l'enderrocament de soleres o paviments sense compressor s'introduiran tascons, clavats amb la maça, en diferents zones a fi d'esquerdar l'element i trencar la seva resistència. Realitzada aquesta operació, s'avançarà progressivament trencant amb el tascó i la maça. La utilització de màquines en l'enderroc de soleres i paviments de planta baixa o vials queda condicionat a que treballin sempre sobre paviment consistent i tinguin la necessària amplitud de moviment. Les zones pròximes o en contacte amb mitgeres o façanes s'enderrocaran de forma manual o hauran estat objecte del corresponent tall de manera que, quan s'actuï amb elements mecànics, el front de treball de la màquina sigui sempre paral·lel a elles i mai puguin quedar afectades per la força de l'arrencada i del trencament no controlat.

2. 1. 1. 1. 3. ENDERROC DE TANCAMENTS (INTERIOR I EXTERIOR, INCLOU FUSTERIES)

Treballs destinats a la demolició de façanes, particions i fusteries d'una edificació .

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de façanes. Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no s'afebleixin els elements estructurals. L'enderroc d'aquests elements constructius, es podrà dur a terme per mitjans mecànics, sempre que es donin les circumstàncies que condicionen la utilització dels mateixos i que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc d'envans interiors. L'enderroc dels envans de cada planta es durà a terme abans d'enderrocar el forjat superior per tal d'evitar que, amb la retirada d'aquests, puguin desplomar-se; també perquè l'enderroc del forjat no es vegi afectat per la presència d'ancoratges o suports no coneguts sobre aquests envans. Quan el forjat presenti una fletxa considerable, no es retiraran els envans que hi graviten a sobre sense haver-lo apuntalat prèviament. El sentit de l'enderroc dels envans serà de dalt cap baix. A mesura que avanci l'enderroc dels envans, s'aniran retirant els bastiments de la fusteria interior. En els envans que comptin amb revestiments de tipus ceràmic (enrajolats, ...) es podrà dur a terme l'enderroc de tot l'element en conjunt. Segons les circumstàncies, la D. F. indicarà que es trossegin els paraments mitjançant talls verticals i la bolcada posterior s'efectuarà per embranzida, tenint cura que el punt d'embranzida estigui per sobre del centre de gravetat del parament a tombar, per tal d'evitar la seva caiguda cap al costat contrari. No es deixaran envans sense travar en zones exposades a l'acció de forts vents quan superin una alçada superior a vint vegades el seu gruix.

Arrencada de fusteries i elements varis. Els bastiments es desmuntaran, normalment, quan s'hagi d'enderrocar l'element estructural en el que estiguin situats. Quan es retirin fusteries i serralleries en plantes inferiors a la que s'està demolint, no s'afeblirà l'element estructural on estiguin situades. En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com vidres i aparells sanitaris. El trossejament d'un element es realitzarà per peces, la grandària de les quals permeti el seu maneig per una sola persona.

2. 1. 2. SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES

Comprèn totes les operacions prèvies en el terreny, necessàries per a l'execució de l'obra.

2. 1. 2. 1. NETEJA DEL TERRENY

Aquest treball consisteix en extreure i retirar de la zona d'excavació, qualsevol material de rebuig o no aprofitable, així com l'excavació de la capa superior dels terrenys conreables o amb vegetació, per mitjans mecànics o manuals, per tal d'obtenir una superfície regular definida pels plànols on es puguin realitzar posteriors excavacions.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Components

Qualsevol material de rebuig o no aprofitableTerra vegetalSubproductes forestals

Execució

Condicions prèviesLa seva execució inclou les operacions d'excavació i retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que sobre el particular inclou la D.T. i les ordres de la D.F. Fases d'execució*Execució dels materials objecte de l'esbrossada.* Les operacions d'extracció i retirada s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys en el personal de l'obra, en les edificacions veïnes

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

existents i a tercers, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D.F., la qual designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes.Per a evitar el deteriorament dels arbres que hagin de conservar-se, es procurarà que els que s'han de tirar a terra caiguin cap al centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar danys a altres arbres, al tràfic per carretera o ferrocarril o a estructures pròximes, els arbres s'aniran trossejant per la seva brancada i tronc progressivament. Si per a protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni la D.F. Aquells arbres que ofereixin possibilitats comercials, seran esporgats i netejats; tallats en trossos adequats i finalment emmagatzemats acuradament, separats dels munts no aprofitables. Els treballs es realitzaran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a les obres. Cap fita/marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques de qualsevol classe, serà feta malbé o desplaçada, fins que un agent autoritzat hagi referenciat d'alguna altra manera la seva situació o n'hagi aprovat el desplaçament.Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal, que es transportarà al dipòsit autoritzat o s'arreplegarà en les zones on indiqui la DF. *Retirada dels materials objecte de l'esbrossada.* Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran gestionats per un agent autoritzat en aquest tipus de residus, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D. F.

Amidament i abonament

m² d'esbrossats i preparats, el preu inclou la càrrega i transport a dipòsit autoritzat, de l'esbrossada i altres materials de rebuig, i totes les operacions esmentades en l'apartat anterior; inclourà també les possibles excavacions i reblerts motivats per l'existència de sòls inadequats que, a judici de la D.F., sigui necessari eliminar per a poder iniciar els treballs de fonamentació.
Es considerarà que abans de presentar l'oferta econòmica, el contractista i/o constructor haurà visitat i estudiat de forma suficient els terrenys sobre els quals s'ha de construir, i que haurà inclòs en el preu de l'oferta tots els treballs de preparació, que s'abonaran al preu únic definit en el contracte i que en cap cas podran ésser objecte d'increment.

2. 1. 2. 2. EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS

Explanació és el conjunt d'operacions de desmunts o rebliments necessaris per anivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives.

Desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny.
Rebliment és l'operació consistent en omplir de terres, fins arribar als nivells previstos a la D.T.
Buidat és l'excavació delimitada per unes mesures, definides a la D.T., per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, com soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.

Un cop realitzades totes les operacions de moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabat geomètric de tota l'explanació, desmuntatge, buidat o reblert.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75.

Components

Terres de préstec o pròpies.
Característiques tècniques mínimes

En el cas de terres de préstecs, una vegada eliminat el material inadequat, es realitzaran els assaigs necessaris per a la seva aprovació segons indiqui la D.F. Els sobrants de terra de les explanacions tindran forma regular per afavorir l'escorrentia d'aigües i per evitar esfondraments i perill per a les construccions annexes.
Control i acceptació
A la recepció de les terres tant pròpies com de préstec, es comprovarà que no siguin expansives, ni contaminant, ni amb restes vegetals.

Execució

Condicions prèvies
Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmuntatges i terraplens, neteja i refinat de cunetes i explanacions, en les coronacions de desmuntatges i en el començament de talussos.
Fases d'execució
Si durant les excavacions apareixen brolladors d'aigua o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la D.F., i es consideraran inclosos en els preus d'excavació. La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmuntatge, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives. S'utilitzaran malles de retenció per prevenir la caiguda de blocs segons el CTE DB SE-C punt 7.2.2.2.
Control i acceptació
Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.
Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.
Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:
Dimensions del replanteig, 1 cada 50m de perímetre.
Alçada de la franja excavada, 1 cada 200 m^3.
Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m^2 de terreny.

Amidament i abonament

m^3 realment reomplerts, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.
m^3 realment excavats, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.
No són abonables, despreniments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquesta D.T.
Per a l'efecte dels amidaments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació, el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny, tal com es trobi on s'hagi d'excavar. Les operacions de buixardats es consideren incloses en el preu de moviment de terres.
S'entén per volum de terraplè o reblert, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades.
En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclosos els resultants dels despreniments, s'hauran d'omplir amb el mateix tipus de material o el que indiqui la D.F., sense que el Contractista i/o constructor rebi per això cap quantitat addicional, sense increment de cost.
S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses indicades: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, transport a qualsevol distància de materials, maquinària,... que siguin necessaris, etc., així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.
Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a iniciar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

capacitat portant necessàries, la D.F., podrà ordenar una excavació addicional, que serà amidada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a totes les excavacions.
Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb el preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.
En cas de trobar-se fonaments enterrats o altres construccions, es considerarà que s'inclouen en el concepte d'excavació tot tipus de terreny.

REBLERTS I TERRAPLENS
Reblerts i terraplens són les masses de terra o d'altres materials amb els quals s'omplen i compacten forats i talussos, s'anivellen terrenys o es porten a terme obres similars.
Les diferents capes o zones que els componen són:
Fonament, zona que està per sota de la superfície neta del terreny.
Nucli, zona que comprèn des del fonament fins a la coronació.
Coronació, capa superior amb un gruix de 50 cm.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75

Components

Terres procedents de la pròpia excavació o en préstec autoritzats per la D.F.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.
L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Execució

El fonament del reblert es prepararà de forma adequada per a suprimir les superfícies de discontinuïtat, segons CTE DB SE-C punt 7.3.1. A continuació s'estendrà el material a base de tongades, de gruix uniforme, suficientment reduït, per tal que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigit, segons projecte i/o instruccions de la D.F. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i si no ho són, s'aconseguirà aquesta uniformitat, barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa per la D. F, segons CTE DB SE-C punt 7.3.3. Quan la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent. Per la selecció del material de reblert es tindran en compte els aspectes enumerats al CTE DB SE-C, punt 7.3.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Densitat in situ tant del nucli com la coronació del replè, 1 cada 1000 m^2

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m^2

Amidament i abonament

m^3 realment executats i compactats en el seu perfil definitiu, amidats per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs de formació de reblerts i terraplens. Si el material a utilitzar és, en algun moment, el que prové de les excavacions, el preu del reblert inclourà la càrrega, compactació i transport.

En cas que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el Cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat del terraplè. El contractista i/o constructor haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i, abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació de la D.F., les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient. La necessitat d'emprar sòls seleccionats serà a criteri de la D.F., i no podrà ser objecte de sobrecost.

Si a judici de la D.F., els materials emprats no són aptes per a la formació de terraplens i reblerts, s'extrauran i es transportaran a dipòsit autoritzat, sense que això sigui motiu de sobrecost.

2. 1. 2. 3. EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

Comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua i la resta de les xarxes de serveis; definits a la D.T., així com les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985,

Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

Components

Apuntalaments amb taulons i puntals col·locats a les parets per a sostenir i evitar l'esfondrament de l'excavació.

Maquinària: pala carregadora, compressor, retroexcavadora, martell pneumàtic, motoanivelladora, etc.

Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.
L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

Les excavacions s'executaran d'acord amb la D.T. i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la D.F.
La excavació s'haurà de fer amb molta cura perquè la alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima i encara que el terreny ferm es trobi molt superficial es convenient profunditzar entre 50 i 80 cm per sota la rasant, segons CTE DB SE-C punt 4.5.1.3.
Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.
Control i acceptació
Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.
Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.
Amidament i abonament
m^3 realment excavats; el preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per a evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es necessitin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranjament de les àrees afectades. El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessaris i el transport de les terres a un dipòsit autoritzat a qualsevol distància. La D.F. podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntalament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. Quan, durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram,

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el contractista i/o constructor tingui cap dret a pagament per aquests conceptes. Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, segons instruccions de la D.F., aquests treballs no seran causa de nova definició de preu.

2. 1. 2. 4. TRANSPORT DE TERRES

Operacions de càrrega, transport i abocament de terres, material d'excavació i residus que es generen durant el procés de moviment de terres. Així com les operacions de tria de materials sobrants i de rebuig, fins a dipòsit autoritzat o a la mateixa obra.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. RD 108/1991.

Catàleg de residus de Catalunya. D. 34/1996.

Components

Terres. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15%. Excavacions en terreny compacte: 20%. Excavacions en terreny de trànsit: 25%. Excavacions en roca: 25%.
Residus de la construcció. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Execució

Totes aquelles terres, així com els materials que la D.F. declari de rebuig, els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins a dipòsit autoritzat.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, pel material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

Amidament i abonament

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el present plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

SISTEMA ESTRUCTURA
SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS
Els fonaments són aquells elements estructurals que transmeten les càrregues de l'edificació al terreny de sustentació. Han de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que s'estableix amb la normativa del CTE DB SE-C Seguretat Estructural, Fonaments

2. 1. 2. 5. FONAMENTACIÓ DIRECTA

Quan les condicions ho permetin s'utilitzaran fonamentacions directes, que repartiran les càrregues d'estructura en un pla de recolzament horitzontal. Habitualment aquesta classe de fonamentació es construirà a poca profunditat de la superfície, pel que també són conegudes com a fonamentacions superficials.Les fonamentacions directes s'utilitzaran per transmetre al terreny les càrregues d'un o varis pilars de l'estructura, dels murs de càrrega o de contenció de terres en els soterranis, o de tota l'estructura. Podran utilitzar-se els següents tipus principals de fonamentacions directes: sabates aïllades, sabates combinades, sabates contínues, pous de fonamentació, engraellats i lloses, segons normativa DB SE-C, punt 4.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB HS 1, DB HE 1.

Instrucción de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Armadures actives d'acer per a formigó pretensat. RD 2365/1985.

Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.

UNE. Per a llots, formigó i acer. UNE EN 1538:2000.

2. 1. 2. 5. 1. TIPUS D'ELEMENTS

Sabates Contínues

Elements de formigó en massa o armat de desenvolupament lineal rectangular com a fonamentació de murs o pilars verticals de càrrega, tancament o trava, centrats o de mitgera, pertanyents a estructures d'edificació, sobre terres homogenis d'estratigrafia sensiblement horitzontal. Les sabates contínues són els fonaments d'aquells elements estructurals lineals que transmeten esforços repartits uniformement en el terreny. El dimensionat i armat de les sabates contínues esta fixat en el D.T. segons CTE DB SE-C, punt 4.1.2.

Components

Formigó en massa o armat, barres corrugades d'acer i malles electrosoldades d'acer, de resistència, dosificació i característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: formigó, aigua i llots.

Execució

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Condicions prèvies
Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que existeixin, i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on es va a actuar. Estudi geotècnic del terreny segons CTE DB SE-C, punt 3.

Les juntes de l'estructura no es perllongaran en la fonamentació, sent, per tant, la sabata contínua en tota la rasa. En murs amb buits de passada o perforacions les dimensions de les quals siguin menors que els valors límit estables, la sabata serà passant, en cas contrari s'interromprà com si es tractés de dos murs independents. Les sabates es perllongaran una dimensió igual al seu vol, en els extrems lliures dels murs.

Fases d'execució

El plànol de suport de les sabates quedarà encastat en el ferm triat un mínim de 10 cm. La profunditat del ferm serà tal, que el terreny subjacent no quedi sotmès a eventuals alteracions degudes als agents climatològics, com vessaments i gelades.

Formigó de neteja. Sobre la superfície del terreny es disposarà una capa de formigó de regularització, de baixa dosificació, de 10 cm d'espessor. El formigó de neteja, en cap cas servirà per a anivellar quan en el fons de l'excavació existeixin irregularitats.

Col·locació de les armadures i formigonat. Els engraellats o armadures que es col·loquin en el fons de les sabates, es donaran suport sobre tacs de morter ric que serveixin d'espaiadors. No es donaran suport sobre lliteres metàl·liques que després del formigonat quedin en contacte amb la superfície del terreny, per facilitar l'oxidació de les armadures. El cantell mínim a la vora de les sabates no serà inferior de 35 cm, si són de formigó en massa, ni de 25 cm, si són de formigó armat. L'armadura d'espera a la cara superior, inferior i laterals no distarà més de 30 cm. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 diàmetres o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 diàmetres o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior. És convenient col·locar també separadors a la part vertical de ganxos o patilles per a evitar el moviment horitzontal de la graella del fons.

Posada a terra. El formigó s'abocarà mitjançant conduccions apropiades des de la profunditat del ferm fins a la cota de la sabata. En sabates contínues poden realitzar-se juntes, en general en punts allunyats de zones rígides i murs de cantonada, disposant-les en punts situats en els terços de la distància entre pilars. No es formigonarà quan el fons de l'excavació estigui inundat o gelat.

Control i acceptació

L'unitat i freqüència d'inspecció serà dos vegades per cada 1000m² de planta.
Replanteig d'eixos. Cotes entre eixos de rases. Dimensions en planta de les rases.

Col·locació de les armadures. Separació de l'armadura inferior del fons (tac de morter, 5cm).

Amidament i abonament

ml executat, incloent en el preu tant el treball de posada a l'obra, preparació del terreny, materials i ma d'obra utilitzats, com la maquinària i elements auxiliars necessaris. No s'inclou l'excavació ni l'encofrat, la seva col·locació i retirada.

Kg d'acer muntat en sabates contínues. Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent tall, col·locació i despunts.

m^3 de formigó en massa o per a armar en sabates contínues. Amidat el volum a excavació teòrica plena, formigó de resistència o dosificació especificats.

m^3 de formigó armat en sabates contínues. Formigó de resistència o dosificació especificats, amb una quantia mitja del tipus d'acer especificada, fins i tot retallades, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curat del formigó.

m² de capa de formigó de neteja a la base de la fonamentació. De l'espessor determinat, de formigó de resistència o dossatge especificats, posat en obra.

Sabates aïllades

Elements de formigó en massa o armat, amb planta quadrada o rectangular, com a fonamentació de suports pertanyents a estructures d'edificació, sobre sòls homogenis d'estratigrafia sensiblement horitzontal.

Les sabates aïllades són els fonaments d'aquells elements estructurals que transmeten esforços puntuals en el terreny. El dimensionat i armat de les sabates aïllades queda fixat a la D.T. segons el CTE DB SE-C, punt 4.1.1

Components

Formigó en massa o armat, barres corrugades d'acer i malles electrosoldades d'acer, de resistència, dosificació i característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: formigó, aigua i llots

Execució

Condicions prèvies

Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que existeixin, i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on es va a actuar. S'estudiaran les soleres, arquetes dempeus del pilar, sanejament en general, etc., perquè no s'alterin les condicions de treball o es donin, per possibles fugides, vies d'aigua que produeixin rentats del terreny amb el possible descalç del fonament.

Estudi geotècnic del terreny segons el CTE DB SE-C, punt 3.

Fases d'execució

Formigó de neteja. Sobre la superfície del terreny es disposarà una capa de formigó de regularització, de baixa dosificació, de 10 cm d'espessor. El formigó de neteja, en cap cas servirà per a anivellar quan en el fons de l'excavació existeixen fortes irregularitats. Els engraellats o armadures que es col·loquin en el fons de les sabates, es donaran suport sobre tacs de morter ric que serveixin d'espaiadors. No es donaran suport sobre lliteres metàl·liques que després del formigonat quedin en contacte amb la superfície del terreny, per facilitar l'oxidació de les armadures. El cantell mínim a la vora de les sabates no serà inferior a 35 cm, si són de formigó en massa, ni a 25 cm, si són de formigó armat. L'armadura amatent a la cara superior, inferior i laterals no distarà més de 30 cm. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 diàmetres o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 diàmetres o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior. És convenient col·locar també separadors a la part vertical de ganxos o patilles per a evitar el moviment horitzontal de la graella del fons. Posada a terra. El formigó s'abocarà mitjançant conduccions apropiades des de la profunditat del ferm fins a la cota de la sabata. Les sabates aïllades es formigonaran d'una sola vegada.

Amidament i abonament

m^3 executats, incloent en el preu tan el treball de posta a l'obra, preparació del terreny, materials, així com la maquinària i els elements auxiliars necessaris. No s'inclou l'excavació ni l'encofrat, la seva col·locació i retirada.

Kg d'acer muntat en sabates aïllades. Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent cort, col·locació i despunts.

m^3 de formigó en massa o per a armar en sabates aïllades. Amidat el volum a excavació teòrica plena, formigó de resistència o

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

dosificació especificades.

m^3 de formigó armat en sabates aïllades. Formigó de resistència o dossoficació espedificades, amb una quantia mitja del tipus d'acer especificada, fins i tot retallades, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curat del formigó.

m^2 de capa de formigó de neteja a la base de la fonamentació. De l'espessor determinat, de formigó de resistència o dosificació especificades, posat en obra.

Lloses

Les lloses són els fonaments d'aquells elements estructurals que necessitin tenir assentaments uniformes o que el terreny que rep les càrregues tingui poca capacitat portant, executades amb formigó armat. A la D.T. s'indica, el dimensionat i l'armat de les lloses. Són també fonamentacions realitzades mitjançant plaques horitzontals de formigó armat, les dimensions del qual en planta són molt grans comparades amb el seu espessor, sota suports i murs pertanyents a estructures d'edificació, segons el CTE DB SE-C, punt 4.1.5.

Components

Formigó en massa o armat, barres corrugades d'acer i malles electrosoldades d'acer, de resistència, dosificació i característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: formigó,aigua i llots

Execució

Condicions prèvies

Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que existeixin, i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on es va a actuar.

Estudi geotècnic del terreny segons el CTE DB SE-C, punt 3.

Condicions de disseny

Ha de procurar-se que la planta de les lloses sigui bastant regular, evitant entrants, angles aguts, etc., per a les sol·licitacions anòmales que puguin donar lloc. És convenient que les llums entre pilars no siguin molt diferents i que les càrregues no varïin en més del 50% d'uns pilars a uns altres. Si en un edifici hi ha zones desigualment carregades o les lloses han de tenir gran longitud, han de separar-se mitjançant juntes. Quan la llosa queda sota el nivell freàtic es combina normalment amb murs pantalla per a crear un recinte estanc. En casos de terrenys molt tous de gran espessor, la llosa pot combinar-se amb pilotis flotants per a reduir els assentaments. Excepte estudi especial, no es realitzaran buits en les lloses de fonamentació, evitant-se les conduccions enterrades sota la mateixa.

Fases d'execució

Formigó de neteja. Sobre la superfície del terreny es disposarà una capa de formigó de neteja de 10 a 20 cm, sobre la qual es disposaran les armadures amb els corresponents separadors de morter. El curat del formigó de neteja es perllongarà durant 72 hores.

Col·locació de les armadures i formigonat. El cantell mínim en la vora dels elements de fonamentació de formigó armat no serà inferior a 25 cm. L'armadura col·locada a la cara superior, inferior i laterals no distarà més de 30 cm. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 Ø o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 Ø o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior, segons l'article 66.2 de la Instrucción EHE. El formigonat es realitzarà, si pot ser, sense interrupcions que puguin donar lloc a plànols de debilitat. En cas necessari, les juntes de treball han de situar-se en zones llunyanes als pilars, on menors siguin els esforços tallants. En lloses de gran cantell es controlarà la calor d'hidratació del ciment, ja que pot donar lloc a fissures i guerxament de la llosa.

Control i acceptació

La unitat i freqüència d'inspecció serà de dues vegades per cada 1000m² . Comprovació de cotes entre eixos de suports i murs. Separació de l'armadura inferior del fons (tac de morter, 5cm) i distància entre juntes de retracció no major de 16m, al formigonat continu de les lloses.

Amidament i abonament

m^3 executats, incloent-hi els treballs auxiliars de preparació, el subministrament i la col·locació del formigó, armats i formació de junts.

kg d'acer muntat. Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent tall, col·locació i despunts.

m^3 de formigó en massa o per a armar. Amidat el volum a excavació teòrica plena, formigó de resistència o dosificació especificades, posat a l'obra.

m^3 de formigó armat. Formigó de resistència o dosificació especificats, amb una quantia mitja del tipus d'acer especificada, fins i tot retallades, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curat del formigó.

m^2 de capa de formigó de neteja a la base de la fonamentació. De l'espessor determinat, de formigó de resistència o dosificació especificats, posat en obra.

2. 1. 3. SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

2. 1. 3. 1. ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

Conjunt d'elements de formigó armat o pretensat que conformen una estructura destinada a garantir la resistència i l'estabilitat de l'edifici i la dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspectes acceptables durant el període de vida útil de l'edifici. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la normativa DB SE, seguretat estructural i DB SI-Annex C. Formigó Armat.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB SI-Annex C. Formigó Armat, DB HS 1, DB HE 1.

Instrucció de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Instrucció pel projecte i l'execució de Forjats unidireccionals de Formigó Estructural realitzats amb elements prefabricats, EFHE. RD 642/2002.
Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.
Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.
Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.
Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.
Armadures actives d'acer per a formigó pretensat. RD 2365/1985.

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.

Fabricació i utilització d'elements resistents per a pisos i cobertes. RD 1630/1980.

Actualització de les fitxes d'autorització d'usos de sistemes de forjats. BOE. 06.03.97.
UNE. UNE 36832:97, UNE 36-831

2. 1. 3. 1. 1. TIPUS D'ELEMENTS

Escales i rampes

Les escales són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà de graons.

Les rampes són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà d'un pla inclinat.

Components

Formigó per armar (HA) de resistència o dosificació especificades a la D.T.

Barres corrugades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Execució

L'altura màxima d'un graó serà de 0.185 metres i l'estesa de 0.28 metres com a mínim, en compliment de la normativa vigent. Les rampes per a minusvàlids, compliran la normativa vigent. S'especificaran les característiques estructurals i d'acabats d'aquells elements que configuren les rampes i escales.

Amidament i abonament

m^3 totalment acabats d'escales i rampes, a nivell estructural, incloent en el preu tots els materials, accessoris i treballs necessaris per a la seva construcció.

Elements prefabricats

Conjunt d'elements estructurals i/o de tancament, industrialitzats, realitzats en el taller, de manera que a l'obra només es realitzarà el muntatge.

Components
Pilars, Jàsseres, Bigues triangulars, Grades i Escales
Execució

Condicions prèvies

El muntatge dels diferents elements es realitzarà d'acord amb les indicacions del fabricant i D.F. i s'executarà per personal especialitzat. El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la D.F. el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos. Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar, amb la suficient antelació, a l'aprovació de la D.F., el programa d'interrupció, restricció o desviament del trànsit.

Fases d'execució

Preparació de la zona de treball.

Preparació de la superfície de recolzament, neteja i anivellament. Les peces no han de tenir superfícies rentades, arestes escantonades, discontinuïtats en el formigó o armadures visibles.

Replanteig i marcat dels eixos.

Col·locació i fixació provisional de la peça. Les peces han de quedar recolzades sobre l'estructura de suport.

Aplomat i anivellació definitius. La peça ha d'estar degudament aplomada i anivellada. Així com perfectament segellada dels junts entre peça i peça. El fabricant ha de garantir que la peça compleix les característiques exigides a la D.T. La llargària de l'encastament ha de ser com a mínim l'especificada a la D.T. La peça ha d'estar col·locada en la posició i nivell previstos a la D.T. La col·locació de la peça s'ha de realitzar de manera que no rebi cops que la puguin afectar.

Amidament i abonament

m^3 de formigó

kg d'acer en elements estructurals prefabricats, pilars, jàsseres, encavallades, etc., incloent en els preus d'ambdues partides tots els materials, operacions necessàries per a la posada a l'obra, operacions necessàries per al muntatge i definitiu acabament (grues, bastides, etc.), així com totes les armadures, instal·lacions, fusteria per armar i equips que portin integrats en la seva fabricació.

El transport de fàbrica a peu d'obra també esta inclòs en l'amidament.

Juntes de dilatació

Són els dispositius que enllacen discontinuïtats dels elements estructurals, per a facilitar la seva lliure dilatació, de manera que permetin els moviments per canvis de temperatura, assentaments diferencials i/o deformacions reològiques.

Execució

El tipus de material emprat serà el que es defineixi en el D.T. o el que indiqui la D.F. El junt es muntarà seguint les instruccions del fabricant.

Amidament i abonament

ml col·locats, inclòs en el preu els materials i treballs necessaris per a la seva col·locació

2. 1. 3. 1. 2. FORMIGÓ ARMAT

És un material compost per altres dos materials: el formigó i l'acer, la seva associació permet una major capacitat d'absorbir sol·licitacions que generin tensions de tracció, disminuint a més la fissuració del propi formigó i donant una major ductilitat al material compost.

El formigó armat pot ser de dos tipus: fabricat en central o preparat i no fabricat en central.

S'han considerat els següents elements a formigonar: pilars, murs, bigues, llindes, cèrcols, sostres amb elements resistents industrialitzats, sostres nervats unidireccionals, sostres nervats reticulars, lloses i bancades, membranes i voltes.

Si el formigó és armat, les armadures passives seran d'acer i estaran constituïdes per: barres corrugades, malles electrosoldades i armadures electrosoldades en gelosia.

Les armadures són el conjunt de barres de ferro que formen l'esquelet d'un element estructural de formigó armat. S'han considerat les armadures pels elements estructurals següents: pilars, murs estructurals, bigues, llindes, cèrcols, estreps, lloses i bancades, sostres,

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

membranes i voltes, armadures de reforç, ancoratge de barres corrugades en elements de formigó existents.

Components

Formigó: aigua, ciment, àrids
Acer: barres corrugades, malles electrosoldades.
Característiques tècniques mínimes
La designació o tipificació del formigó ha d'estar especificada a la D.T., amb el format que recull la Instrucció EHE. Segons aquesta normativa no s'admeten formigons estructurals on el contingut mínim de ciment per m³ sigui inferior a 200 Kg en formigons en massa i 250 Kg en formigons armats. Tots els formigons compliran la normativa vigent considerant com a definició de resistència la d'aquesta instrucció. Aquesta desaconsella la utilització de formigons no fabricats en central, en cas d'emprar-se cal que la D.F. ho autoritzi prèviament.
Ciment. Els ciments utilitzats podran ser aquells que compleixin la vigent Instrucció per a la Recepció de Ciments (RC-97), corresponent a la classe resistent 32,5 o superior i complint les especificacions de l'article 26 de la Instrucció EHE.

Aigua. L'aigua utilitzada, tant per l'amassat com pel curat del formigó en obra, no contindrà substàncies nocives en quantitats tals que afectin a les propietats del formigó o a la protecció de les armadures.

Àrids. Els àrids hauran de complir les especificacions contingudes a l'article 28 de la Instrucció EHE.

Additius. També de forma ocasional es podran fer servir additius, sempre que es justifiqui a la documentació de la D.T. o en els oportuns assaigs, que la substància agregada en les proporcions i condicions previstes produeix l'efecte desitjat sense alterar les característiques del formigó ni representar cap perill per a la durabilitat del formigó ni la corrosió de les armadures. Es prohibeixen additius tals que a la seva composició hi intervinguin clorurs, sulfurs i sulfits. Tant durant el transport com durant l'emmagatzament, les armadures passives es protegiran de la pluja, la humitat del sòl i de possibles agents agressius. Fins al moment del seu ús es conservaran en obra, cuidadosament classificades segons: tipus, qualitats, diàmetres i procedència.

Barres corrugades. Són armadures passives amb les següents sèries de diàmetres nominals en mm: 6-8-10-12-14-16-20-25-32 i 40mm. Denominació acer en barres corrugades, B 400 S acer soldable de límit elàstic no menor de 400N/mm² i B 500 S acer soldable de límit elàstic no menor de 500N/mm² . Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas que no hi hagi empalmaments i la peça estigui formigonada en posició vertical. El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm. A la zona d'encavalcament, el nombre màxim de barres en contacte ha de ser de quatre. No s'han d'encavalcar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament. Els empalmaments per encavalcament de barres agrupades han de complir l'article 66.6 de la Instrucció EHE. Es prohibeix l'empalmament per encavalcament en grups de quatre barres. L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de la UNE 36-832.

Malla electrosoldada. Són armadures passives amb les següents sèries de diàmetres nominals en mm: 5-5.5-6-6.5-7-7.5-8-8.5-9-9.5-10-10.5-11-11.5-12-14mm. Llargària de l'encavalcament en malles acoblades: a x Lb neta: Ha de complir, com a mínim: >=15 D, >=20 cm. Llargària de l'encavalcament en malles superposades: Separació entre elements encavalcats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7Lb; Separació entre elements encavalcats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb; Ha de complir com a mínim: <= 15 D, >= 20 cm.

Barres ancorades a elements de formigó existents. La llargària de la barra ancorada al formigó existent, i de la part lliure, han de ser indicades a la D.T., o en el seu defecte, superiors a la llargària neta d'ancoratge determinada segons l'article 66.5 de la EHE.

Control i acceptació

El control dels components del formigó es realitzarà segons previsions del D.T. i segons la normativa vigent; s'aplica al ciment, a l'aigua, als granulats, als additius i addicions. El control de recepció a l'obra no fa falta fer-lo en les dues situacions següents:

Central de producció que disposi d'un Control de Producció i estigui en possessió d'un Segell o Marca de Qualitat reconegut per un Centre Directiu de les Administracions Públiques i Formigons fabricats en central amb un distintiu reconegut o una normativa vigent.

Ciment. El responsable de la recepció ha de conservar durant 100 dies com a mínim una mostra de cada lot de ciment subministrat.

No es pot fer servir un lot de ciment que arribi sense un certificat de garantia del fabricant, signat per una persona física.

Aigua. Es prohibeix l'ús d'aigua de mar o d'aigües salines en l'amassada o curat de formigons armats. El límit màxim de contingut de ió clorur en l'aigua, queda limitat per la normativa vigent, en el cas del formigó armat, prescripció extensible als formigons en massa que tinguin armadures per a reduïr la fissuració.

Àrids. Abans de començar el subministrament la D.F. pot demanar al subministrador una demostració documental del compliment de les exigències que estableix la norma per als granulats. Si no disposa d'un certificat d'idoneïtat dels granulats, emès com a màxim un any abans de la data en què es facin servir per un laboratori oficial o oficialment acreditat, s'han de realitzar els assaigs especificats en la normativa vigent.

Additius i addicions. En el cas d'emprar additius i addicions, aquests han d'estar autoritzats prèviament per la D.F., que pot exigir a l'inici d'obra els certificats de garantia del mateixos o assaigs al laboratori oficial o oficialment acreditat.

Assaigs del control de formigó. El control de qualitat, es realitza en base als següents paràmetres: consistència, resistència i durabilitat.

Consistència. Es realitzarà l'assaig pel mètode tradicional del Con d'Abrams d'acord amb la UNE 83313:90.

Resistència. Els assaigs de resistència estan definits a la normativa vigent. Cal distingir les següents modalitats de control: Modalitat 1 Control de nivell reduït; Modalitat 2 Control al 100 per 100, quan es conegui la resistència de tota la amassada; Modalitat 3 Control estadístic, és d'aplicació general en obres de formigó en massa, formigó armat i formigó pretensat. S'especificarà la modalitat de control. L'obra es dividirà en parts anomenades lots. No es barrejaran en un mateix lot elements de tipologia estructural diferent. En cas del control estadístic, el nombre mínim de lots serà de tres, corresponents als tres tipus d'elements estructurals que diferencia la Instrucció: estructures que tenen elements comprimits, estructures que tenen únicament elements sotmesos a flexió i elements massissos. En el cas de subministrament de formigó amb camió formigonera es pot considerar cada camió com una amassada. Les amassades d'un mateix lot provindran del mateix subministrador i han d'ésser elaborades amb les mateixes matèries primes i amb la mateixa dosificació nominal. La presa de mostres es realitzarà a l'atzar entre les amassades de l'obra sotmeses a control. La D.T. determinarà el nombre d'amassades per lot. Si un lot correspon a dues plantes d'un edifici, es farà al menys una determinació per planta. Les provetes s'amassaran de forma similar al del formigó a l'obra i es conservaran en condicions anàlogues.

Execució

Condicions prèvies

Preparació de la zona de treball, inclou els treballs previs d'execució del ferro i la humectació de l'encofrat.
Formigonat en temperatures extremes. La temperatura de la massa del formigó en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5ºC. Es prohibeix abocar el formigó sobre elements la temperatura dels quals sigui inferior a 0ºC En general es suspendrà el formigonat quan plogui amb intensitat, nevi, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40ºC o es prevegi que dins de les 48 hores següents, pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0ºC. L'utilització d'additius anticongelants requerirà una

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

autorització expressa, en cada cas, de la direcció d'obra. Quan el formigonat s'efectuï en temps calorós, s'adoptaran les mesures oportunes per a evitar l'evaporació de l'aigua de pastat, en particular durant el transport del formigó i per a reduir la temperatura de la massa. Per a això, els materials i encofrats haurien d'estar protegits de l'assoleig i una vegada abocat, es protegirà la barreja del sol i del vent, per a evitar que es dessequi.
Armadures: Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. Les barres no han de tenir esquerdes ni fissures. Les armadures han d'estar netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies perjudicials. La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95% de la secció nominal. Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat, de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó. Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. La D.F. ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Fases d'execució

Execució del ferro

Tall. Es portarà a terme d'acord amb les normes de bona pràctica, utilitzant cisalles, serres, discos o màquines d'oxitall i queda prohibida l'ocupació de l'arc elèctric.

Doblat. Segons article 66.3 de la instrucció EHE.

Col·locació de les armadures. Les gàbies o ferralla seran prou rígides i robustes per a assegurar la immobilitat de les barres durant el transport, muntatge i formigonat de la peça, de manera que no variï la seva posició especificada en el D.T. i permetin al formigó desenvolupar-se sense deixar cocons. La distància lliure, horitzontal i vertical, entre dues barres aïllades consecutives, excepte el cas de grups de barres, serà igual o superior al major dels tres valors següents: a. 2cm b. El diàmetre de la major c. 1.25 vegades la grandària màxima de l'àrid.

Separadors. Els suports provisionals en els encofrats i motlles haurien de ser de formigó, morter o plàstic o d'altre material apropiat, queden prohibits els de fusta i, si el formigó ha de quedar vist, els metàl·lics. Es comprovaran en obra els espessors de recobriment, complint els mínims de l'article 37.2.4. de la Instrucció EHE. Els recobriments haurien de garantir-se mitjançant la disposició dels corresponents elements separadors col·locats a l'obra d'acord amb el prescrit a la taula 66.2. de la instrucció EHE.

Ancoratges. Es realitzaran segons indicacions de l'article 66.5. de la instrucció EHE.

*Entroncament*s. En els entroncaments per encavalcament la separació entre les barres serà de 4 ø com a màxim. La longitud d'encavalcament serà igual a l'indicat en l'article 66.5.2 i a la taula 66.6.2 de la instrucció EHE. Pels entroncaments per encavalcament en grup de barres i de malles electrosoldades s'executarà l'indicat respectivament, en els articles 66.6.3 i 66.6.4 de la instrucció EHE. Per a entroncaments mecànics es realitzarà el disposat a l'article 66.6.6. de la instrucció EHE. Els entroncaments per soldadura haurien de realitzar-se d'acord amb els procediments de soldadura descrits en la UNE 36832:97, i executar-se per operaris degudament qualificats. Les soldadures de barres de diferent diàmetre poden realitzar-se sempre que la diferència entre diàmetres sigui inferior a 3mm.

Toleràncies d'execució. Llargària d'ancoratge i encavalcament: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm) . Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a la UNE 36-831.

Fabricació i transport a l'obra del formigó

Criteris generals. Les matèries primeres es pastaran de manera que s'aconsegueixi una barreja uniforme, estant tot l'àrid recobert de ciment. La dosificació del ciment, dels àrids i si escau, de les addicions, es realitzarà per pes, No es barrejaran masses fresques de formigons fabricats amb ciments no compatibles havent de netejar-se les formigoneres abans de començar la fabricació d'una massa amb un nou tipus de ciment no compatible amb el de la massa anterior.

Formigó fabricat en central d'obra o preparat. A cada central hi haurà una persona responsable de la fabricació, amb formació i experiència suficient, que estarà present durant el procés de producció i que serà distinta del responsable del control de producció. En la dosificació dels àrids, es tindran en compte les correccions degudes a la seva humitat, i s'utilitzaran bàscules distintes per a cada fracció d'àrid i de ciment. El temps de pastat no serà superior al necessari per a garantir la uniformitat de la barreja del formigó, evitant una durada excessiva que pogués produir el trencament dels àrids. La temperatura del formigó fresc ha de, si és possible, ser igual o inferior a 30ºC i igual o superior a 5ºC en temps fred o amb gelades. Els àrids gelats han de ser descongelats per complet prèviament o durant el pastat.

Formigó no fabricat a la central. La dosificació del ciment es realitzarà per pes. Els àrids poden dosificar-se per pes o per volum, encara que no és recomanable aquest segon procediment. El pastat es realitzarà amb un període de batut, a la velocitat del règim, no inferior a noranta segons. El fabricant serà responsable que els operaris encarregats de les operacions de dosificació i pastat tinguin acreditada suficient formació i experiència.

Transport del formigó preparat. El transport mitjançant pastadora mòbil s'efectuarà sempre a velocitat d'agitació i no de règim. El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat i la col·locació del formigó no ha de ser major de una hora i mitja. En temps calorós, el temps límit ha de ser inferior tret que s'hagin adoptat mesures especials per a augmentar el temps d'enduriment. El formigó fabricat a la central no podrà emprar-se si no arriba acompanyat d'un full de subministrament, degudament complimentat i firmat per una persona física. Aquests fulls de subministrament han d'estar arxivats pel constructor i han d'estar a disposició de la D.F. fins al lliurament de la documentació final de control.

Cindris, encofrats i motlles. Segons article 65 de la Instrucció de la EHE.

Posada en obra del formigó

Col·locació. Segons article 70.1. de la Instrucció de la EHE

Compactació. Segons article 70.2. de la Instrucció de la EHE. Picat amb barra: els formigons de consistència tova o fluïda, es picaran fins a la capa inferior ja compactada. Vibrat enèrgic: els formigons secs es compactaran, en tongades no superiors a 20 cm. Vibrat normal en els formigons plàstics o tous.

Juntes de formigonat. Segons article 71 de la Instrucció de la EHE.

Curació del formigó. Segons l'article 74 de la Instrucció de la EHE.

Descindrat, desencofrat i desmoldeig. Segons article 75 de la Instrucció de la EHE.

Acabats. Les superfícies vistes, una vegada desencofrades o desmoldejades, no presentaran cocons o irregularitats que perjudiquin el comportament de l'obra o el seu aspecte exterior. Pels acabats especials s'especificaran els requisits directament o bé mitjançant patrons de superfície. Pel recobriment o farciment dels caps d'ancoratge, orificis, entalladures, etc, que hagin d'efectuar-se una vegada acabades les peces, en general s'utilitzaran morters fabricats amb masses anàlogues a les emprades en el formigonat d'aquestes peces, però retirant d'elles els àrids de grandària superior a 4mm. Totes les superfícies de morter s'acabaran de forma adequada.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols: Comprovacions prèvies, Comprovacions de

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

replanteig i geomètriques, Armadures, Encofrats, Cindris i bastiments, Transport, abocament i compactació del formigó, Curació del formigó, Juntes, Desmoldejat i descindrat.

Es comprovarà que les dimensions dels elements executats presenten unes desviacions admissibles pel funcionament adequat de la construcció. La D.F. podrà adoptar el sistema de toleràncies de la Instrucció EHE, Annex 10, completat o modificat segons estimi oportú.

Control documental. A la recepció es controlarà que cada càrrega de formigó fabricat en central vagi acompanyada d'una fulla de subministrament, signada per una persona física, a la disposició de la direcció d'obra, i en la que hi figurin totes les dades correctament complimentades.

Presa de decisions derivades del control de resistència. Quan s'obtingui una resistència estimada menor de l'especificada a la D.T., és necessari tenir en compte no només la possible influència sobre la seguretat mecànica de l'estructura, si no també l'efecte negatiu d'altres característiques del formigó, com la deformababilitat, la fissurabilitat i la durabilitat. Si passats els vint-i-vuit dies la resistència de les provetes fos menor a les especificades, en aquesta data, en més d'un 20%, s'extrauran provetes de l'obra i si la seva resistència és menor que l'especificada, serà enderrocada; tot el procés sota control i instruccions de la D.F. Si la resistència de les provetes extretes és més gran que la de les provetes d'assaig, podrà acceptar-se l'obra si es pot efectuar, sense perill, un assaig de càrrega amb una sobrecàrrega superior a un 50% de la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible. Si no fos possible extreure provetes de l'obra i les d'assaig no donessin el 80% de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se. En el cas que la resistència de provetes d'assaig i les extretes de l'obra, estès compresa entre el 80% i el 100% de l'especificada, la D.F. podrà rebre l'obra amb reserves, previ assaig de càrrega corresponent. La D.F. serà qui prengui la decisió de les proves de càrrega a realitzar. Aquestes han de realitzar-se per personal especialitzat i amb maquinària adequada, prèvia realització d'un Pla de Proves, acceptat per la D.F. i prenent les mesures de seguretat necessàries. La D.F. pot proposar a la Propietat, com a alternativa a l'enderroc o reforç, una limitació de les càrregues d'ús.

Durabilitat. El control el regula la D.F., i es basa en el control documental dels fulls de subministrament del formigó, en el que hi comptin les limitacions de la relació aigua/ciment i el contingut de ciment especificat, amb la finalitat de comprovar el compliment de la Instrucció. Si el formigó no es fabrica en una central, el fabricant a d'aportar a la D.F. la mateixa informació signada per una persona física. S'exigeix aquest control per a cada amassada emprada a l'obra. *Control de la profunditat de penetració de l'aigua.* És un control que cal realitzar en obres sotmeses a classes ambientals III o IV (ambients marins o de clorurs d'origen no marí) o alguna de les classes específiques d'exposició que estableix la normativa vigent. Aquest control s'ha de fer de forma prèvia a l'inici de l'obra.

Verificació

Durant l'execució s'evitarà l'actuació de qualsevol càrrega estàtica o dinàmica que pugui provocar danys irreversibles en els elements ja formigonats

Amidament i abonament

m^3 de formigó, d'acord amb les especificacions de la D.T. Per a l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima indicats en els plànols de seccions tipus, serà necessari que prèviament hagi estat ordenada la seva execució per la D.F., instruccions per escrit, en les que consti de manera explícita les dimensions que han de donar-se a la secció. Per això, el contractista i/o constructor estarà obligat a exigir, a la D.F., prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no ho estan. El preu del formigó inclourà els possibles additius i addicions que la D.F. estimi necessaris i també la possible necessitat d'emprar ciments especials, segons criteri de la D.F. (ciment, P.A.S., blanc, etc.).

Kg d'acer que resultin de l'especejament previst en el D.T. Si durant l'execució, la D.F. ordena l'increment de l'armat, l'amidament correspondrà als Kg reals col·locats a l'obra. El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament). L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost). Estan compreses en els preus, totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblec i posta a l'obra, així com els encavalcaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, soldadures, etc.

m^2 de superfície amidada de malla electrosoldada segons les especificacions de la D.T. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

ut de barra ancorada a elements de formigó, executada d'acord amb les especificacions de la D.T.

2. 1. 3. 1. 3. ENCOFRATS

Els encofrats són elements auxiliars destinats a rebre i a donar forma a la massa de formigó abocada, fins al total enduriment o fraguat. Els elements per encofrats són els següents: pilars, murs, bigues, lloses, cèrcols, sostres unidireccionals i reticulars, lloses i bancades, membranes, arcs, voltes i revoltons. Existeixen diferents tipus d'elements d'encofrats, els prefabricats de cartró, els de fusta, els de plàstic i els prefabricats de metall-fusta.

Components

Material encofrant, elements de rigidització, elements d'atirantament, elements de travada, elements de recolzament, diagonals d'apuntalament, productes desencofrants.

Execució

Condicions prèvies

Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó. Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització. Els cindris, encofrats, motlles i puntals, així com els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals (menys de 5mm) i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.

No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors. En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics. En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10. S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó. En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat. Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta durant el formigonament. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adequat. Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament. Els motlles recuperables s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura. No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures. El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats. Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar. S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades. La D.F. podrà autoritzar la utilització de cantoneres per a aixamfranar les arestes vives. El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar. Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.

En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta. En elements horitzontals els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.

Fases d'execució

Neteja i preparació del pla de recolzament. El fons de l'encofrat ha de ser net abans de començar a formigonar. En elements verticals, per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat . Es replantejaran les línies de posició de l'encofrat i es marcaran les cotes de referència.

Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat. La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes. El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits. Els puntals es col·locaran sobre soles. Quan aquestes estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran. Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars. Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill. Pel que fa al formigó pretensat, els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges. S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.

Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant. L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La D.F. ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.

Tapat dels junts entre les peces. Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts

Col·locació dels dispositius de subjecció i trava.

Aplomat i anivellament de l'encofrat. Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó. Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats. Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat. El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.

Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui.

Humectació de l'encofrat. Si és de fusta, Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.

Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, la partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat. Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element. El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament. Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades. Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar. El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes salvetats anteriors. La D.F. podrà reduir els passos anteriors quan ho consideri oportú. No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la D.F.

Control i acceptació

Existència de càlcul, en els casos necessaris. Comprovació de plans, cotes i toleràncies. Revisió del muntatge.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. i que es trobi en contacte amb el formigó.

Els esmentats preus inclouen els materials dels encofrats, la maquinària i la mà d'obra necessària per a la seva col·locació, així com les operacions i materials necessaris. S'entén que quedaran inclosos en el preu del metre quadrat qualsevol tipus d'accessori de l'encofrat, com els junts entre murs o altres elements que a judici de la D.F. siguin necessaris per a obtenir un correcte acabat.

Les bastides, cindris, execució de junts, operacions de curat i altres operacions necessàries, a judici de la D.F., per l'execució del formigonat, es consideraran incloses en els preus dels formigons.

2. 1. 3. 2. ESTRUCTURES D'ACER

Conjunt d'elements d'acer que conformen una estructura destinada a garantir la resistència mecànica, l'estabilitat i l'aptitud al servei, inclosa la durabilitat per a qualsevol tipus d'edifici. Realitzat amb perfils d'acer laminats en calent, perfils d'acer conformats en fred o calent, utilitzats directament o formant peces compostes. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient front a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals segons CTE DB SE-A Seguretat estructural. Acer, mantenint, a més, la resistència al foc durant el temps necessari perquè puguin complir-se les exigències de seguretat en cas d'incendi., segons CTE DB SI , seguretat en cas d'incendi. Els tipus d'elements a les estructures d'acer poden ser: pilars, bigues i biguetes, llindes, traves, encavallades, corretges i tots els elements d'ancoratge i auxiliars de l'estructura d'acer.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-A, DB SI-6, DB SI-Annex D. Resistència al foc dels elements d'acer, DB HS 1, DB HE 1.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

UNE. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.

Components

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Perfils i xapes d’acer laminat en calent
Perfils foradats d’acer laminat en calent

Perfils i plaques conformats en fred

Reblons d’acer de cap esfèric, de cap bombejat o de capota plana.

Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d’alta resistència

Soldadures

Cordons i cables

Materials de protecció i/o recobriment per a la previsió de la corrosió de l’acer.

Característiques tècniques mínimes

Acers en xapes i perfils. Característiques mecàniques mínimes dels acers, segons UNE EN 10025, 10210-1:1994 i 10219-1:1998. *Perfils i xapes d’acer laminat en calent.* De les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, així com de les sèries L, LD. T, rodó, quadrat o rectangle. *Perfils foradats d’acer laminat en calent.* De les sèries rodó, quadrat o rectangle. *Perfils i plaques conformats en fred.* De les sèries L, LD, U, C , Z, o Omega.
Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d’alta resistència. El moment torsor del collat, la disposició dels forats i el seu diàmetre ha d’ésser l'indicat per la D.F. Característiques mecàniques dels acers dels cargols ordinaris segon (CTE-DB SE-A 4.3).

Soldadures. Realitzades per arc elèctric amb resistència a tracció del metall dipositat més gran que 37, 42 o 52 kg/mm² .

Cordons i cables. Formats per diversos filferros d’acer enrotllats helicoidalment de forma regular, els acers utilitzats tindran entre 70 i 200 kg/m² de resistència. Es pendran precaucions només en cas d’unions entre xapes de gran espessor.

Materials de protecció i/o recobriment per a la previsió de la corrosió de l’acer. Especificacions de durabilitat segons UNE ENV 1090-1:1997

Ductilitat. Comprovada segons les temperatures a que estarà sotmesa l’estructura en funció del seu emplaçament.
Control i acceptació

En el cas de materials avalats pel certificat del fabricant, el control serà una relació entre l’element i el seu certificat d’origen. Quan no sigui així, s’establirà un procediment mitjançant assaigs per un laboratori independent, o en solucions de caràcter singular les recomanacions o normatives de prestigi reconegut. (CTE-DB SE-A 12.3).

Execució
Condicions prèvies
El constructor ha d’elaborar els plànols de taller i el programa de muntatge i s’ha d’aprovar per la D.F. La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es faran a taller. Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda. La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatge utilitzats. No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva. Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de desprendre amb bufador sense afectar a les barres. Es prohibeix desprendre'ls a cops. Quan es faci necessari tesar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els Plànols i Plec Particular la forma en què s'ha fet i els medis de comprovació i mesura.
Condicions de manipulació i emmagatzematge

S’han de seguir les instruccions del fabricant i respectar dades de caducitat. S’han d’emmagatzemar i manipular sense produir deformacions permanents ni danys en la superfície. S’evitarà tot contacte amb el terreny i l’aigua.

Fases d’execució

Preparació de la zona de treball

Replanteig i marcat d’eixos

Col.locació i fixació provisional de la peça

Aplomat i nivellació definitius

Execució de les unions per soldadura. Es realitzarà un pla de soldatge on s’inclouran: els talls de les unions, les dimensions i els tipus de soldadura, les especificacions sobre el procés i la seqüència de soldadura. Els tipus de soldadura són: Per punts, en angle, a topall i en tap i trau.(CTE-DB SE-A 10.3). Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i el vent, i a una temperatura > 0°C. Els components han d’estar correctament fixats. Les superfícies i vores han de ser les apropiades pel procés de soldat, exemptes d’humitat, de fissures, d’entelladures i materials que afectin el procés o qualitat de les soldadures. Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Execució de les unions amb cargols. Els forats pels cargols s'han de fer amb perforadora mecànica, d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces, eliminant posteriorment les rebaves. La perforació s'ha de realitzar a diàmetre definitiu, excepte en els forats en que sigui previsible la rectificació per coincidència, que s'han de fer amb un diàmetre 1 mm menor. El diàmetre nominal mínim serà de 12mm, la rosca pot estar inclosa en el pla de tall, i l’espiga del cargol ha de sortir de la rosca de la femella després del roscat del pla de tall. La utilització de femelles i volanderes queda especificada al CTE-DB SE-A 10.4. El collat de cargols sense pretesar, i el collat de cargols pretesats queda especificat al CTE-DB SE-A 10.5. El cargols d'una unió s'han d'apretar inicialment al 80% del moment torsor final, començant pels situats al centre, i s'han d'acabar d'apretar en una segona pasada.

Recobriment superficial. Preparació de les superfícies. Les superfícies que hagin d’estar en contacte amb el formigó, han de netejar-se i no pintar-se. No s’ha de començar a pintar sense haver-ne eliminat les escòries. Els mètodes de recobriment de les estructures d’acer són: galvanització i pintura. *En el procés de galvanització.* Les soldadures han d’estar segellades, si hi ha espais en l’element fabricat es disposaran forats de purga i les superfícies galvanitzades s’han de netejar i tractar amb pintura d’imprimació anticorrosiva amb dissolvent àcid o adollat abans de ser pintades. *En el procés de pintat.* Abans de començar, es comprovarà que les superfícies i pintures compleixen els requisits del fabricant. Pintat amb capes d’imprimació antioxidant i anticorrosiu. Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona o tercera capa de protecció, sempre en un to diferent, segons les especificacions de la D.F. Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran la segona capa de pintura i la tercera, després de la inspecció i l'acceptació de la D.F. i abans del muntatge. No es pintaran els cargols galvanitzats o amb protecció antiòxid.

Toleràncies d'execució (CTE-DB SE-A 11.2). Per edificis de llargària <= 30m: Tolerància total ±20mm. Nivell superior del pla del pis ± 5mm. Distància entre pilars consecutius ±15mm. Distància entre bigues consecutives ±20mm. Desviació en inclinació dels pilars. Per edificis de 6 plantes de 3m. Vh= 0,07m. Excentricitat no intencionada del recolzament d’una biga e0<=5mm. En plaques base i pilars e1 i e2 <= 5mm.

Control i acceptació
Control de qualitat de la fabricació a taller (si s’escau), on s’inclourà el control de la documentació de taller (CTE-DB SE-A 12.4).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Control de qualitat de muntatge, on s'inclourà la documentació de muntatge corresponent (CTE-DB SE-A 12.5).
Toleràncies de fabricació (CTE-DB SE-A 11.1). Perfils amb doble T soldats: Alçada del perfil ± 3 a 8mm en funció de l'alçària. Seccions amb caixó: Desviacions de ± 3 a 5mm en funció de les dimensions de les xapes. Components estructurals: Planor: L/1000 ó 3mm, Contrafletxa L/1000 ó 6mm. Ànimes i enrigidors: Desviacions per distorsió de l'ànima o distorsions de l'ala.

Amidament i abonament

kg d'acer per amidar les bigues, biguetes, corretges, encavallades, llindes, pilars, traves, elements d'ancoratge i elements auxiliars corresponents a les estructures d'acer, incloent-hi en el preu tots els elements i operacions d'unió, muntatge, assaigs, protecció, ports necessaris, etc., per a la completa execució d'acord amb el Projecte i indicacions de la D.F.

Totes les operacions de muntatge s'inclouran en el preu, així com la protecció i pintura que siguin necessàries, d'acord amb la normativa vigent. El pes unitari pel seu càlcul ha de ser el teòric. Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la D.F. Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

2. 1. 3. 3. ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Conjunt de parets portant i parets de trava que juntament amb uns forjats solidaris, transmeten les càrregues gravitatòries i suporten les sol·licitacions horitzontals garantint la resistència i l'estabilitat de l'edifici i dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspecte acceptables durant el període de vida útil. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la norma DB SE-F seguretat estructural obra de fabrica, també s'ha de complir el DB SI-Annex F. Seguretat en cas d'incendi, fàbrica.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.
Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.
Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.
Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

2. 1. 3. 3. 1. CERÀMICA

Fàbrica de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, que constitueixen murs resistents i de trava, podent ser paraments sense revestir (obra vista), o amb revestiment(composts de maó no vist).
Tipus d'elements: llindes, pilars, parets, arcs i voltes.

Components

Maons, morter, elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats i formigó armat
Característiques tècniques mínimes
Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència normalitzada a compressió de les peces no serà inferior a 5N/mm² segons CTE DB SE –F punt 4.1. La resistència característica a la compressió de les fàbriques mes usuals es defineix segons CTE DB SE-F taula 4.4.
Morter. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons CTE DB SE-F punt 4.2, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dintre dels mínims establerts al CTE DB SE-F taula 4.4. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert al CTE DB SE-F punt 4.2, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.
Elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats, podran ser a base de bandes contínues de xapa desplegada galvanitzada i ancoratges d'acer galvanitzat.
Formigó armat. Complirà les especificacions anomenades a la Instrucció EHE.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: ciment, aigua, calç, àrids, morters i maons. Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb la classe d'exposició definida en el D.T. vindrà donada segons CTE DB SE-F taula 3.3.

Execució

Condicions prèvies

Es replantejarà en primer lloc la fàbrica de maó a realitzar. Posteriorment per a l'alçat de la fàbrica es col·locaran a cada cantó de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a l'estesa dels cordills entre les mires, donant suport sobre les seves marques, que s'elevaran amb l'altura d'una o diverses filades per a assegurar l'horitzontalitat d'aquestes. Els maons s'humitejaran per aspersió o immersió abans de la seva col·locació perquè no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter; En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter; Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament l'executat en les 48 hores anteriors, demolint-se les zones danyades, si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspendrà protegint el recentment construït; Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es travaran i s'apuntalaran; els treballs es suspendran amb vent superior a 50 km/h i s'asseguraran les parts realitzades.
Ha de ser estable i resistent. La durabilitat de la fàbrica estarà en funció de la seva exposició a les condicions físiques i químiques definides al CTE DB SE-F taules 3.1 i 3.2. No hi ha d'haver fissures. Els junts han d'estar plens de morter. Els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les peces s'han de col·locar enllardades i s'han d'assentar sobre un llit de morter. Els maons un cop col·locats no es poden moure. Per corregir la posició s'ha de treure el maó i el morter i tornar-lo a col·locar. S'ha de fer un replanteig de maons de manera que es pugui assegurar un gruix constant dels junts. Si hi ha regates, cal que es facin amb màquina. Durant la construcció dels murs, i mentre aquests no hagin estat estabilitzats, es travaran els murs a les bastides, si l'estructura ho permet, o bé s'apuntalaran amb taulons en acabar cada jornada de treball. El morter haurà d'omplir les juntes, junt horitzontal i nafres totalment. Si després de refregar el maó no quedés alguna junta totalment plena, s'afegirà el morter. Els murs haurien de mantenir-se nets durant la construcció. Tot excés de morter haurà de ser retirat, netejant la zona a continuació. S'haurien de deixar les lligades quan dues parts d'una fàbrica hagin d'aixecar-se en èpoques distintes. La que s'executi primer es deixarà escalonada, si no

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA S.A.M
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

fos possible es deixarà formant alternativament entrants, dents, sortints i, queixals. Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricada o realitzada in situ d'acord amb la llum a salvar. Es protegiran de les humitats degudes al contacte amb el terreny col·locant drenatges perimetrals i barreres impermeables segons CTE DB HS1 punt 2.3.3.2. En cas de tancament compost de diverses fulles i cambra d'aire, s'aixecarà primer el tancament exterior i es preveurà l'eliminació de l'aigua que pugui acumular-se a la cambra d'aire. Així mateix s'eliminaran els contactes entre les 2 fulles del tancament, que poden produir humitats a la fulla interior. Els murs resistents de maó enllaçaran amb els forjats mitjançant cadenes de formigó armat de cantell igual o superior al del forjat. La malla de repartiment del forjat entrarà a la cadena una longitud igual a la d'ancoratge. Quan els murs tinguin excessiva longitud, es disposaran juntes de dilatació per a evitar la fissuració produïda per la retracció dels morters i per variacions higrotèrmiques.
Fases d'execució
Parets i pilars. Els paraments han d'estar aplomats. Les filades han de ser horitzontals. Els maons s'han de col·locar a trencajunts. No hi poden haver peces més petites que mig maó. La paret ha d'estar travada en les trobades amb altres parets. El nombre de peces que traven cada pla d'enllaç ha de ser més gran que 1/4 del total. Les obertures han de portar una llinda resistent. Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues. Els sostres han d'enllaçar amb els murs mitjançant cadenes de formigó armat.

Parets de totxana. No han de quedar buits de peces obertes a l'exterior. Les cantonades, els brancals i les traves han d'estar formades amb maons calats de la mateixa modulació.

Arcs. Els recolzaments han de resistir sense deformacions les empentes verticals i horitzontals que transmet l'arc o la volta. Si l'arc és de dos gruixos, entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter i les filades del doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Si l'aparellament de l'arc és pla, els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Si l'aparellament de l'arc és a plec de llibre, els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. El gruix dels junts ha de ser constant a l'intradós i a l'extradós. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i acords; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme

Volta o doblat de volta. Els recolzaments han de resistir les empentes verticals i les horitzontals que transmeti la volta. Quan la volta és de maó de pla els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Quan la volta és de plec de llibre els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. Els junts que formen les directrius de la volta han de ser rectes i continus, i els junts normals a les directrius han de ser a trencajunt. Si la volta carrega sobre els murs laterals, ha d'estar encastada en una regata de fondària >= 2 cm. El doblat ha de quedar recolzat en les mateixes regates o cornises d'elements resistents que el senzillat. Les filades de doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter. Si la volta es recolza sobre una altra volta, ho ha de fer sobre el segon full d'aquesta. Les interseccions de voltes s'han de fer passant filades alternatives de cada volta i els angles i arestes han de ser continus. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. La vora lliure no ha de tenir irregularitats, com ara dents de serra. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i trobades; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme.
Llindes. La llinda ha de quedar col·locada segons la posició i el nivell previstos a la D.T. Ha de ser horitzontal. Els extrems de la llinda s'han d'encastar als brancals i han de quedar recolzats sobre morter. Llargària de l'encastament: >= 15 cm.
Llinda prefabricada de ceràmica armada. En els sistemes patentats s'han de seguir les instruccions del fabricant. La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.
Acabats. En cap cas es permetran regates quan es tracti de murs portants de la fàbrica sense l'autorització expressa de la D.F.. Sempre que sigui possible s'evitarà fer regates en els murs després d'aixecats, permetent-se únicament regates verticals o de pendent no inferior a 70 º, sempre que la seva profunditat no excedeixi de 1/ 6 de l'espessor del mur, i aconsellant-se que en aquests casos s'utilitzin talladores mecàniques. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.
Toleràncies d'execució, segons el CTE DB SE- F taula 8.2.
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, protecció de la fàbrica, execució de sobrellinda i reforços, ciments, arenes, segons el CTE DB SE-F punt 8.
Amidament i abonament

m² de fàbrica de maó asseguda amb morter de ciment, aparellada, fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduint buits superiors a 1 m².

2. 1. 3. 3. 2. BLOC DE MORTER DE CIMENT

Fàbrica de blocs de formigó buits o massissos, presos amb morter de ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, que constitueixen murs resistents i de trava d'obra vista o per a revestir en edificis de fins a 4 plantes sobre el nivell del terreny.
Tipus d'elements: parets d'obra de fàbrica de blocs de morter de ciment, llindes, cèrcol,...

Components

Blocs de formigó, morter, formigó armat, barrera antihumitat.

Característiques tècniques mínimes

Blocs de formigó. Els blocs podran ser de diferents tipus, categories i graus segons normes UNE. El tipus ve definit pel seu índex de massís (buit o massís), acabat (cara vista o a revestir) i dimensions. La categoria (R3, R4, R5, R6, R8 O R10), ve definida per la resistència del bloc a compressió; d'altra banda, el grau (I o II), vindrà donat per la seva capacitat d'absorbir aigua. Els blocs per a revestir no tindran fissures en les seves cares vistes i han de presentar una teixidura superficial adequada per a facilitar l'adherència del possible revestiment. Els blocs cara vista haurien de presentar en les seves cares exteriors una coloració homogènia i una teixidura uniforme, no havent d'oferir en aquestes cares coqueres, escrostonaments o escantellament. Els materials emprats en la fabricació dels blocs de formigó (ciments, aigua, additius, àrids, formigó), compliran amb les normes UNE sense perjudici de l'establert en la Instrucció EHE. Les característiques d'aspecte, geomètriques, físiques, mecàniques, tèrmiques, acústiques i de resistència al foc dels blocs de formigó compliran l'especificat en les normes UNE. En el cas de peces especials, aquestes haurien de complir les mateixes característiques físiques i mecàniques exigides als blocs. La resistència a compressió dels blocs de formigó resistents amb funció estructural serà major o igual a 6 N/mm² .

Morter. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons CTE DB SE-F punt 4.2, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dintre dels mínims establerts al CTE DB SE-F taula 4.4. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert al CTE DB SE-F punt 4.2, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Formigó armat. Complirà les especificacions anomenades a la Instrucció EHE

Barrera anti humitat en arrencada de mur. Podrà ser a força de imprimació de oxiasfalt, etc.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Bloc de formigó, ciments, aigua, calç, àrids i morters. Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb la classe d'exposició definida en el D.T. vindrà donada segons CTE DB SE-F taula 3.3.

Execució

Condicions prèvies

Es replantejarà la fàbrica de bloc a realitzar. Per a l'alçat de la fàbrica es col·locaran en cada cantó de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a l'estesa dels cordills entre les mires, de suport sobre les seves marques, que s'elevaran amb l'altura d'una o diverses filades per a assegurar l'horitzontalitat d'aquestes. S'humitejaran únicament la superfície del bloc en contacte amb el morter, per filades a nivell, excepte quan el bloc contingui additiu hidrofugant. Durant la construcció dels murs, i mentre aquests no hagin estat estabilitzats, es travaran els murs a les bastides, si l'estructura ho permet, o bé s'apuntalaran amb taulons en acabar cada jornada el treball. Els treballs se suspendran amb vent superior a 50 km/h i s'asseguraran les parts realitzades. Quan es prevegin pluges es protegiran les parts recentment executades amb làmines de material plàstic o altres mitjans, a fi d'evitar l'erosió de les juntes de morter. En cas de gelada, si es produeix abans d'iniciar la jornada, no es reprendrà el treball sense haver revisat l'obra executada les 48 hores prèvies i es demoliran les parts danyades. Si gelés quan és hora de començar la jornada o durant aquesta, se suspendrà el treball. En temps calorós es mantindrà humida la fàbrica recentment executada.

Fases d'execució

Els blocs es col·locaran sobre una estesa de morter. S'aixecarà per peces senceres, excepte en les juntes singulars on poden col·locar-se peces de mig bloc, no menors; aquests es col·locaran a trencajunts i les filades seran horitzontals, amb totes les seves juntes plenes. El morter haurà d'omplir les juntes, junt horitzontal i nafres, totalment. S'haurien de deixar les lligades quan dues parts d'una fàbrica hagin d'aixecar-se en èpoques distintes. La que s'executi primer es deixarà escalonada, si no fos possible es deixarà formant alternativament entrants, dents i sortints i, queixals. Es disposarà en l'última filada de la fàbrica com enllaç unilateral del forjat, un cèrcol (encadenat) de formigó armat. Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricat o realitzat in situ d'acord amb la llum a salvar.

Fàbrica de bloc buit: Els enllaços dels murs a cantonada o en encreuament es realitzaran mitjançant encadenat vertical de formigó armat, que anirà ancorada a cada forjat i en planta baixa a la fonamentació. El formigó s'abocarà per tongades d'altura no superior a 1 m, al mateix temps que s'aixequen els murs. Es compactarà el formigó, omplint tot el buit entre l'encofrat i els blocs. Els blocs que formen els brancals dels buits de passada o finestres seran emplenats amb morter en un ample del mur igual a l'altura de la llinda. La formació de llindes serà amb blocs de fons cec col·locats sobre un sotapont prèviament preparat, deixant lliure la canal de les peces per a la col·locació de les armadures i l'abocament del formigó.

Fàbrica de bloc massís: Els enllaços dels murs en cantonada o en encreuament es realitzaran mitjançant armadura horitzontal d'ancoratge en forma de forqueta, enllaçant alternativament en cada filada disposades perpendicularment a l'anterior l'un i l'altre mur.

Acabats. Si després de refregar el bloc no quedés alguna junta totalment plena, s'afegirà morter. Els murs haurien de mantenir-se nets durant la construcció. Tot excés de morter haurà de ser retirat, netejant la zona a continuació. En cap cas es permetran regates quan es tracti de murs portants de fàbrica sense l'autorització expressa de la D.F.. El guarit del formigó de les llindes es realitzarà per reg durant un mínim de 7 dies.

Llinda d'obra de fàbrica de blocs de morter de ciment. L'element col·locat ha de quedar pla, anivellat i aplomat amb la paret. Ha d'estar format per peces senceres col·locades boca amunt, que posteriorment s'han d'armar i formigonar. Els extrems de la llinda s'han d'encastar en els brancals. Els junts han de ser plens i sense rebaves.

Cèrcol d'obra de fàbrica de blocs de morter de ciment. L'element col·locat ha de quedar pla, anivellat i aplomat amb la paret. Ha d'estar format per peces senceres col·locades boca amunt, que posteriorment s'han d'armar i formigonar. Els junts han de ser plens i enrasats.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, execució de les fàbriques, sobrellindes i reforços, protecció de la fàbrica, segons el CTE DB SE-F punt 8

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., amb deducció de la superfície corresponent a obertures, de 2,00 m² com a màxim, no es dedueixen; de 2,00 m² fins a 4,00 m² com a màxim, es dedueix el 50%; de més de 4,00 m² , es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m² en què aquesta col·locació es compta a part. Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel que fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

2. 1. 3. 4. ESTRUCTURES MIXTES

Bigues i forjats mixts. Elements estructurals realitzats amb la col·laboració dels materials formigó armat i acer, aprofitant els avantatges de cadascun d'ells, aconseguint que el formigó absorbeixi la major part dels esforços de compressió i l'acer la major part dels esforços de tracció, sense existir limitació per a les quanties de l'acer i en les quals la deformació conjunta d'ambdós materials es confia a elements connectors. Tipus de seccions mixtes. *Bigues mixtes*, formades per perfils d'acer laminat, d'un sol tipus d'acer, i llosa de formigó units mitjançant connectors. *Bigues híbrides* en les que es combinen dos tipus d'acer en el perfil metàl·lic, sent el de la platabanda inferior acer d'alta resistència. *Bigues híbrides* en les que s'elimina el cap superior de la biga metàl·lica, amb connectors horitzontals, presenten, en general, la necessitat d'apuntalar la biga metàl·lica. *Llosa de formigó* prefabricada en la que es deixen buits per als connectors, que s'ompliran posteriorment amb formigó fresc, s'haurà de parar esment a les juntes de les plaques. *Forjats* constituïts per una xapa metàl·lica grecada sobre la que s'aboca el formigó que anirà armat amb malla electrosoldada, la unió de la xapa a la biga es realitza per mitjà de soldadura.

Pilars mixts. Elements estructurals realitzats amb la col·laboració dels materials formigó armat i acer, considerant l'ús del formigó exclusivament com a protecció de l'acer enfront del foc i/o la col·laboració estructural d'ambdós materials.
Tipus de suports mixts. *Farciments*, el formigó s'allotja dins d'una secció metàl·lica tancada; recoberts: el formigó actua com a recobriment del perfil metàl·lic.

Com que no existeix normativa específica per a estructures mixtes es tindran en compte les normes corresponents a cadascun dels

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

materials, la Instrucció EHE Formigó Estructural, per al formigó, i la norma CTE DB SE-A, Document Bàsic Seguretat Estructural-Acer.

Normes d'aplicació.

Estructures de formigó. Equivalent al Subsistema sobre-rasant estructura, el punt 1 Estructures de formigó

Estructures d'acer. Equivalent al Subsistema sobre-rasant estructura, el punt 2 Estructures d'acer.

Components

Formigó per a armar (HA), de resistència o dosificació especificats en la DT.

Barres corrugades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades en la DT.

Perfils d'acer: connectors, elements d'enllaç entre el formigó i l'acer per a assegurar el seu treball conjunt.
Característiques tècniques mínimes

Suports recoberts, el formigó serà de grandària màxima d'àrid igual o menor que 3 vegades el recobriment del formigó. L'espessor del recobriment de formigó per a ser considerat en càlcul serà major o igual que 40 mm i menor o igual que 0,3 vegades el cantell del perfil metàl·lic. S'utilitzen: perfils metàl·lics de la sèrie I o H, seccions simètriques a base de xapes soldades.

Suports farcits, el formigó serà de grandària màxima d'àrid igual a d/6, sent d la menor dimensió del suport, generalment s'utilitzen: perfils buits cilíndrics, de diàmetre exterior mínim de 100 mm, perfils buits de secció quadrada, de dimensions mínimes 100x100 mm, perfils buits de secció rectangular, de dimensions mínimes 100x80 mm.

El material del connector serà de qualitat soldable, apte per a la tècnica a emprar.

Tipus de connectors:

Perns. Elements cilíndrics generalment proveïts d'un cap que actua com element d'ancoratge en el formigó enfront dels esforços de tracció. Van soldats a la biga metàl·lica. Poden anar proveïts d'una espiral al voltant del l'espiga per a millorar les condicions d'ancoratge.

Tacs. Elements generalment formats per trossos curts de perfils metàl·lics, soldats a l'ala superior de la biga metàl·lica. Preferentment s'empren perfils en O i T, havent de prohibir-se l'ocupació de peces en L, ja que produeixen l'efecte de tascó que afavoreix el lliscament del formigó.

Execució.

Estructures de Formigó Equivalent al Subsistema sobre-rasant estructura, el punt 1 Estructures de formigó punt 1.2 Formigó armat, apartat execució.

Estructures d'acer Equivalent al Subsistema sobre-rasant estructura, el punt 2 Estructures d'acer, apartat execució.

Amidament i abonament
Estructures de formigó. Equivalent al Subsistema sobre-rasant estructura, el punt 1 Estructures de formigó punt 1.2 Formigó armat, apartat amidament i abonament

Estructures d'acer. Equivalent al Subsistema sobre-rasant estructura, el punt 2 Estructures d'acer, apartat amidament i abonament.

2. 2. SISTEMA ENVOLVENT

2. 2. 1. SUBSISTEMA COBERTES

2. 2. 1. 1. COBERTES PLANES

Parament de cobertura exterior d'un edifici que limita l'ambient exterior amb els espais interiors. La coberta té com a objectiu separar, connectar i filtrar l'interior de l'exterior, satisfent els requisits de seguretat, habitabilitat i funcionalitat, segons CTE DB-HE HE1 Limitació de la demanda energètica, CTE DB-HS HS1 protecció enfront de la humitat CTE DB-HS HS5 evacuació d'aigües.

Podem trobar els tipus següents: *Coberta transitable no ventilada*, pot ser convencional o invertida segons la disposició dels seus components. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 15%, segons l'ús al qual estigui destinat, trànsit de vianants o trànsit de vehicles.

Coberta ajardinada, coberta que està formada per una capa de terra de plantació i la pròpia vegetació, essent no ventilada.

Coberta no transitable no ventilada, pot ser convencional o invertida, segons la disposició dels seus components, amb protecció de grava o de làmina autoprotegida. La pendent estarà comprès entre l'1% i el 5%.

Coberta transitable, pot ser ventilada i amb enrajolat fix. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 3%, recomanant-se el 3% en cobertes destinades al trànsit de vianants.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. CTE-DB HS, Document Bàsic de Salubritat; CTE-HE1, Demanda energètica; CTE-HS1, Impermeabilitat; CTE-DB SI, Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HR, Protecció al soroll; CTE-DB SE-AE. Resitència la vent, Seguretat Estructural-Accions a l'edificació.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D.21/2006.

Condicions acústiques, NBE-CA-88. BOE 8/10/1988.

UNE

UNE 85.208-81. Permeabilitat a l'aire; UNE 85.212-83. Estanquitat; UNE 85.213-85. Resistència al vent; UNE 12.207:2000. Permeabilitat de l'aire.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

espectro.

Components

Sistema de formació de pendents, barrera contra el vapor, capa d'impermeabilització, capa separadora, capa drenant, terra de plantació (coberta ajardinada) i capa de protecció.

Característiques tècniques mínimes

Sistema de formació de pendents. Podrà realitzar-se amb formigons alleugerits o formigons d'àrids lleugers amb capa de regularització d'gruix 2-3 cm de morter de ciment, amb acabat remolinat; amb argila expandida estabilitzada superficialment amb beurada de ciment; amb morter de ciment. Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients, i una constitució adequada per la fixació de la resta dels components. La superfície serà llisa, uniforme i sense irregularitats que puguin punxonar la làmina impermeabilitzant. A la coberta transitable ventilada, el sistema de formació de pendents podrà realitzar-se a partir d'envans constituïts per peces prefabricades o maons (envanets de sostremort), superposats de plaques ceràmiques encadellades o de maons buits segons CTE-DB HS-1, taula 2.10.

Barrera de vapor. El material ha de ser el mateix que el de la capa d'impermeabilització o compatible amb ella. Poden ser de dos tipus: les de baixes prestacions (film de polietilè) i les d'altes prestacions (làmina de oxiasfalt o de betum modificat amb armadura d'alumini, làmina de PVC, làmina de EPDM). Segons CTE-DB HS-1, punt 2.4.3.5.

Aïllant tèrmic. Pot ser de llanes minerals com fibra de vidre o llana de roca, poliestirè expandit, poliestirè extruït, poliuretà, perlita de cel·lulosa, suro aglomerat, etc... Ha de tenir una cohesió i una estabilitat suficient per a proporcionar al sistema la solidesa necessària enfront sol·licitacions mecàniques. Estabilitat dimensional, resistència a l'aixafada. S'utilitzaran materials amb una conductivitat tèrmica menor de 0,06W/mk a 10ºC. El seu gruix es determinarà segons les exigències del CTE-DB HE1; DB HS 1, punt 2.4.3.2.

Capa de impermeabilització. La impermeabilització pot ser de material bituminós o bituminós modificat; com poli (clorur de vinil) plastificat, etc... No serà necessària en condicions d'ús normal, tret que s'inclogui a la D.T. Si que serà necessària en els casos de risc de condensació alta. Haurà de suportar temperatures extremes, no serà alterable per l'acció de microorganismes i prestarà la resistència al punxonament exigible. No utilitzar en la mateixa làmina materials a base de betums asfàltics i màstics de quitrà modificat. No utilitzar en la mateixa làmina oxiasfalt amb làmines de betum plastòmer (APP) que no siguin específicament compatibles amb elles. Evitar el contacte entre làmines de policlorur de vinil plastificat i betums asfàltics, tret que el PVC sigui especialment formulat per a ser compatible amb l'asfalt. Evitar el contacte entre làmines de policlorur de vinil plastificat amb les escumes rígides de poliestirè o amb les escumes rígides de poliuretà. A la coberta no transitable preferentment s'utilitzaran graves de cantell rodat. El material que forma la capa ha de ser resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes. La grava pot ser solta o aglomerada amb morter. Es podran utilitzar graves procedents de matxuca . Per a passadissos i zones de treball, lloses mixtes prefabricades compostes per una capa superficial de morter, terratzo, àrid rentat o altres, amb aplanat de poliestirè extrusionat. També pot ser una làmina autoprotegida, amb enrajolat fix o amb enrajolat flotant. Pot realitzar-se amb rajoles autoportants sobre suports telescòpics concebuts i fabricats expressament per a aquesta fi. Els suports disposaran d'una plataforma de suport que reparteixi la càrrega i sobrecàrrega sobre la làmina impermeable sense risc de punxonament. En coberta no transitable, si es tracta d'una capa de grava, aquesta ha d'estar neta i sense substàncies estranyes. La seva grandària ha d'estar compresa entre 16 i 32 mm. Segons CTE-DB HS 1, punt 2.4.3.4.

Capa separadora. Podran ser feltres de fibra de vidre o de polièster, o films de polietilè. Productes antiarrels (coberta ajardinada), constituïts per quitrà d'hulla, derivats del quitrà com brea o productes químics antiarrels. Hauria de utilitzar-se quan existeixin incompatibilitats entre l'aïllament i les làmines impermeabilitzants. Quan tingui funció antiadherent i antipunxant podrà ser: geotèxtil de polièster o geotèxtil de polipropilè. Quan es pretenguin les dues funcions (desolidarització i resistència a punxonament) s'utilitzaran feltres antipunxonament no permeables, o bé dues capes superposades, la superior de desolidarització i la inferior d'antipunxonament (feltre de polièster o polipropilè tractat amb impregnació impermeable). segons CTE-DB HS 1, punt 2.4.3.5.

Capa drenant. (coberta ajardinada) Grava i sorra de riu. La grava estarà exempta de substàncies estranyes, la sorra de riu serà de granulometria contínua, seca, neta i grandària màxima del gra 5 mm.

Terra de plantació (coberta ajardinada). Barreja formada per parts iguals en volum de terra franca de jardí, terra vegetal, sorra de riu, bruc i torba podent addicionar-se per a reduir pes fins a un 10% d'alleugerants: poliestirè expandit en boles o vermiculita.

Sistema d'evacuació d'aigües. Pot constar de canalons, albellons, baixants i sobreeixidors. L'albelló o el canaló ha de ser una peça prefabricada, d'un material compatible amb el tipus d'impermeabilització que s'utilitzi i ha de disposar d'una ala de 10 cm d'amplada com a mínim a la vora superior. Han d'estar proveïts d'un element de protecció per a retenir els sòlids que puguin obturar el baixant. Segons CTE-DB HS 5).

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb allò indicat a la D.T. Es farà la identificació en funció del material del fabricant, tipus, dosificació, densitat, classe de producte, gruix mínim, dimensions i pes mínim.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: sistema de formació de pendents, barrera contra el vapor i capes separadores, capa d'impermeabilització amb làmines o material bituminós, capa de protecció. materials ceràmics.

Execució

Condicions prèvies

Els paraments verticals es trobaran acabats. El forjat garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima, compatibilitat amb els moviments del sistema i compatibilitat química amb els components de la coberta. El suport base ha de ser uniforme, estar net i sense cossos estranys. La làmina impermeable ha d'evitar el contacte de les làmines impermeabilitzants bituminoses, de plàstic o de cautxú, amb petrolis, olis, grasses i dissolvents. Per a la funció de desolidarització s'utilitzaran productes no permeables a l'abeurada de morters i formigons. Se suspendran els treballs quan plogui, nevi o la velocitat del vent sigui superior a 50km/h, en aquest últim cas es retiraran els materials i eines que puguin desprendre's. Quan les temperatures siguin inferiors a 5ºC es comprovarà es poden dur a terme els treballs d'acord amb el material a aplicar.

Els accessos i obertures que estiguin situats en el parament vertical es realitzaran disposant un desnivell de 2 cm d'altura com a mínim per sobre de la protecció de la coberta, protegit amb un impermeabilitzant que ho cobreixi i ascendeixi pels laterals del buit fins a una altura de 15cm com a mínim per sobre d'aquest desnivell, o disposant-los reculats respecte del parament vertical 1 m com a mínim.

Els accessos i les obertures situats en el parament horitzontal de la coberta es realitzaran disposant al voltant del buit un ampit d'una altura per sobre de la protecció de la coberta de 20 cm com a mínim i impermeabilitzat.

Les juntes han d'afectar a les diferents capes de la coberta a partir de l'element que serveix de suport resistent. Les vores de les juntes han de ser amb cairell rom, amb un angle de 45º i l'amplària de la junta ha de ser major que 3 cm. La distància entre les juntes ha de ser com a màxim 15 m. Quan la distància entre juntes de dilatació de l'edifici sigui major de 15 m es realitzaran juntes de coberta, l'amplada no haurà de ser inferior a 15 mm i també hauria d'haver-n'hi al voltant dels elements sobresortints. A les juntes s'ha de col·locar un

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

segellant. El segellat ha de quedar enrasat amb la superfície de la capa de protecció de la coberta. Les juntes de dilatació del paviment es segellaran amb un màstic plàstic no contaminant, havent-se realitzat prèviament la neteja dels cantells de les rajoles.

Per que l'aigua de les precipitacions no es filtri per la rematada superior de la impermeabilització s'ha de realitzar mitjançant regata de 3x3 cm com a mínim, en la que ha de rebre's la impermeabilització amb morter en bisell, o mitjançant una reculada amb una profunditat major que 5 cm, i l'altura per sobre de la protecció de la coberta ha de ser major que 20 cm, o mitjançant un perfil metàl·lic inoxidable proveït d'una pestanya, almenys en la seva part superior. Quan es tracti de cobertes transitables, a més de l'esmentat anteriorment, la làmina en el seu lliurament als paraments quedarà protegida de la intempèrie i del trànsit, per un sòcol. En els casos en que la làmina hagi de quedar exposada a la intempèrie serà de làmina autoprotegida o formulada per a la intempèrie.

En la trobada de la coberta amb la vora lateral ha de realitzar-se perllongant la impermeabilització 5 cm com a mínim sobre el front del ràfec o el parament o disposant un perfil angular amb l'ala horitzontal, que ha de tenir una amplària major que 10 cm.

S'ubicaran com a mínim dues buneres a cobertes, patis oberts,etc... Segons CTE DB-HS5.

El nombre de punts de recollida ha de ser suficient per tal que no hi hagin desnivells >150 mm i pendents màxims del 0,5%, i per evitar una sobrecàrrega excessiva de la coberta. Quan per raons de disseny no s'instal·lin punts de recollida s'hauria de preveure algun mètode d'evacuació de les aigües de precipitació, com podrien ser sobreeixidors.

Fases d'execució

S*istema de formació de pendents.* Els baixants es protegiran amb para graves per impedir la seva obstrucció durant l'execució del sistema de pendents. El pendent recomanat és el màxim possible, sempre que quedi garantida la permanència de la capa de grava en el gruix necessari per a la protecció i llast del sistema. El seu gruix estarà comprès entre 2 cm i 30 cm; en cas d'excedir el màxim, es recorrerà a una capa de difusió de vapor o xemeneies de ventilació. La inclinació de la formació de pendents quedarà condicionada, en el cas de cobertes amb paviment flotant i a la capacitat de regulació dels suports de les rajoles (resistència i estabilitat). Es rebaixarà al voltant dels albellons. El sistema de formació de pendents quedarà interromput per les juntes estructurals de l'edifici i per les juntes de dilatació. Abans de rebre la capa d'impermeabilització l'aspecte del suport serà sec i també estarà sec en el seu gruix. Coberta transitable no ventilada. El pendent estarà comprès entre l'1 i el 5% per a vianants i l'1 i el 15% per a vehicles. Coberta ajardinada. El pendent estarà comprès entre l'1 i el 5%. Coberta no transitable. Si la protecció és amb grava el pendent estarà comprès entre l'1 i el 5% i si és amb làmina autoprotegida estarà comprès entre l'1 i el 5%. Coberta transitable ventilada. El gruix del sistema de formació de pendents serà de 2 cm com a mínim. Es rebaixarà al voltant dels albellons. Quedarà interrompuda en les juntes estructurals de l'edifici i en les auxiliars de dilatació. La cambra d'aire haurà de permetre la difusió del vapor d'aigua a través de les obertures disposades a l'exterior, de manera que es garanteixi la ventilació creuada situant les sortides d'aire 30 cm per sobre de les entrades, i es disposen enfrontades.

Barrera de vapor. Es col·locarà immediatament damunt del sistema de formació de pendent quan es prevegi que puguin haver-hi condensacions. La barrera de vapor ascendirà pels laterals i s'adherirà mitjançant soldadura a la làmina impermeabilitzant. Quan s'emprin les làmines de baixes prestacions, no serà necessària la soldadura d'encavalcament entre peces ni la soldadura amb la làmina impermeable. Per les làmines d'altes prestacions ha d'estendre's sota el fons i els laterals de la capa d'aïllament tèrmic. Segons CTE-DB HE1 Limitació de la demanda energètica

Capa separadora. Haurà d'intercalar-se una capa separadora per a evitar el risc de punxonament de la làmina impermeable. Serà necessària quan s'empri impermeabilització amb làmines de PVC plastificat sobre panells, com el poliestirè, que provoquin la migració de plastificants del PVC, quan la impermeabilització sigui amb làmines de PVC amb soldadura en fred o de EPDM, sobre panells aïllants sintètics o quan la impermeabilització sigui amb làmines asfàltiques aplicades amb bufador sobre qualsevol panell d'aïllament tèrmic, excepte els classificats com A1 i A2-s1,d0 .

Aïllament tèrmic. Ha de col·locar-se de forma contínua i estable.

Capa de impermeabilització. Els paraments on ha d'anar col·locada la impermeabilització, han d'adequar-se i preparar-se per a assegurar que resulti correctament adherida i amb junta estanca. Hauran de preparar-se amb esquerdejat, mestrejat o remolinat. La capa d'impermeabilització quedarà desolidaritzada del suport, i de la capa de protecció només en el perímetre i en els punts singulars. Les condicions exigides són: estabilitat dimensional, compatibilitat amb els elements que es col·locaran a sobre, superfície llisa i de formes suaus, pendent adequat i humitat limitada. La impermeabilització ha de col·locar-se en direcció perpendicular a la línia de màxim pendent. Els encavalcaments s'han de realitzar en el mateix sentit que el corrent de l'aigua i no han de quedar alineats amb els de les fileres contigües. S'evitaran bosses d'aire en les làmines adherides. La imprimació ha de ser del mateix material que la làmina impermeabilitzant. Quan la impermeabilització sigui bituminosa, s'emprarà sistema bicapa, alternant les armadures per assegurar l'estabilitat dimensional i la resistència al punxonament. Quan la impermeabilització sigui de material bituminós o bituminós modificat i quan el pendent sigui major del 15%, han d'utilitzar-se sistemes fixats mecànicament. Si el pendent està comprès entre el 5 i el 15%, han d'usar-se sistemes adherits.

Producte antiarrels (coberta ajardinada). Es col·locarà fins arribar a la part superior de la capa de terra.

Capa drenant (coberta ajardinada). El gruix mínim de la capa de grava serà de 5 cm i servirà de primera base a la capa filtrant. La sorra de riu tindrà un gruix mínim de 3 cm i s'estendrà uniformement sobre la capa de grava. Les conduccions dels recs per aspersió fins als ruixadors es realitzaran per la capa drenant. Les instal·lacions que hagin de discórrer pel terrat han de realitzar-se, preferentment, per les zones perimetrals evitant el seu pas pels vessants.

Terra de plantació (coberta ajardinada). Es recomana que la profunditat de terra vegetal estigui compresa entre 20 i 50 cm. Els tipus de plantes que precisin major profunditat han de situar-se en zones de superfície aproximadament igual a l'ocupada per la projecció de la seva copa i pròximes als eixos dels suports de l'estructura. Es triaran preferentment espècies de creixement lent i que la seva altura no excedeixi els 6m. Els camins per als vianants disposats en les superfícies ajardinades poden realitzar-se amb sorra en una profunditat igual a la de la terra vegetal, separant-la d'aquesta per elements com murets de pedra maó o lloses de pissarra.

Capa de protecció. Amb protecció de grava. S'extremaran les mesures amb àrids de matxucat per a evitar riscos de punxonament. Els gruixos no podran ser menors de 5 cm i variaran en funció del tipus de coberta i l'altura de l'edifici, sempre tenint en compte que les cantonades aniran més llastrades que les vores i aquestes més que la zona central. Gruix de la capa ± 10 cm. *Amb enrajolat fix.* S'evitarà la col·locació a testa de les peces i s'establiran les juntes de dilatació necessàries per a prevenir les tensions d'origen tèrmic. Per a la realització de les juntes entre peces s'emprarà material de presa, les peces aniran col·locades sobre solera de 25 mm com a mínim, estesa sobre la capa separadora. *Amb enrajolat flotant.* Les peces sobre suports en enrajolat flotant han de disposar-se horitzontalment. Les peces o rajoles han de col·locar-se amb junta oberta. Les rajoles permetran, mitjançant una estructura porosa o per col·locació amb junta oberta, el flux d'aigua de pluja cap al pla inclinat de vessament, de manera que no es produeixin entollaments. *Amb capa de trànsit.* Quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui en calent directament sobre la impermeabilització, el gruix mínim ha de ser 8 cm. Quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui sobre una capa de morter que hi haurà sobre la impermeabilització, s'ha de col·locar entre aquestes dues capes una capa separadora per evitar-ne l'adherència de 4cm gruix com a màxim i armada de tal manera que s'eviti la seva fissuració.

Sistema d'evacuació d'aigües. La trobada entre la làmina impermeabilitzant i el baixant es resoldrà amb una peça especialment

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

dissenyada i fabricada per a aquest ús, i compatible amb el tipus de impermeabilització escollit. Els albellons tindran un dispositiu de retenció dels sòlids amb elements que sobresurtin del nivell de la capa de formació de pendents per tal de minorar el risc d'obturació. Es realitzaran pous de registre per a facilitar la neteja i manteniment dels desguassos L'element que serveix de suport a la impermeabilització ha de rebaixar-se al voltant dels albellons o en tot el perímetre dels canalons. La impermeabilització ha de perllongar-se 10 cm com a mínim per sobre de les ales. La unió de la impermeabilitzant amb l'albelló o el canaló ha de ser estanca. Quan l'albelló es disposi a la part horitzontal de la coberta, ha de situar-se separat com a mínim 50 cm de les trobades amb els paraments verticals o amb qualsevol altre element que sobresurti de la coberta. La vora superior de l'albelló ha de quedar per sota del nivell de vessament de la coberta. Quan l'albelló es disposi en un parament vertical, la seva secció ha de ser rectangular. Quan es disposi un canaló a la part superior ha de quedar per sota del nivell de vessament de la coberta i ha d'estar fixat a l'element que serveix de suport. El suport de la impermeabilització al voltant dels albellons haurà de rebaixar-se, com a mínim, 15 mm per tal d'evitar que els solapaments entre les làmines i la peça especial no remuntin el nivell de vessament de la làmina, fet que provocaria entollaments. Els albellons es situen preferentment centrats entre els vessants o faldons per a evitar pendents excessius. En tot cas, separats almenys 0,5 m dels elements sobresortints i 1 m dels racons o cantons.

Control i acceptació

Sistema de formació de pendents d'adequació a la D.T. Les juntes de coberta distanciades menys de 15 m.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Impermeabilització, Replanteig (segons el nombre de capes i la forma de col·locació de les làmines), Aïllament tèrmic i Acabats.

Amidament i abonament

m² totalment acabada, amidada en projecció horitzontal. Incloent sistema de formació de pendents, barrera de vapor, aïllant tèrmic, capes separadores, capes de impermeabilització, capa de protecció i punts singulars (evacuació d'aigües, juntes de dilatació), incloent els encavalcaments, part proporcional de minvaments i neteja final. En coberta ajardinada també s'inclou capa drenant, producte antiarrels, terra de plantacióI vegetació. No inclou sistema de reg.

Verificació

La prova de servei per a comprovar la seva estanquitat, ha de consistir en una inundació fins a un nivell de 5 cm per sota del punt més alt del lliurament durant 24 hores (quan no sigui possible la inundació, rec continu de la coberta durant 48 hores). Transcorregudes 24 hores de l'assaig d'estanquitat es destaparan els desguassos permetent l'evacuació d'aigües per a comprovar el bon funcionament d'aquests.

2. 2. 1. 2. COBERTES INCLINADES

Parament de cobertura exterior d'un edifici que limita l'ambient exterior amb els espais interiors, tant en les parts opaques com a les translúcides, i en el que l'element d'acabat de coberta garanteix l'estanquitat. La coberta té com a objectiu: separar, connectar i filtrar interior-exterior, satisfent els requisits de seguretat, habitabilitat i funcionalitat, garantint el compliment de les normatives actuals CTE DB HE1 Limitació de la demanda energètica, CTE DB HS1 protecció enfront de la humitat i CTE DB HS5 evacuació d'aigües. De cobertes inclinades en trobem de forjat inclinat o de forjat horitzontal, ambdós casos poden ser cobertes ventilades o no.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. CTE-DB HS, Document Bàsic de Salubritat; CTE-HE1, Demanda energètica; CTE-HS1, Impermeabilitat; CTE-DB SI, Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HR, Protecció al soroll; CTE-DB SE-AE. Resitència la vent, Seguretat Estructural-Accions a l'edificació.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D.21/2006.

Condicions acústiques, NBE-CA-88. BOE 8/10/1988.

UNE.

UNE 85.208-81. Permeabilitat a l'aire; UNE 85.212-83. Estanquitat; UNE 85.213-85. Resistència al vent; UNE 12.207:2000. Permeabilitat de l'aire.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Sistema de formació de pendents, aïllament tèrmic, capa de impermeabilització, teulada, sistema d'evacuació d'aigües i materials auxiliars.

Característiques tècniques mínimes

Sistema de formació de pendents. Serà necessari quan el suport resistent no tingui el pendent adequat al tipus de protecció i de impermeabilització que s'utilitzi. En coberta sobre forjat horitzontal el sistema podrà ser mitjançant suports a base d'envanets de maó, o placa nervada o nervada de fibrociment. En el cas de suports a base d'envanets de maó, estaran formats per: *taulons* de peces alleugerides encadellades de ceràmica o formigó, rebudes amb pasta de guix, *capa de regularització* de gruix 30 mm amb formigó, grandària màxima de l'àrid 10 mm, acabat remolinat, *estructura metàl·lica* lleugera en funció de la llum i del pendent. I en el cas de placa ondulada o nervada de fibrociment estarà fixada mecànicament a les corretges, encavalcades lateralment una a una i frontalment en una dimensió de com a mínim 30 mm.

Aïllament tèrmic. El material de l'aïllament tèrmic ha de tenir una cohesió i estabilitat suficient per proporcionar al sistema la solidesa necessària davant de les sol·licitacions mecàniques. S'utilitzaran materials amb una conductivitat tèrmica menor a 0,06 W/m.K a 10ºC i una resistència tèrmica major a 0,25 m2K/W. Generalment s'utilitzaran mantes de llana mineral, panells rígids o panells semirrígids, com perlita expandida (EPB), poliestirè expandit (EPS), poliestirè extruït (XPS), poliuretà (PUR), mantes aglomerades de llana mineral (MW), Poliisocianurat (PIR). Segons CTE DB HE1.

Capa de impermeabilització. Pot ser recomanable la seva utilització en cobertes amb baix pendent o quan l'encavalcament de les teules sigui escàs, i en cobertes exposades a efectes combinats de pluja i vent. Per aquesta funció s'utilitzaran làmines asfàltiques o altres làmines que no plantegin dificultats de fixació al sistema de formació de pendents, ni presentin problemes d'adherència per les teules. Resulta innecessària la seva utilització quan la capa sota la teula estigui construïda per xapes ondulades o nervades encavalcades, o

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

altres elements que prestin similars condicions d'estanquitat. La imprimació ha de ser del mateix material que la làmina. Amb materials bituminosos i bituminosos modificats, les làmines podran ser d'oxiasfalt o de betum modificat, amb poli (clorur de vinil) plastificat i amb un sistema de plaques.

Teulada. Per la rebuda de les teules sobre suports continus es podrà utilitzar: morter de calç hidràulica, morter mixt, adhesius cimentosos o altres màstics adhesius, segons especificacions del fabricant del sistema. Per panells de poliestirè extruït, podran rebre's amb morter mixt, adhesius cimentosos o altres màstics adhesius compatibles amb l'aïllament, teules corbes o mixtes. La teulada podrà ser: de teula mixta de formigó, de teula ceràmica corba, de teula ceràmica plana o mixta.

Sistema d'evacuació d'aigües. Pot constar de canalons, albellons i sobreeixidors, dimensionats segons el càlcul descrit en la normativa del CTE DB-HS 5. El sistema podrà ser vist o ocult. Durant l'emmagatzematge i transport dels diferents components, s'evitaran deformacions per incidència dels agents atmosfèrics, d'esforços violents o cops, per a això s'interposaran lones o sacs. Els apilaments de cada tipus de material es formaran i explotaran de manera que s'eviti la seva segregació i contaminació, evitant-se una exposició perllongada del material a la intempèrie, formant els apilaments sobre superfícies no contaminants i evitant les barreges de materials de diferents tipus.

Materials auxiliars. Morters, llates d'empostissat de fusta o metàl·liques, fixacions.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Aïllament tèrmic, Teules ceràmiques o de ciment, Plaques ondulades, Nervades i planes, Capa de impermeabilització.

Execució

Condicions prèvies

La superfície del forjat ha de ser uniforme, plana, estar neta i sense cossos estranys per la correcta recepció de la impermeabilització, segons CTE DB HS1 punt 5.1.4.1. El forjat garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima. A la D.T. es faran notar les especificacions relatives al tipus de teula (corba o plana, ceràmica o de formigó, dimensions, color, textura), també s'especificarà la disposició de les teules en el suport (encavalcaments frontal i lateral, rebut, sistema de fixació, etc.) i el pendent dels vessants. Es suspendran els treballs quan plogui, nevi o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, i es retiraran els materials i eines que puguin desprendre's. Quan la formació de pendents sigui l'element que serveix de suport de la impermeabilització, la seva superfície ha de ser uniforme i neta, a més a més el material que ho constitueix ha de ser compatible amb el material impermeabilitzant i amb la forma de la unió.

Fases d'execució

Sistema de formació de pendents. Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients davant de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques. La seva constitució ha de ser l'adequada per la rebuda o fixació dels altres components. En funció del tipus de protecció, quan no hi hagi capa de impermeabilització, haurà de tenir un pendent mínim cap als elements d'evacuació d'aigua, segons la taula 2.10 del CTE DB HS1. Garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima, el sistema de formació de pendents. La superfície per a suport de llates d'empostissar i panells aïllants serà plana i sense irregularitats que puguin dificultar la fixació dels mateixos. La seva constitució permetrà l'ancoratge mecànic de les llates d'empostissar. *Coberta de teula sobre forjat horitzontal.* En el cas de realitzar el pendent amb envanets de sostre mort, el tauler de tancament superior de la cambra d'aire haurà d'assegurar-se davant el risc de lliscament, especialment amb pendents pronunciats; alhora haurà de quedar independent dels elements sobresortints de la coberta i amb les juntes de dilatació necessàries per tal d'evitar tensions de contracció i dilatació, tant per retracció com per oscil·lacions de la temperatura. Ho podem fer amb envanets de sostre mort rematats amb tauler de peces alleugerides (ceràmiques o de formigó) acabades amb capa de regularització o formigó, o també amb la utilització de panells o plaques prefabricats no permeables a l'aigua, fixats mecànicament, bé sobre corretges recolzades en parets de tres quarts de maó, en bigues metàl·liques o de formigó; o bé sobre entramat de fusta o estructura metàl·lica lleugera. La capa de regularització del tauló, per a fixació mecànica de les teules, tindrà un acabat remolinat, pla i sense resalts que dificultin la disposició correcta de les llates d'empostissar o llistons. Quan el suport de la teulada estigui constituït per plaques ondulades o nervades, es tindran en compte l'encavalcament frontal entre plaques, que serà de 150 mm, i l'encavalcament lateral el donarà la forma de la placa i serà d'una ona com a mínim. Les llates d'empostissar metàl·liques per la col·locació de les teules planes o mixtes es fixaran a la distància adequada, que asseguri la punta perfecta, o si escau, l'encavalcament necessari de les teules. Per a teules corbes o mixtes rebudes amb morter, la dimensió i modulació de l'ona o greca de les plaques serà la més adequada a la disposició canal- cobertores de les teules que hagin de utilitzar-se. Quan les plaques i teules corresponguin a un mateix sistema se seguiran les instruccions del fabricant. Les plaques prefabricades, ondulades o grecades, que s'utilitzin per al tancament de la cambra d'aire, aniran fixades mecànicament a les corretges amb cargols autorroscants i encavalcades entre si, de tal manera tal que es permeti el lliscament necessari per a evitar les tensions d'origen tèrmic.

Aïllament tèrmic. Ha de col·locar-se de forma contínua i estable. *Coberta de teula sobre forjat horitzontal.* Podran utilitzar-se mantes o panells semirrígids col·locats sobre el forjat entre els suports de la cambra ventilada. *Coberta de teula sobre forjat inclinat, no ventilat:* En el cas d'emprar llates d'empostissar, el gruix de l'aïllament coincidirà amb el d'aquests. Quan s'utilitzin panells rígids o panells semirrígids per a l'aïllament tèrmic, es col·locaran entre llates d'empostissar de fusta o metàl·lics i adherits al suport mitjançant adhesiu bituminosos. Si els panells rígids són de superfície acanalada estaran disposats amb els canals paral·lels a la direcció del ràfec i fixats mecànicament al suport resistent. *Coberta de teula sobre forjat inclinat, ventilada.* En el cas d'emprar llates d'empostissar, es col·locaran en el sentit del pendent posant-hi així el material aïllant, conformaran la capa d'aeració. L'altura de les llates d'empostissar estarà condicionada pels gruixos de l'aïllant tèrmic i de la capa de aeració. La distància entre llates d'empostissar anirà en funció de l'amplada dels panells, sempre que no excedeixi de 60 cm, en cas contrari, els panells es tallaran a la mida apropiada pel seu màxim aprofitament. L'altura mínima de la cambra d'aire serà de 30 mm i sempre quedarà comunicada amb l'exterior.

Capa de impermeabilització. Ha de col·locar-se en direcció perpendicular a la línia de màxim pendent. Les diferents capes de la impermeabilització han de col·locar-se en la mateixa direcció i a trencajunts. Els encavalcaments han de quedar en el sentit del corrent d'aigua i no han de quedar alineats amb els de les fileres contigües. Excepcionalment podrà utilitzar-se en cobertes amb baix pendent o quan l'encavalcament de les teules sigui escàs, i en cobertes especialment exposades a efectes combinats de pluja i vent. Quan el pendent de la coberta sigui major que 15%, han de utilitzar-se sistemes fixats mecànicament. *Amb materials bituminosos i bituminosos modificats*. Quan el pendent de la coberta estigui comprès entre 5 i 15%, han de utilitzar-se sistemes adherits. Quan es vulgui independitzar el impermeabilitzant de l'element que li serveix de suport per a millorar l'absorció de moviments estructurals, han de utilitzar-se sistemes no adherits. *Amb poli clorur de vinil plastificat* .Quan la coberta no tingui protecció, han de utilitzar-se sistemes adherits o fixats mecànicament. Impermeabilització amb poliolefines. Han de utilitzar-se làmines d'alta flexibilitat. *Impermeabilització amb un sistema de plaques.* L'encavalcament de les plaques ha d'establir-se d'acord amb el pendent de l'element que els serveix de suport i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, tals com zona eòlica, tempestes i altitud topogràfica. Ha de rebre's o fixar-se al suport la quantitat de peces suficient per garantir l' estabilitat depenent del pendent de la coberta, del tipus de peces i de l'encavalcament de les mateixes, així com de la zona geogràfica de l'emplaçament de l'edifici. Quan es decideixi la utilització d'una làmina com impermeabilitzant, anirà simplement encavalcada, tibada, clavada i protegida pel tauler d'aglomerat fenòlic. Quan es decideixi la utilització de làmina asfàltica com impermeabilitzant, aquesta se situarà sobre suport resistent prèviament imprimit amb una emulsió asfàltica, havent de quedar fermament adherida amb bufador i fixada mecànicament amb els llistons o llates d'empostissar.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Cambra d'aire. Durant la construcció de la coberta s'ha d'evitar que caiguin, rebaves de morter i brutícia. Ha de situar-se en el costat exterior de l'aïllant tèrmic i ventilar-se mitjançant un conjunt d'obertures. L'altura mínima de la cambra d'aire serà de 30 mm. La cambra d'aire quedarà comunicada amb l'exterior, preferentment pel ràfec i el carener. *En coberta de teula ventilada sobre forjat inclinat.* La cambra d'aire es podrà aconseguir amb les llates d'empostissar únicament o afegint a aquests un entaulat d'aglomerat fenòlic o una xapa ondulada. *En coberta de teula sobre forjat horitzontal.* La cambra ha de permetre la difusió del vapor d'aigua a través d'obertures a l'exterior col·locades de manera que es garanteixi la ventilació creuada. A aquest efecte les sortides d'aire se situaran per sobre de les entrades a la distància màxima que permeti la inclinació de la coberta; les unes i les altres, es disposaran enfrontades; preferentment amb obertures contigües. Les obertures aniran protegides per evitar l'accés d'insectes, aus i rosegadors. Quan es tracti de limitar l'efecte de les condensacions davant condicions climàtiques adverses, a més a més de l'aïllant que se situï sobre el forjat horitzontal, la capa sota teula aportarà l'aïllant tèrmic necessari.

Teulada. Ha de rebre's o fixar-se al suport la quantitat de peces suficient per garantir la seva estabilitat depenent del pendent de la coberta, l'altura màxima de l'aiguavés, el tipus de peces i l'encavalcament de les mateixes, així com de la ubicació de l'edifici. L'encavalcament de les peces ha d'establir-se d'acord amb el pendent de l'element que els serveix de suport i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, tals com zona eòlica, tempestes i altitud topogràfica. No s'admeten per a ús d'habitatge, la col·locació de la teula sense cap adherència quan l'estabilitat de la teulada es fiï exclusivament al propi pes de la teula. *Teules corbes, mixtes i planes, rebudes amb morter.* La rebuda ha de realitzar-se de forma contínua per evitar el trencament de peces en els treballs de manteniment o accés a instal·lacions. En el cas de peces cobertores, aquestes es rebran sempre en ràfecs, careners i vores laterals d'aiguavés i altres punts singulars. Amb pendents de coberta majors del 70% i zones de màxima intensitat de vent, es fixaran la totalitat de les teules. Quan les condicions ho permetin i si no es fixen la totalitat de les teules, s'alternaran fila i filera. *Teules corbes rebudes amb morter sobre suport de ram de paleta*. Les peces canals es col·locaran totes amb capa de morter o adhesiu sobre el suport. En qualsevol cas, en ràfecs, careners, vores laterals d'aiguavés i altres punts singulars, es rebran canals i cobertores. Les cobertores deixaran una separació lliure de passada d'aigua comprès entre 30 i 50 mm. *Teules rebudes amb morter sobre panells de poliestirè extruït acanalats*. El pendent no ha d'excedir el 49%. Ha d'existir la correspondència morfològica necessària i les teules han de quedar perfectament encaixades sobre les plaques. Han de rebre totes els teules de ràfecs, careners, vores laterals d'aiguavés, aiguafons, careners i altres punts singulars. *Teules corbes i mixtes rebudes sobre xapes ondulades en els seus diferents formats*. L'acoblament entre la teula i el suport ondulat en els seus diferents formats resulta imprescindible per a l'estabilitat de la teulada. Quan la fixació sigui sobre xapes ondulades mitjançant llates d'empostissar metàl·lics, aquests seran perfils omega de xapa d'acer galvanitzat de 0,60 mm de gruix mínim, col·locades paral·lelament al ràfec. Les fixacions de les teules a les llates d'empostissar metàl·lics es faran amb cargols roscats a la xapa i es realitzaran de la mateixa manera que en el cas de llates d'empostissar de fusta. Tot això es realitzarà segons especificacions del fabricant del sistema. *Teules planes i mixtes fixades mitjançant llistons i llates d'empostissar de fusta o entaulats.* Les llates d'empostissar i llistons de fusta seran de l'escairada que es determini per a cada cas, i es fixaran al suport amb la freqüència necessària tant per assegurar l'estabilitat com per evitar el guerxament. Podran ser de fusta de pi, amb les tensions estabilitzades evitar guerxaments, seca i tractada contra l'atac de fongs i insectes. Els trams de llates d'empostissar o llistons es disposaran amb juntes de 10 mm, fixant ambdós extrems a un costat i a l'altre de la junta. Les llates d'empostissat s'interrompran en les juntes de dilatació de l'edifici i de la coberta. En cas d'existir una capa de regularització de taulers, sobre les quals hagin de fixar-se llistons o llates d'empostissar, tindrà un gruix ≥ 30 mm. Els claus penetraran 25 mm en llates d'empostissar de 50 mm com a mínim. Els claus i cargols per a la fixació seran preferentment de coure o d'acer inoxidable, i els enganxis i claudàtors d'acer inoxidable o acer zincat. S'evitara la utilització d'acer sense tractament anticorrosiu.

Sistema d'evacuació d'aigües. Canalons. Per la formació del canaló s'han de disposar elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. S'han de disposar amb pendent de l'1%, com a mínim, cap al desguàs. Les peces de la teulada que aboquen sobre el canaló han de sobresortir 5 cm, com a mínim, sobre el mateix. Quan el canaló sigui vist, s'ha de disposar la vora més propera a la façana de tal manera que quedi per sobre de la vora exterior. Poden ser vistos i ocults. En ambdós casos els canalons es disposaran amb lleuger pendent cap a l'exterior, afavorint el vessament cap a fora, de manera que un embassament ocasional no vessi a l'interior. Per la construcció de canalons de zinc, se soldaran les peces a tot el seu perímetre, les abraçadores a les que se subjectarà la xapa, s'ajustaran a la seva forma i seran de platina d'acer galvanitzat. Es col·locaran a una distància màxima de 50 cm i com a mínim a 15 mm de la línia de teules del ràfec. Quan s'utilitzin sistemes prefabricats, amb acreditació de qualitat o document d'idoneïtat tècnica, se seguiran les instruccions del fabricant. Quan el canaló estigui situat al costat d'un parament vertical els elements de protecció per sota de les peces de la teulada han de disposar-se de tal manera que cobreixin una banda de 10 cm d'amplada com a mínim. Quan la trobada sigui en la part superior i intermèdia del aiguavés, els elements han de cobrir 10 cm d'amplària com a mínim. Cada baixant servirà com a màxim a 20 m de canaló. *Canaletes de recollida*. El ¢ dels albellons de les canaletes de recollida de l'aigua en els murs parcialment estancs ha de ser 110 mm, com a mínim. Els pendents mínims i màxims de la canaleta i el nombre mínim d'albellons en funció del grau de impermeabilitat exigit al mur han de ser els quals s'indiquen en la normativa CTE DB HS1 taula 3.3.

Punts singulars. En la trobada de la coberta amb un parament vertical s'han de disposar elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. Els elements de protecció han de cobrir com a mínim una banda del parament vertical de 25 cm d'altura per sobre de la teulada. Quan la trobada es produeixi en la part inferior de l'aiguavés, s'ha de disposar un canaló. Quan es produeixi en la part superior o lateral de l'aiguavés, els elements de protecció han de col·locar-se per sobre de les peces de la teulada i perllongar-se 10 cm com a mínim, des de la trobada. *Ràfec.* Les peces de la teulada han de sobresortir 5 cm com a mínim i mitja peça com a màxim del suport que conforma el ràfec. En la vora lateral han de disposar-se peces especials que volin lateralment més de 5 cm. *Aiguafons.* Han de disposar-se elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. Les peces de la teulada han de sobresortir 5 cm com a mínim sobre l'aiguafons. La separació entre les peces de la teulada dels dos aiguavés ha de ser 20 cm, com a mínim. *Careners.* Han de disposar-se peces especials, que han de solapar 5 cm com a mínim sobre les peces de la teulada d'ambdós aiguavés. Les peces de la teulada de l'última filada horitzontal superior i les de la cumbrera han de fixar-se. Quan no sigui possible el solapament entre les peces d'una cumbrera en un canvi de direcció o en una trobada de careners aquesta trobada ha d'impermeabilitzar-se amb peces. *Lluernaris.* Han d'impermeabilitzar-se les zones del aiguavés que estiguin en contacte amb el cèrcol del lluernari mitjançant elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. En la part inferior del lluernari, els elements de protecció han de col·locar-se per sota de les peces de la teulada i perllongar-se 10 cm, com a mínim, des de la trobada i en la superior per damunt i perllongar-se 10 cm, com a mínim. *Juntes de dilatació.* En el cas d'aiguavés continu de més de 25 m, o quan entre les juntes de l'edifici la distància sigui major de 15 m, s'estudiarà l'oportunitat de formar juntes de coberta, en funció de la teulada i de les condicions climàtiques del lloc.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions d'identificació i assaigs en cadascun dels següents capítols: Formació de aiguavés, Taulers, Impermeabilització, Aïllaments, Tipus de teules, Ràfec, Careners, Lluernaris i Aiguafons.

Amidament i abonament

m² de coberta, totalment acabada, amidada sobre els plànols inclinats i no referida a la seva projecció horitzontal. Incloent els solapaments, part proporcional de minvaments i trencaments, amb tots els accessoris necessaris. Així com col·locació, segellat, protecció durant les obres i neteja final. No s'inclouen canalons ni albellons.

Verificació

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

La prova de servei per a comprovar la seva estanquitat, ha de consistir en la inundació per rec continu de la coberta durant 48 hores. Transcorregudes 24 hores de l'assaig d'estanqueïtat es destaparan els desguassos permetent l'evacuació d'aigües per a comprovar el bon funcionament d'aquests.

2. 2. 1. 3. OBERTURES - LLUERNARIS

Element prefabricat pel tancament d'obertures, per la il·luminació de locals amb possibilitat de ventilació regulable en cobertes de pendent no superior al 5%. Muntatge de claraboia prefabricada de metacrilat, practicable o no, pel tancament del buit de il·luminació en cobertes.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. CTE-DB HS, Document Bàsic de Salubritat; CTE-HE1, Demanda energètica; CTE-HS1, Impermeabilitat; CTE-DB SI, Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HR, Protecció al soroll; CTE-DB SE-AE. Resistència la vent, Seguretat Estructural-Accions a l'edificació.
Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D.21/2006.
Condicions acústiques, NBE-CA-88. BOE 8/10/1988.
UNE.
UNE 85.208-81. Permeabilitat a l'aire; UNE 85.212-83. Estanquitat; UNE 85.213-85. Resistència al vent; UNE 12.207:2000. Permeabilitat de l'aire.
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Cúpula, sòcol, sistema de fixació, membrana impermeabilitzant, bastiment de fusta per la fixació de claraboies col·locat sobre sòcol d'obra, muntatge de lluernari de plaques de policarbonat de 10 mm de gruix, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanquitat, pel a tancament del buit de il·luminació en cobertes.

Característiques tècniques mínimes

Cúpula. De material sintètic termoestable. Ha de ser impermeable i inalterable als agents atmosfèrics.

Sòcol. Pot ser prefabricat de materials de característiques similars als de la cúpula, o de fàbrica realitzada amb totxana i morter. Sòcol prefabricat amb fixacions mecàniques. Pels sòcols d'obra es col·loquen sobre llistó de fusta.

Sistema de fixació. Ha de ser estanc a la pluja.

Membrana impermeabilitzant. Ha de tenir una làmina de superfície autoprotegida.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Materials ceràmics, Impermeabilització,Cúpula, Sòcol de material sintètic i Sistema de fixació.

Execució

Condicions prèvies

El forjat garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima. No existirà cap incompatibilitat entre el impermeabilitzant de la coberta i el de la claraboia. La coberta estarà en la fase de impermeabilització. Es suspendran els treballs quan plogui, nevi o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, en aquest últim cas es retiraran els materials i eines que puguin desprendre's. La impermeabilització de la coberta s'ha de realitzar abans de col·locar l'element. El suport s'ha d'anivellar amb una recrescuda de morter.

Fases d'execució

Replanteig.
Sòcol. L'element ha de ser estable i resistent. Les peces han d'estar col·locades a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. Les cantonades han de quedar travades per filades alternes. Ha de quedar travada a l'obra a les trobades amb altres elements constructius.
Sòcol de fàbrica. Ambdues cares del sòcol haurien d'anar esquerdejades, arrebossat reglejat i remolinades de 1 cm de gruix.
Fixació del sòcol. Claraboia per sòcol prefabricat; el sòcol de la claraboia ha de quedar fixat mecànicament al suport. La distància entre les fixacions ha de ser ≤ 30 cm i sempre una a cada cantonada. Entre el sòcol i la claraboia hi ha d'haver un sistema de circulació d'aire per evitar condensacions. L'alçada del sòcol sobre la capa d'acabat de la coberta serà ≥ 15 cm. *Claraboia per sòcol d'obra col·locada sobre llistó de fusta;* ha d'estar fixada mecànicament al suport. Entre el sòcol i la claraboia hi ha d'haver un sistema de circulació d'aire per a evitar condensacions. Alçària del punt més baix de la claraboia sobre l'acabat de la coberta ≥15 cm. *Claraboia sense sòcol, col·locada sobre el sostre;* ha d'estar fixada mecànicament al sostre i la distància entre les fixacions ha de ser ≤ 40 cm. La superfície de fixació de la claraboia ha d'estar protegida fins al començament de la volta amb una làmina impermeabilitzant autoprotegida. La junta de unió entre la capa impermeabilitzant i la volta de la claraboia s'ha de segellar amb betum calent i ha de ser ≥ 4 cm.
Protecció i impermeabilització del sòcol. La membrana impermeabilitzant es col·locarà vorejant el sòcol fins a la cara interior i s'encavalcarà 30 cm sobre la impermeabilització de la coberta. La membrana cobrirà els claus de fixació (en el cas de sòcol prefabricat). Les làmines de impermeabilització es col·locaran encavallades. La imprimació ha de ser del mateix material que la làmina. S'evitaran bosses d'aire a les làmines adherides.
Fixació de la cúpula al sòcol o al sostre, i col·locació dels elements de protecció i d'estanquitat de les fixacions. El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc. Les claraboies es distribuiran de manera homogènia sobre la coberta de la zona a il·luminar evitant la coincidència amb els elements estructurals i passarà el mateix amb les juntes de dilatació. *Cúpula.* Quan vagi sobre sòcol de fàbrica anirà fixada als tacs disposats al sòcol interposant les volanderes de goma. En el cas de claraboies amb sòcol prefabricat, es fixarà a la coberta amb claus separats 30 cm. Per a cúpules practicables s'utilitzarà un cèrcol rígid solidari a la cúpula amb ribet de goma pel tancament hermètic amb el sòcol. Durà un dispositiu d'obertura accionable des de l'interior del local que permetrà graduar l'obertura de la claraboia i deixar-la fixa a la posició desitjada. En els locals on puguin produir-se gasos i vapors industrials agressius serà necessari realitzar un estudi especial de protecció de claraboies. Quan puguin produir-se efectes de succió sobre la coberta superiors a 50 kg/m2, es recomana fer un estudi especial de la fixació de la claraboia. Quan siguin previsibles temperatures ambient superiors a 40ºC s'utilitzaran exclusivament claraboies amb sòcol prefabricat.

Bastiment. Replanteig de la posició i dels elements de fixació del bastiment. Anivellació del bastiment i fixació a l'obra. Retirada dels elements de protecció i repàs dels forats amb massilla. S'ha de muntar amb elements que garanteixin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquests elements de protecció s'han de tapar els forats amb massilla. El bastiment ha de quedar travat a l'obra amb fixacions mecàniques a distàncies ≤ 30 cm.

Control i acceptació

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Els materials o unitats d'obra que no s'ajustin a les especificacions haurien de ser retirats o, s'hauria d'enderrocar o reparar la part d'obra afectada.

Amidament i abonament

ut de claraboia col·locada amb cúpula sobre sòcol. Completament acabada D.T. Incloent la part proporcional de minvaments i encavalcades, esquerdejat, arrebossat reglejat i remolinades per ambdues cares per a sòcols de fàbrica, elements especials, protecció durant les obres i neteja final.

2. 2. 2. SUBSISTEMA FAÇANES

2. 2. 2. 1. TANCAMENTS

Element construït que tanca o limita un edifici, essent la part opaca de la façana, donant les prestacions de comfort, aïllament i protecció contra la humitat segons CTE DB HE1, Limitació de la demanda energetica, CTE DB HS1 Protecció enfront de la humitat.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'edificació. RD. 314/2006. CTE-DB SI. Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HE1. Limitació de la demanda energètica; CTE-DB SE-AE. Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB HS1. Protecció enfront de la humitat, Apartat 2.3. Fachadas; CTE-DB HR. Protecció enfront del soroll.
Norma Básica de la Edificación, NBE-CA-88. BOE. 08/10/1988. Condiciones acústicas de los edificios.
Ley del ruido, Ley 37/2003. BOE. 18/11/2003.
Contaminación acústica. RD. 1513/2005.
Normas sobre la utilización de las espumas de urea-formol usadas como aislantes en la edificación. BOE. 13; 11/05/1984.
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 2. 2. 1. 1. FAÇANES INDUSTRIALITZADES

Murs cortina

Tancament d'edificis constituït per elements lleugers opacs o transparents fixats a una estructura auxiliar ancorada a l'estructura de l'edifici, on la fusteria pot quedar vista o oculta.

Components

Bases de fixació en els forjats, ancoratges, estructura auxiliar, sistema de fixació del vidre, envidrament, elements opacs de tancaments, junta preformada d'estanquitat i producte de segellat.

Característiques tècniques mínimes

Bases de fixació en els forjats. Estaran constituïdes per perfil d'acer amb un gruix mínim de galvanització per immersió de 40 micres. Així mateix duran soldades un mínim de dues patilles d'ancoratge i es disposaran uniformement repartides. Aniran proveïdes dels elements necessaris per a l'acoblament amb l'ancoratge.

Ancoratges. Estarà constituït per perfil d'acer amb un gruix mínim de galvanització per immersió de 40 micres. Així mateix anirà proveït dels elements necessaris per a l'acoblament amb la base de fixació, de manera que permeti el reglatge dels elements del mur cortina en les seves dues direccions laterals, i l'altra normal al mateix. Absorbirà els moviments de dilatació de l'edifici.

Estructura auxiliar. Existeixen dos sistemes: muntants (verticals) i travessers (horitzontals), o únicament muntants (verticals). Els muntants i travessers no presentaran deformacions ni guerxaments, el seu aspecte superficial estarà exempt de ratllades, cops o abonyegadures i els seus talls seran homogenis. Anirà proveït dels elements necessaris per a l'acoblament amb els ancoratges, travessers o panells complets i amb els muntants superior i inferior. Els muntants duran en els extrems els elements necessaris per a l'acoblament amb els panells i vindran protegits superficialment contra agents corrosius. Els travessers i muntants podran ser d'alumini, de gruix mínim 2 mm; acer conformat, de gruix mínim 0,80 mm; acer inoxidable, de gruix mínim 1,50 mm; PVC, etc. La perfilaria serà amb o sense trencament de pont tèrmic. Les bases de fixació, l'ancoratge i l'estructura auxiliar haurien de tenir la resistència suficient per a suportar el pes dels elements del mur cortina planta per planta.

Sistema de fixació del vidre. La fixació del vidre a l'estructura portant es podrà aconseguir mitjançant dues tècniques diferents: fixació mecànica amb peces metàl·liques i trepants practicats al vidre, i l'envidrament estructural amb fixació elàstica amb adhesius, generalment silicones d'alt mòdul.

Envidrament. En cas que la fixació a l'estructura portant sigui mecànica, el vidre haurà de ser obligatòriament temperat. En cas envidrament estructural, el vidre podrà ser monolític o amb cambra d'aire, recuit, temperat, laminar, incolor, de color i amb capes selectives, ja siguin reflectants o sota emissives. En ampits sempre seran vidres temperats. L'envidrament sempre durà un tractament de vores, com a mínim cantell sorrenc.

Elements opacs de tancament. Al seu torn estaran constituïts per una placa exterior i una altra interior (d'acer, alumini, coure, fusta, vidre, zinc, etc...), amb un material aïllant intermedi que serà higroscòpic (llana de vidre, poliestirè expandit, etc...). Els elements opacs seran resistents a l'abrasió i als agents atmosfèrics.

Junta preformada d'estanquitat. Podrà ser de policloropropè, de PVC, etc...

Producte de segellat. Podrà ser de tipus Thiokol, silicones, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils d'alumini anodizat, Perfils laminats i xapes, Taulers de fusta o suro, Vidre, Escumes elastomèriques i Llana de vidre.

Execució

Condicions prèvies

En la vora del forjat inferior es marcaran els eixos de modulació passant-los mitjançant ploms a les successives plantes. Es comprovarà que estan col·locades totes les bases de fixació i existeix presa d'energia elèctrica cada 20 m., com a màxim en cada planta. El producte de segellat s'aplicarà a una temperatura superior de 0 ºC.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Fases d'execució

Els ancoratges es fixaran a les bases de fixació de manera que permetin el reglatge del muntant un cop col·locat. Es col·locaran els muntants en façana unint-los als ancoratges per la part superior, permetent la regulació en tres direccions, per tal d'assolir la modulació, aplomat i anivellació. A la part superior del muntant s'hi col·locarà un casquet que faci de suport amb el muntant superior. Entre els muntants hi haurà una junta de dilatació de 2 mm/m, com a mínim. Els travessers s'uniran als muntants mitjançant casquets o altres sistemes de unió. Entre el muntant i el travesser hi haurà, també, una junta de dilatació de 2 mm/m. El tancament es col·locarà sobre el mòdul del mur cortina, fixant-lo amb ribets a pressió o algun altre sistema. La junta d'estanquitat es col·locarà a la trobada del mur cortina amb els elements del gros de l'obra; així com a la unió amb els elements opacs, transparents i fusteries garantint l'estanquitat a l'aire i a l'aigua, i permetent els moviments de dilatació del mur cortina. Un cop completat el panell s'unirà als muntants amb casquets a pressió i angulars cargolats que permetin la dilatació, coincidint amb els perfils horitzontals de panell. La fusteria anirà cargolada amb juntes d'expansió o altres sistemes flotants a l'estructura auxiliar del mur cortina, sempre que sigui possible. En el cas d'envidrament estructural l'encolat dels vidres als bastidors metàl·lics es farà sempre al taller, mai a l'obra, per evitar la brutícia de l'obra i/o les condensacions.

Acabats. El producte de segellat s'aplicarà en tot el perímetre de les juntes, comprovant abans d'estendre-la que no hi hagin òxids, pols, grassa o humitat.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions, una per planta, corresponents d'identificació o assaig en cada un dels següents capítols: Muntants i travessers, mur cortina, junta i segellat.

Verificacions

Prova de servei. Estanquitat de panys de façana a l'aigua de vessament. Resistència de muntant i travesser: apareixen deformacions o degradacions. Resistència de la cara interior dels elements opacs: s'esquerda o es degrada el revestiment o s'ocasionen deterioracions en a l'estructura. Resistència de la cara exterior dels elements opacs: existeixen deformacions, degradacions, esquerdes, deterioracions o defectes apreciables.

Amidament i abonament

m² de superfície de mur cortina executada (estructura, panells, envidrament), incloent o no l'estructura auxiliar fins i tot peces especials d'ancoratge, segellat i posterior neteja.

Panells lleugers

Tancament opac d'edificis, sense funció estructural, constituït per elements prefabricats lleugers ancorat a l'estructura de l'edifici.

Components

Panell, sistema de subjecció, juntes i segellant.

Característiques tècniques mínimes

Panell. El panell es subministrarà amb el seu sistema de subjecció a l'estructura de l'edifici que garantirà, una vegada col·locat el panell, la seva estabilitat així com la seva resistència a les sol·licitacions previstes. El panell podrà ser d'un material homogeni, (plàstic, metàl·lic, etc...), o bé compost de capa exterior de tipus plàstic o metàl·lic (acer, alumini, acer inoxidable, fusta, material sintètic etc...), o capa intermèdia de material aïllant i una làmina interior de material plàstic, metàl·lic, fusta, etc. Els cantells del panell presentaran la forma adequada i se subministrarà amb els elements accessoris necessaris perquè les juntes resultants de la unió entre panells i d'aquests amb els elements de la façana, una vegada segellades i acabades siguin estances a l'aire i a l'aigua i no donin lloc a ponts tèrmics. El material que constitueixi l'aïllament tèrmic podrà ser fibra de vidre, escuma rígida de poliestirè extruïda, escuma de poliuretà, etc... En cas de panells d'acer aquest duran algun tipus de tractament com prelacat, galvanització, etc. En cas de panells d'alumini, el gruix mínim del anoditzat serà de 20 micres en exteriors i 25 micres en ambient marí. En cas d'anar lacats el gruix mínim del lacat serà de 80 micres.
Sistema de subjecció. Quan la rigidesa del panell no permeti un sistema de subjecció directe a l'estructura de l'edifici, el sistema inclourà elements auxiliars com corretges en Z o C, perfils intermedis d'acer, etc..., a través dels quals es realitzarà la fixació. S'indicaran les toleràncies que permet el sistema de fixació, l'aplomat entre els elements de fixació i la distància entre plans horitzontals de fixació. Els elements metàl·lics que comprenen el sistema de subjecció quedaran protegits de la corrosió. El sistema de fixació del panell a l'estructura secundària podrà ser vist o ocult mitjançant clips, cargols autorroscants, etc.

Juntes. Les juntes entre panells podran ser plenes, mitjançant perfils, etc...

Segellant. Podrà ser mitjançant productes pastosos o bé perfils preformats.

Control i acceptació

Es realtizaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils d'alumini anoditzat, Perfils laminats i xapes, Taulers de fusta o suro i Llana de vidre.

Execució

Condicions prèvies

Es replantejaran els eixos verticals de juntes a cada planta, els eixos horitzontals de juntes i es fixaran els elements de subjecció del panell, als elements previstos ancorats a l'estructura de l'edifici.

Fases d'execució

Es subjectaran provisionalment els panells, s'alinearan, anivellaran i aplomaran tots els panells d'una mateixa planta. S'amidarà l'ample de la junta en tot el seu perímetre. Se subjectaran definitivament els panells als elements que prèviament s'hauran ancorat a l'estructura de l'edifici.

Acabats. El producte de segellat s'aplicarà en tot el perímetre de les juntes per garantir la seva estanquitat i acabat exterior, comprovant abans que aquestes estaran netes de pols, olis o grasses.

Control i acceptació

Una comprovació cada 100 m² de façana i com a mínim una per planta.
Les condicions de no acceptació dels elements seran: quan l'alineació entre els cantells dels panells presenti variacions superiors a 2 mm, tolerància de fabricació; quan l'aplomat entre dos panells presenti variacions superiors a 2 mm, comprovat amb regla d'1 m; quan la subjecció sigui diferent a l'especificada per la D.F.; quan hi hagi elements metàl·lics sense protecció a l'oxidació; quan l'ample de la junta vertical sigui inferior a l'ample mínim; o quan l'ample de la junta horitzontal sigui inferior a l'ample mínim.

Verificació

Prova de servei. Estanquitat de panys de façana a l'aigua de vessament.

Amidament i abonament

m² de superfície de tancament executat (panells, juntes i segellat), fins i tot peces especials d'ancoratge a l'estructura auxiliar o de l'edifici, i posterior neteja.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

2. 2. 2. 1. 2. FAÇANES DE FÀBRICA

Tancament de maó d'argila cuita, bloc d'argila alleugerida o de formigó presos amb morter compost per ciment i/o calç, sorra, aigua i a vegades additius. Que constitueix façanes compostes de diverses fulles, amb o sense cambra d'aire, poden fer-se sense revestir (cara vista) o amb revestiment (de tipus continu o aplacat).

Components

Revestiment exterior. Si l'aïllant es col·loca en la part exterior de la fulla principal de maó podrà ser d'adhesiu cimentós millorat amb armat, o de malla de fibra de vidre acabat de revestiment plàstic prim, etc... Si l'aïllant es col·loca en la part interior podrà ser de morter amb additius hidrofugants, etc.

Fulla principal. Estarà formada per: maons d'argila cuita, bloc de formigó o morter.

Revestiment intermedi. Serà d'esquerdejat de morter mixt, morter de ciment amb additius hidrofugants, etc... Serà necessari sempre que la fulla exterior sigui de maó cara vista.

Cambra d'aire.

Aïllament tèrmic. Podrà ser de llana mineral, panells de poliuretà, de poliestirè expandit, de poliestirè extruït, etc...

Fulla interior. Podrà ser de fulla de maó ceràmic, panell de guix laminat sobre estructura portant de perfils d'acer galvanitzat, panell de guix laminat amb aïllament tèrmic inclòs fixat amb morter, etc...

Revestiment interior.

Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència normalitzada a compressió de les peces no serà inferior a 5N/mm² segons CTE DB SE –F punt 4.1. La resistència característica a la compressió de les fàbriques més usuals es defineix segons CTE DB SE-F taula 4.4.

Blocs de formigó. Els blocs podran ser de diferents tipus, categories i graus. El tipus ve definit pel seu índex de massís (buit o massís), acabat (cara vista o per revestir) i dimensions. La categoria (R3, R4, R5, R6, R8 ó R10), ve definida per la resistència del bloc a compressió; d'altra banda, el grau (I ó II) el de. Els blocs per a revestir no tindran fissures en les seves cares vistes i presentaran una teixidura superficial adequada per facilitar l'adherència del revestiment, si fos necessari. Els blocs cara vista haurien de presentar en les cares exteriors una coloració homogènia i una teixidura uniforme, no han de tenir cocons, escrostonaments o escantellament. Els materials utilitzats en la fabricació dels blocs de formigó: ciments, aigua, additius, àrids i formigó, compliran les normes UNE i la Instrucció EHE. En el cas de peces especials, aquestes haurien de complir les mateixes característiques físiques i mecàniques exigides als blocs. La resistència a compressió dels blocs de formigó resistents amb funció estructural serà major o igual a 6 N/mm² .

Morter. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició i característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter, abans o durant el pastat, arribaran a l'obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant on especifiqui que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons CTE DB SE-F punt 4.2, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dintre dels mínims establerts al CTE DB SE-F taula 4.4. Així mateix la dosificació serà l'establera al CTE DB SE-F punt 4.2.

Cambra d'aire. Tindrà un gruix mínim de 3 cm i contarà amb separadors de la longitud i material adequats (plàstic, acer galvanitzat, etc...), sent recomanable que disposin de goteró. Podrà ser ventilada o sense ventilar. En cas de revestiment amb aplacat, la ventilació es produirà a través dels elements.

Revestiment interior. Serà de guarnit o arrebossat de guix i complirà l'especificat en el plec de l'apartat corresponent.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents de identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Bloc de formigó, Ciments, Aigua, Calç, Maons, Àrids i Morters Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb classe d'exposició definida a la D.T. vindrà donada segons CTE DB SE-F taula 3.3.

Execució

Condicions prèvies

Les fàbriques es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 i 40 ºC. Si se sobrepassen aquests límits, 48 hores després, es revisarà l'obra executada. Les parts recentment executades es protegiran amb plàstics per evitar el rentat dels morters, l'erosió de les juntes i l'acumulació d'aigua en l'interior del mur. Es procurarà col·locar com més aviat millor elements de protecció, com ampits, cavallons, etc. Es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per evitar l'evaporació de l'aigua del morter massa ràpid, fins que arribi a la resistència adequada. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, s'inspeccionaran les fàbriques executades, havent de demolir les zones afectades que no garanteixin la resistència i durabilitat establertes. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball se suspendrà, protegint la construcció recent amb mantes d'aïllant tèrmic o plàstics. Les fàbriques han de ser estables durant la seva construcció, pel que s'aniran elevant juntament amb elements de trava. En els casos on no es pugui garantir la seva estabilitat davant d'accions horitzontals, es travaran a elements suficientment sòlids. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, es suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de maó realitzades.

Fulla principal: fàbrica de maó o de bloc. S'exigirà la limitació de fletxa als elements estructurals fletxats com: bigues de cantonada o rematades de forjat. Acabada l'estructura es comprovarà que el suport (forjat, llosa, riosta, etc.) hagi fraguat totalment, estigui sec, anivellat i net de qualsevol resta d'obra. Quan s'hagi comprovat el nivell del forjat acabat, si hi ha alguna irregularitat s'emplenarà amb una capa de morter. En cas d'utilitzar llindes metàl·liques, aquestes seran resistents a la corrosió o n'estaran adequadament protegides, abans de la seva col·locació. Les distancies màximes entre les juntes de dilatació seran en funció del material component, segons el CTE DB HS1, punt 2.3.3.1.

Revestiment intermedi. Un cop s'hagin col·locat els pre-cèrcols en els buits, la fulla principal no ha de tenir desploms ni rugositats. Es comprovarà que la fàbrica s'hagi endurit. En el cas que existeixin superfícies llises de formigó, es crearan rugositats mitjançant picat o col·locant una malla de reforç.

Aïllant tèrmic. En el cas de panells rígids, la fulla principal no ha de tenir desploms ni rugositats. Si existeixen defectes considerables en la superfície del revestiment es corregiran; per exemple, aplicant una capa de morter de regularització per facilitar la col·locació i l'ajustament dels panells.

Fulla interior: fàbrica de maó. Es tindrà en consideració la neteja del suport (forjat, llosa, riosta, etc.), així com la correcta col·locació de l'aïllant.

Fulla interior: extradosat autoportant de plaques de guix laminat sobre perfilaria. A la fulla principal s'hi col·locaran les fusteries i caixes de persianes. La cara interior de la fulla principal es netejarà de restes de morter amb un raspall de pues metàl·liques i es taparan els desperfectes.

Revestiment exterior: esquerdejat de morter. Es netejarà la fàbrica de qualsevol resta de morter, rascant-la amb un raspall de pues

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

metàl·liques i es taparan els desperfectes amb el mateix morter de l'esquerdejat. En cas que existeixin superfícies llises de formigó (llindes) es crearà rugositat mitjançant picat o col·locant una malla de reforç amb solapes de 10 cm. En cas de pilars, bigues i biguetes d'acer es folraran prèviament amb peces ceràmiques o de ciment.

Fases d'execució

Fulla principal: fàbrica de maó o de bloc.

Replanteig. Es replantejarà la situació de la façana comprovant les desviacions entre forjats per verificar l'execució dels revestiments previstos. Serà necessària la verificació del replanteig per la D.F. Es col·locaran mires rectes i aplomades a la cara interior de la façana a totes les cantonades, buits, retranquejos, juntes de moviment i en trams cecs a distàncies no majors que 4 m. Es marcarà un nivell general de planta en els pilars amb un nivell d'aigua. Es realitzarà el replanteig horitzontal de la fàbrica assenyalant en el forjat la situació dels buits, de les juntes de dilatació i d'altres punts d'inici de la fàbrica segons el plànol de replanteig de la D.T., de manera que no es precisi col·locar peces menors a mig maó. La junta estructural es disposarà de manera que coincideixi amb una de les juntes de dilatació de la fàbrica. Es disposaran els pre-cèrcols en obra. El replanteig vertical es realitzarà de forjat a forjat marcant en les regles les altures de les filades, de l'ampit i de la llinda. S'ajustarà el nombre de filades per no haver de tallar les peces. En el cas de blocs és convenient que en projecte s'hagin establert les altures lliures entre forjats considerant la dimensió nominal d'altura del bloc. En aquest cas es calcularà el gruix de la junta horitzontal (1 cm + 2 mm, generalment) per encaixar un nombre sencer de blocs entre referències de nivell successives. La primera filada en cada planta es rebrà sobre capa de morter d'1 cm de gruix i estesa en tota la superfície de base de la fàbrica. Les filades s'executaran anivellades, guiant-se dels panys de paret que marquen la seva altura. Es comprovarà que la filada que s'està executant no es desploma sobre l'anterior. Les fàbriques s'aixecaran per filades horitzontals senceres. Les cantonades o amb altres fàbriques, es faran mitjançant lligades en tot el seu gruix i en totes les filades.

Col·locació de maons d'argila cuita. Els maons s'humitejaran abans de la seva col·locació perquè, no absorveixin l'aigua del morter, excepte els maons de baixa succió (hidrofugats, klinker, etc..), en aquest cas se seguiran les indicacions del fabricant. Els maons es col·locaran fregant-los els uns amb els altres, utilitzant prou morter perquè, penetri en els buits del maó i les juntes quedin plenes. Es recolliran les rebaves del morter sobrant en cada filada. En el cas de les fàbriques a cara vista, al mateix moment que es vagi aixecant la fàbrica s'aniran netejant i realitzant les juntes (primer les juntes verticals per obtenir les horitzontals més netes). Així mateix, es comprovarà mitjançant l'ús de plomades la verticalitat de tot el mur, tanmateix, també es comprovaran a plom, les juntes verticals corresponents a les filades alternes. Aquestes juntes seguiran la llei de trava utilitzada segons el tipus d'aparell que s'hagi triat. En el cas de col·locació d'armadures de reforç, se situaran al morter cada cert nombre de filades, depenent del tipus d'armadura, per exemple cada 60 cm amb cintres de 5 mm de diàmetre.

Col·locació de blocs d'argila alleugerida. Els blocs s'humitejaran abans de la seva col·locació. Les juntes de morter de base seran com a mínim d'1 cm de gruix a una banda. Els blocs es manipularan amb les dues mans i es col·locaran sense morter a la junta vertical. S'assentaran verticalment, sense fregament entre peces, fent topall amb l'encadellat i colpejant amb una maça de goma perquè, el morter penetri a les perforacions. Es recolliran les rebaves del morter sobrant. Es comprovarà que, quan s'hagin assentat els blocs, el gruix de les juntes estigui comprès entre 1 i 1,5 cm. La separació entre les juntes verticals de dues filades consecutives haurà de ser ≥7 cm. Per ajustar la modulació vertical es podran variar els gruixos de les juntes de morter (entre l'1 i l'1,5 cm), o s'utilitzaran peces especials d'ajustament vertical o peces tallades a l'obra amb la talladora de taula.

Col·locació de blocs de formigó. Degut a la conicitat dels alvèols dels blocs buits la cara amb més superfície de formigó es col·locarà a la part superior per oferir major superfície de suport al morter de la junta. Els blocs es col·locaran secs, humitejant únicament la superfície del bloc en contacte amb el morter, si el fabricant ho recomana. Per la formació de la junta horitzontal en els blocs ces, el morter s'estendrà per tota la cara superior; en els blocs buits, el morter es col·locarà sobre les parets i envanets excepte quan es vulgui evitar el pont tèrmic i la transmissió d'aigua a través de la junta, llavors es col·locarà morter sobre les parets, quedant ambdues bandes separades. Per la formació de la junta vertical, s'aplicarà morter sobre els sortints de la cara del bloc, pressionant-lo per evitar que caigui al transportar-lo fins ser col·locat a la filada. Les juntes tindran morter suficient per tal d'assegurar la unió entre el bloc i el morter. Els blocs es col·locaran al seu lloc mentre el morter encara estigui tou i plàstic. Es traurà el morter sobrant evitant-ne les caigudes, tant a l'interior dels blocs com a la cambra d'extradosat, i sense embrutar ni ratllar el bloc. S'utilitzaran peces de mig bloc com a mínim. Quan sigui necessari tallar els blocs es realitzarà el tall amb la màquina adequada. Mentre s'executi la fàbrica, es conservaran els plom i nivells de manera que el parament quedi amb totes les juntes alineades i amb les juntes horitzontals a nivell. Les filades intermèdies es col·locaran amb les juntes verticals alternades. Si es realitza el rejuntat de les juntes, prèviament s'emplenaran amb morter fresc els forats o les petites zones que no hagin quedat completament ocupades, comprovant que el morter encara estigui fresc i plàstic. El rejuntat no es farà immediatament després de la col·locació, sinó al cap d'una estona, quan el morter s'hagi endurit, però abans d'acabar l'enduriment. Es recomana realitzar primer el rejuntat de les juntes horitzontals i després el de les verticals. Si és necessari reparar una junta quan el morter ja s'hagi endurit, s'eliminarà el morter de la junta a una profunditat de 15mm, com a mínim, i que no superi el 15% del gruix, es mullarà amb aigua i es repassarà amb morter fresc. No es realitzaran juntes rematades inferiorment, per facilitar l'entrada d'aigua a la fàbrica. Els esquerdejats interiors o exteriors es realitzaran quan hagin passat 45 dies de la col·locació de la fàbrica, per evitar fissuracions per retracció del morter de les juntes. En el cas de les fàbriques armades horitzontalment, les armadures es col·locaran a les juntes horitzontals. Per evitar defectes de fissuració a la fàbrica s'han de complir les següents condicions mínimes: l'àrea de l'armadura no serà menor al 0,03% de l'àrea bruta de la secció de la fàbrica, la separació vertical serà de 60cm com a màxim, el gruix mínim de recobriment del morter des de l'armadura fins la cara de la fàbrica serà de 15mm, i el gruix mínim que envolti l'armadura serà de 2mm, excepte pel morter fi. Les armadures de les juntes horitzontals es col·locaran embegudes al morter, centrades al gruix de la juta horitzontal. Per tal de garantir la transmissió d'esforços de l'acer, els solapaments de les armadures amb capa epoxi tindran una longitud mínima de 25cm, i de 20cm per les armadures galvanitzades o inoxidables. S'evitarà que a l'encavalcament les armadures es muntin unes sobre les altres. En cas d'haver-hi pilastres armades, l'armadura principal es fixarà amb prou antelació per executar la fàbrica sense destorbar l'execució. Els buits de fàbrica on s'inclogui l'armadura s'ompliran amb morter o formigó a l'aixecar la fàbrica.

Llindes. S'adoptarà la solució de la D.T. (armat de les juntes horitzontals, biguetes pretensades, perfils metàl·lics, suport de peces ceràmiques/formigó i formigó armat, etc...). Es consultarà a la D.F. el corresponent suport de les llindes, els ancoratges de perfils al forjat, etc...

Trobades de la façana amb els forjats. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats, es disposarà una junta de desolidarització entre la fulla principal i cada forjat inferior, deixant una junta de 2cm. Aquesta junta s'omplirà després de la retracció de la fulla principal, amb una material del qual la seva elasticitat sigui compatible amb la deformació prevista del forjat, i es protegirà de la filtració amb un goteró. Quan el parament exterior de la fulla principal sobresurti de la vora del forjat, el vol no superarà 1/3 del gruix de la fulla. Quan el forjat sobresurti del pla exterior de la façana tindrà el pendent, del 10% com a mínim, cap a l'exterior per evacuar l'aigua i es disposarà un goteró a la vora del forjat.

Trobades de la façana amb els pilars. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, es disposarà una armadura o qualsevol altra solució que produeixi el mateix efecte, quan es col·loquin peces de menor gruix que la full principal per la part exterior dels pilars.

Juntes de dilatació. Es col·locarà un segellant sobre un replè introduït a la junta. Els materials de replè i segellant tindran suficient

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

elasticitat i adherència per absorbir els moviments de la fulla, seran impermeables i resistents als agents atmosfèrics. La profunditat del segellant serà ≥1cm i la relació entre el gruix i l'amplada estarà compresa entre 0,5 i 2cm. En façanes esquerdejades i el segellant quedarà enrasat amb el parament de la fulla principal sense esquerdejar. Quan s'utilitzin xapes metàl·liques les juntes de dilatació es disposaran de manera que cobreixin la junta i que a banda i banda de la junta del mur quedi una franja de, com a mínim, 5cm. Cada xapa es fixarà mecànicament a aquesta franja que es segellarà el seu extrem corresponent. Segons CTE DB HS1, punt 2.3.3.1.

Arrencada de la fàbrica des de fonamentació. Arrencada de la fàbrica des de la fonamentació. Es disposarà una barrera impermeable a una distància ≥15cm per sobre del nivell del sòl exterior que cobreixi el gruix de la façana. Quan la façana estigui constituïda per un material porós o tingui un revestiment porós, es disposarà un sòcol el material del qual tingui un coeficient de succió

Trobades de la cambra d'aire ventilada amb els forjats i les llindes. Es disposarà un sistema de recollida i evacuació de l'aigua filtrada o condensada quan la cambra quedi interrompuda per un forjat o una llinda. Com a sistema de recollida d'aigua s'utilitzarà un element continu i impermeable (làmina, perfil especial, etc...) continu al llarg del fons de la cambra, inclinat cap a l'exterior, de manera que la vora superior estigui situada a 10cm del fons com a mínim i a 3cm per sobre del punt més elevat del sistema d'evacuació. Quan es disposi una làmina, aquesta s'introduirà a la fulla interior en tot el seu gruix. Per l'evacuació es col·locarà el sistema indicat a la D.T., que estarà separat 1,5m com a màxim. Per comprovar la neteja del fons de la cambra després de la construcció del pany de paret complert, es deixarà de col·locar un de cada quatre maons de la primera filada.

Trobada de la façana amb la fusteria. La junta entre el cèrcol i el mur es segellarà amb un cordó que s'introduirà al rejuntat practicat al mur de manera que quedi encaixat entre les vores. Quan la fusteria presenti algun retranqueig al parament exterior de la façana, es rematarà l'ampit amb un minvell, per poder evacuar cap a l'exterior l'aigua de pluja i es disposarà un goteró a la llinda per evitar que l'aigua de pluja discorri per la part inferior de la llinda cap a la fusteria, o s'adoptaran solucions que produeixin els mateixos efectes. El minvell tindrà el pendent cap a l'exterior, del 10% com a mínim, serà impermeable o es disposarà sobre una barrera impermeable fixada al cèrcol o al mur que es perllongui per la part del darrera i per ambdós costats del minvell. El minvell tindrà goteró a la cara inferior del sortint, separat del parament exterior de façana 2cm com a mínim i l'entrega lateral amb el brancal serà de 2cm com a mínim. La junta de les peces amb goteró tindrà la forma del mateix per no crear a través seu un pont cap a la façana. Quan el grau d'impermeabilitat exigit sigui igual a 5 i les fusteries estiguin retranquejades respecte del parament exterior de la façana, es disposarà un pre-cèrcol i una barrera impermeable als brancals entre la fulla principal i el pre-cèrcol, o perllongar-la 10cm cap a l'interior del mur.

Ampits i rematades superiors de les façanes. Els ampits es remataran amb la solució indicada en projecte per evacuar l'aigua de pluja. En el cas de col·locació de cavallons, aquests tindran una inclinació mínima del 10%, disposaran de goterons a la cara inferior dels sortints cap als quals discorre l'aigua, separats com a mínim 2cm dels paraments de l'ampit i seran impermeables o es disposaran sobre una barrera impermeable que tingui un pendent mínim del 10% cap a l'exterior. Es disposaran juntes de dilatació cada dues peces, quan siguin de pedra o prefabricades, o cada 2m, quan siguin ceràmiques. Les juntes entre els cavallons es realitzaran de manera que siguin impermeables amb el segellat adequat.

Ancoratges a la façana. Quan els ancoratges d'elements com les baranes es realitzin al pla horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana es realitzarà de manera que n'impedeixi l'entrada d'aigua a través seu, mitjançant el sistema indicat al projecte, ja sigui segellat, element de goma, peça metàl·lica, etc...

Ràfecs i cornises. Els ràfecs i les cornises seran continus, tindran un pendent mínim del 10% cap a l'exterior per evacuar l'aigua. Els que sobresurtin més de 20cm del pla de façana compliran les següents condicions: seran impermeables o tindran la cara superior protegida per una barrera impermeable, a la trobada amb el parament vertical disposaran d'elements de protecció prefabricats o realitzats in situ que s'estenguin cap amunt, com a mínim, 15cm i el remat superior ha de resoldre's de manera que eviti la filtració d'aigua a la trobada i al remat, també haurà de tenir un goteró a la vora exterior de la cara inferior. Per no crear ponts cap a la façana la junta de les peces amb el goteró tindran la mateixa forma.

Revestiment intermedi. Ha de ser pla, net i aconseguir un gruix mínim d'1cm. Sobre la superfície fresca es passarà el remolinador mullat amb aigua fins que quedi plana.

Aïllant tèrmic. La col·locació dels panells variarà segons el sistema de fixació amb la fulla principal. En cas de fixació mecànica el nombre de fixacions dependrà de la rigidesa dels panells, serà el recomanat pel fabricant, augmentant-ne el nombre als punts singulars. La separació màxima entre fixacions serà de 50cm, tant en horitzontal com en vertical. En cas de fixació per adhesió es col·locaran els panells de baix cap dalt. Si l'adherència dels panells a la fulla principal es realitza mitjançant un adhesiu interposat no es sobrepassarà el temps d'utilització de l'adhesiu; si l'adherència es realitza mitjançant el revestiment intermedi, els panells es col·locaran just quan s'acabi d'aplicar sobre el revestiment, quan encara estigui fresc. Els panels haurien de quedar estables en posició vertical i continus evitant els ponts tèrmics. No s'interromprà la fulla d'aïllament a la junta de dilatació de la façana.

Fulla interior, fàbrica de maó. Es replantejarà la situació de la façana assenyalant als forjats l'alineació interior de la fàbrica. Es col·locaran mires rectes i aplomades a la cara interior de la façana a totes les cantonades, buits, retranquejos, juntes de moviment i als trams cecs a distàncies de 4m com a màxim. Es farà coincidir la junta de dilatació de la fàbrica amb la junta de dilatació de la fulla principal. Es replantejarà la fàbrica assenyalant al forjat la situació dels buits segons el plànol de replanteig de la D.T. Es prepararà el suport mullant la zona d'arrencada de la fàbrica, i els maons s'humitejaran abans de col·locar-los a l'obra. Per la col·locació dels maons es seguiran les indicacions assenyalades a la fulla principal. A les creuetes i a les cantonades es deixaran lligades per aconseguir una bona trava. A la trobada amb el forjat es deixarà una distància a la part superior de la fulla de 2cm de gruix que s'omplirà amb guix passats uns dies. Les regates per instal·lacions es realitzaran amb maça i cisell o amb màquina regatadora, però trencant només un canó en els maons. Les juntes de dilatació es netejaran de restes de morter, olis, pintures, etc... abans d'omplir-les. Es col·locarà el material de replè en l'interior de les juntes i se segellaran.

Fulla interior, extradosat autoportant de plaques de guix laminat sobre perfilaria. Es replantejarà la cara interior de la canal al terra i al sostre, que s'haurien de separar 2cm de la fulla principal. Previ a la fixació dels perfils s'enganxarà una banda d'estanquitat sota les canals inferiors, així com al perímetre de l'extradosat autoportant amb els elements que estan al voltant. Les canals es cargolaran tant al terra com al sostre. Es respectarà la distància entre cargols aconsellada pel fabricant. Els muntants es col·locaran començant pel perímetre i anant encaixant-los amb les canals, deixant-los solts sense cargolar la unió, excepte els de l'arrencada dels murs i els fixos al sistema (brancals, trobades, etc...). La distància entre eixos serà l'especificada al projecte, submúltiple de la dimensió de la placa i mai més gran de 60cm. Aquesta modulació es mantindrà a la part superior dels buits. Els cèrcols exteriors no s'ancoraran mai a l'estructura portant de l'extradosat. Per la disposició i fixació dels perfils als punts singulars, com buits de portes, finestres, racons i cantonades se seguiran les indicacions del fabricant. Les instal·lacions es passaran per les perforacions dels perfils verticals. En cas d'haver-se de realitzar altres perforacions es comprovarà que el perfil no quedi afeblit. Les plaques es col·locaran arran de sostre i recolzant-se sobre falques al terra. Quan siguin de menor dimensió que l'altura lliure es col·locaran de manera que no coincideixin les juntes transversals. Les plaques es cargolaran als perfils cada 25cm. Als buits, les plaques es col·locaran segons les instruccions del fabricant. A les cantonades, es cargolaran les plaques d'un costat i de l'altre, col·locant-les a testa amb les primeres. Als racons, una vegada s'hagi aplacat un costat, es col·locaran els perfils de l'altre costat tancant l'angle, després s'aniran cargolant les plaques de la mateixa manera que als altres llocs. Com acabat s'aplicarà pasta als caps dels cargols i juntes de plaques, assentant-hi la cinta de juntes amb espàtula. Es deixarà assecar i s'aplicarà una capa de pasta d'acabat. Una vegada sec, s'aplicarà la segona capa i s'escatarà la superfície tractada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Les arestes de les cantonades es remataran amb cinta o perfil cantoner, fixat amb pasta a les plaques.

Revestiment exterior. S'humitejarà la superfície a esquerdejar. S'aplicarà el morter amb la paleta de lliscar neta fins aconseguir un gruix entre 1 i 1,5cm. Al revestiment s'hi disposaran juntes de dilatació, de manera que hi hagi prou distància entre les juntes contigües per tal d'evitar l'esquerdament. Abans de que s'endureixi es polirà, aplicant amb la paleta de lliscar neta la pasta de ciment per tapar els porus i les irregularitats. La superfície esquerdejada es mantindrà humida fins que es prengui el morter. Se suspendrà l'execució en temps de gelades o en temps extremadament sec i calorós. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats, s'adoptarà la solució de la D.T. . Es disposarà un ajunta de desolidarització entre la fulla principal i cada forjat per sota d'aquests, deixant una junta de 2cm. Aquesta junta s'omplirà després de la retracció de la fulla principal amb un material amb elasticitat compatible amb la deformació prevista del forjat i protegint-se de la filtració amb un goteró. I reforç del revestiment amb armadures disposades al llarg del forjat de manera que sobrepassin l'element 15cm per sobre del forjat, i 15cm per sota de la primera filada de la fàbrica. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, es reforçarà el revestiment amb armadures disposades al llarg del pilar de manera que ho sobrepassin 15cm per ambdós costats.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents de identificació i assaig a cada un dels següents capítols: Replanteig, Execució, Revestiment intermedi, Aïllament tèrmic i revestiment exterior.

Verificació

Planeitat, mesurar amb regla de 2m. Desplom, no major a 10mm per planta, no major de 30mm en tot l'edifici. En general tota la fàbrica de maó buit haurà d'anar protegida per l'exterior (esquerdejat, aplacat, etc...). estanquitat de la façana a l'aigua de vessament.

Amidament i abonament

m² de tancament amb tots els components, incloent el replanteig, anivellació, aplomat, part proporcional de lligades, minvament i trencaments, humitejat dels maons o blocs i neteja, fins i tot execució de trobades i elements especials, deduint buits superiors a 1m².

2. 2. 2. 2. OBERTURES

Part semitransparent de l'envolvent tèrmica d'un edifici, practicables o no, que dóna prestacions de lluminositat, confort, ventilació i connexió.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-HE1, Demanda energètica; en relació a al transmitància tèrmica (U), i factor solar (Fs) i permeabilitat a l'aire. CTE-HS1, Impermeabilitat, en relació a la trobada de les façanes amb obertures. CTE DB SU seguretat d'utilització. CTE-DB SE-AE, Document Bàsic Seguretat Estructural-Accions a l'Edificació. CTE- DB HR, Protecció enfront del soroll.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D. 21/2006.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios, NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.
UNE.
UNE 12.207:2000. Fusteria material, segons UNE 85.218.1985. UNE 85103:1991 Puertas i cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características. UNE 85.222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje, col.locació amb llistó de vidre o amb perfils conformats de neoprè.
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 2. 2. 2. 1. FUSTERIES EXTERIORS

Fusteries metàl·liques
Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables, de perfils d'acer o alumini, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiments de base. No comprèn envidrament.
Components
El bastiment de base podrà ser amb perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta i travat a l'obra mitjançant ancoratges galvanitzats.
Els perfils podran ser d'acer laminats en calent, d'acer conformats en fred o d'acer inoxidable.
Els perfils i xapes seran d'alumini amb protecció anòdica o protecció de lacat.
Es disposaran ribets quan disposin d'envidrament.
També hi haurà els accessoris i ferramentes, els junts perimetrals, etc...
Característiques tècniques
Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. En el cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva. En cas d'alumini els perfils i xapes tindran una protecció anòdica de gruix variable en funció de les condicions ambientals. El gruix de la paret dels perfils serà com a mínim de 1,5mm.
Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: Assajos, distintius i marcatges CEE. Els perfils i xapes seran de color uniforme, sense deformacions ni fissures amb eixos rectilinis. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran dimensions adequades, hi haurà un mínim de 3 orificis per cada m de desguàs. Les unions entre perfils es faran per soldadura o amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o reblons a pressió.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes. Es procurarà que no entri en contacte directe amb el ciment o la calç, per mitjà del bastiment de base. Es procurarà la formació de ponts galvànics per a la unió de diversos materials metàl·lics.

Fases d'execució

Replanteig.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
Segellat. Si convé les juntes se segellaran amb massilles especials.
Eliminació dels rigiditzadors. I tapat de forats si és el cas, amb els materials adequats.
Col·locació dels mecanismes.
Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horitzontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm; Franquícia entre la fulla i el bastiment: 0,2<0,4cm

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. S'ha de prevenir la corrosió del acer evitant el contacte directe amb l'alumini de les fusteries segons el CTE DB SE-A punt 3. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment de base ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats. El bastiment propi ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autoroscants o de rosca mètrica (d'acer inoxidable o cadmiats), separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament. Per comprovar l'estanquitat es sotmetrà la fusteria a escurrenties de 8h conjuntament amb el conjunt de la façana.

Amidament i abonament

m^2 de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els bastiments de base, les imprimacions i/o pintures, si s'escau, ni tampoc els envidraments.

ut els elements singulars, acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

Fusteries de vidre

Portes de vidre trempat, incolor o de color filtrant, amb possible trencament a l'àcid, amb o sense fulles batent i col·locades amb fixacions metàl·liques.

Components

El bastiment de base podrà ser de perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta.
Les fulles de vidre seran transparents, traslluïdes o reflectants amb característiques mecàniques de major resistència a l'empenta de xoc mecànic i tèrmic. En cas de ruptura es fragmentarà en petites partícules no tallants
Els accessoris seran de material inoxidable. També hi haurà les ferramentes, els junts perimetrals, etc...
Característiques tècniques
S'especificarà si el tancament practicable és amb trencament de pont tèrmic. Els perfils i xapes seran de color uniforme, i no presentaran deformacions. Les unions entre perfils es faran amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o reblons a pressió. Control i acceptació
El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: assajos, distintius i marcatges CEE.
Execució
Condicions prèvies
L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.
Fases d'execució
Replanteig.
Subministrament i col·locació de les fixacions mecàniques dels vidres fixos.
Segellat dels vidres fixos.
Subministrament i col·locació de les fulles batent sobre els mecanismes prèviament col·locats.
Neteja del conjunt.
Toleràncies d'execució. Aplomat, franquícia porta obertura; Alineació dels punts de gir i pomel·les: ± 2 mm; Franquícia de les portes amb la instal·lació: superior 3 mm, inferior 7 mm i lateral 2 mm.
Control i acceptació
Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre Les fulles han de quedar al nivell i al pla previstos. Les unions entre les llunes i entre lluna i paviment, brancal o llinda, han de quedar fetes per mitjà de peces i ferramentes metàl·liques. No ha d'existir contacte directe entre vidre i vidre, vidre i metall, ni entre vidre i formigó. Entre les peces metàl·liques i les llunes hi ha d'haver una placa de material elàstic. Les peces metàl·liques han de quedar fixades per mitjà de cargols.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88.
Amidament i abonament
m^2 de llum de superfície amidada. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació. La partida inclou, també, la col·locació de les fixacions mecàniques de les targes fixes.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

2. 2. 2. 2. 2. ENVIDRAMENT

Vidres plans

Vidre estirat a màquina, de cares planes i paral·leles. Fabricat en diversos gruixos, capes i qualitats. Forma part de les obertures dels edificis.

Els vidres en funció del seu ús i composició es classifiquen en:

Vidre Simple. Envidrament format per una sola fulla de vidre.

Vidre Laminat. Envidrament format per una o més llunes unides per làmina butiral, tractades superficialment o no, suspès amb perfil conformat de neoprè a la fusteria aconseguint un conjunt unitari que resti unit en cas de ruptura.

Vidre Aïllant o doble. Envidrament format per dos vidres separats per cambra d'aire aconseguint aïllament o control tèrmic, acústic o solar per mitjà del tractament dels vidres.

Vidre Trempat. Envidrament format per una lluna o vidre imprès sotmès a un tractament tèrmic de trempat amb més resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic.

Vidre resistent al foc. Envidrament format per vidres trempats, laminats amb intercalats intumescents, o bé amb vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Components

Vidre. En funció del gruix de cadascuna de les fulles, els vidres plans es classifiquen en: vidre prim (1,5 a 1,75mm), vidre semidoble (2 a 2,5mm), vidre doble (3mm), cristallina (4-6mm) i lluna polida (4-10mm). En funció dels productes vitris utilitzats el vidre pot ser: *Vidre incolor*: transparent i de cares completament paral·leles. *Vidre de baixa emissió:* incolor, tractat superficialment per una cara amb òxids metàl·lics i metalls nobles i aconseguint reduir les pèrdues de calor per radiació. *Vidre de color filtrant:* acolorit en massa amb òxids metàl·lics, reduint el pas de radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. *Vidre de color:* acolorit en massa mitjançant addició d'òxids metàl·lics estables. *Vidre de protecció solar:* incolor, de color filtrant, o de color, amb una de les seves cares tractada mitjançant dipòsit de capa de silici elemental, obtenint una alta reflexió de llum visible i infraroja solar. *Vidre imprès:* translúcid, obtingut per bugada contínua i posterior laminació de la massa de vidre en fusió.

Sistema de fixació. Amb massilles, bandes preformades, o perfils de PVC. L'envidrament anirà suportat pels bastiments de la corresponent fusteria de fusta, d'acer, d'alumini, de PVC, o bé fixat directament a l'estructura mitjançant fixacions mecàniques o elàstiques.

Característiques tècniques mínimes

Vidres. Vidre laminat. Compost per dos o més llunes unides per interposició de làmines de matèria plàstica quedant, en cas de trencament, adherits els trossos de vidre al butiral. El nombre de fulles serà com a mínim: dues en cas de baranes i ampits; tres en cas d'envidrament antirobatori; quatre en cas d'envidrament antibala. *Vidres aïllants tèrmics i acústics.* Conjunt format per dos o més llunes, separades entre si per cambres d'aire deshidratat. La separació entre llunes està definida per un perfil separador, generalment metàl·lic, en el seu interior s'introdueix el producte dessecant i l'estanquitat està assegurada mitjançant un doble segellat perimetral (vidre amb cambra d'aire). L'aïllament acústic es millora, omplint la cambra amb gasos i utilitzant vidres laminars amb resines. *Vidres de control solar.* Són vidres que fan treballar la transparència, modificant-la segons el grau de protecció contra la radiació solar directa. Poden ser vidres colorats en massa i/o amb tractaments superficials, que generen unes capes (incolores, colorades i reflectants) en una de les superfícies del vidre. Poden anomenar els següents tipus: vidre reflector, lluna amb una de les seves cares reflectants, obtinguda mitjançant una capa metàl·lica dipositada per piròlisi; vidre filtrant, llunes colorades, mitjançant l'addició d'òxids metàl·lics estables, no deformen les imatges al seu través. Redueixen el pas de les radiacions infraroges, visibles i ultraviolades . *Vidre trempat.* Sotmès a un tractament tèrmic de trempat, que li confereix un augment de resistència a esforços d'origen mecànic i tèrmic, pel que és obligada la seva col·locació en claraboies, i en qualsevol element translúcid de coberta. *Vidres de seguretat.* Vidres que han estat sotmesos a un tractament tèrmic de temprat, augmentant la seva resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic, o poden ser vidres laminars normals o que poden incorporar capes de policarbonat. Es classifiquen en els següents nivells de seguretat: Nivell A-Seguretat física (impactes fortuïts, caiguda persones, etc., Nivell B-Anti-agressió i anti-obatori (impactes intencionats d'objectes contundents), Anti-bala (Impactes de munició d'arma). *Vidres resistents al foc.* Vidres obtinguts per diferents tractaments i composicions: vidres temprats, vidres laminats amb intercalats intumescents o gels i vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.
Sistema de fixació. Les folgances entre el vidre i el galze s'ompliran mitjançant emmassillat total, bandes preformades, perfils de PVC o EPDM, etc. Les llunes s'encunyaran al bastidor mitjançant perfil continu o tascó de suport, (perimetrals i laterals o separadors), de naturalesa incorruptible, inalterable a temperatures entre –10 ºC i +80 ºC, compatible amb els productes d'estanquitat i el material que estigui constituït el bastidor.
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidre i Escumes elastomèriques.

Execució

Condicions prèvies
La fusteria haurà de ser muntada i fixada, amb les imprimacions i tractaments que calguin, i amb tots els ferratges muntats. S'ha de col·locar de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament. No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls. Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells. El conjunt ha de ser totalment estanc. Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior. Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge. Se suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectuï des de l'exterior, la velocitat del vent sigui superior a 50 km / h i la temperatura sigui inferior a 0ºC. Quan estigui format per dues llunes de diferent gruix, la més prima es col·locarà a l'exterior i la més gruixuda a l'interior.

Vidre trempat. El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior. Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.

Fases d'execució

Fusteria vista. Els bastidors estaran equipats de galzes, col·locant l'envidrament amb les folgances perimetrals i laterals especificades a les normes UNE, que emplenades posteriorment serviran perquè l'envidrament no pateixi en cap punt esforços deguts a les seves pròpies dilatacions o contraccions. El vidre es fixarà al galze mitjançant un ribet, que depenent del tipus de bastidor seran: bastidors de fusta, ribets de fusta o metàl·lics clavats o cargolats al cèrcol; bastidors metàl·lics, ribets de fusta cargolats al cèrcol o metàl·lics cargolats o mitjançant clips; bastidors de PVC, ribets mitjançant clips, metàl·lics o de PVC; bastidors de formigó, ribets cargolats a tacs de fusta prèviament rebuts en el cèrcol o amb la interposició d'un cèrcol auxiliar de fusta o metàl·lic que permeti la reposició o substitució eventual de la fulla de vidre.

Les llunes s'encunyaran al bastidor mitjançant perfil continu o tascons de suport (perimetrals i laterals o separadors).

Tascons de suport. En bastidors d'eix de rotació vertical, un sol tascó de suport situat al costat més proper al pern en el bastidor a la

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

francesa, i també un sol tascó de suport en l'eix de gir per a bastidor pivotant. En els altres casos sempre de dos en dos se situen a una distància dels cantons del volum igual a L/1.

Tascons laterals. Com a mínim dues parelles per cada costat del bastidor, situats en els extrems dels mateixos i a una distància de 1/10 de la seva longitud i pròxims als tascons de suport i perimetrals, però mai coincidint amb ells.

Segellat. Per aconseguir l'estanquitat entre les llunes i els seus marcs es segellarà la unió amb massilles elàstiques, bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics.

Toleràncies d'execució. Alçària del galze i franquícia perimetral: Vidres laminars o simples de gruix ≤ 10mm, i alçàries de galzes de 10 a 25mm (toleràncies de ± 1.0 a ± 2,5mm), i franquícies perimetrals de 2 a 6mm, (toleràcies de ± 0.5 a ± 1,0mm); Vidres laminars o simples de gruix ≥ 10mm, i alçàries de galzes de 16 a 25mm (toleràncies de ± 1,5 a ± 2,5mm), franquícies perimetrals de 5 a 6mm (toleràcies de ± 0.5 a ± 1,0mm); Vidres amb cambra d'aire de gruix ≤ 20mm, i alçàries de galzes de 18 a 25mm (toleràncies de ± 1,5 a ± 2,5mm), les franquícies perimetrals de 3 a 5mm (toleràncies ± 0,5mm.); Vidres amb cambra d'aire ≥20mm de gruix, i alçàries de galzes de 20 a 25mm (toleràncies de ± 2,0 a ± 2,5mm), i franquícies perimetrals de 4 a 5mm (toleràncies ± 0,5mm.); En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2mm. *Amplària del galze i franquícia lateral*: Les toleràncies de la franquícia lateral són per als vidres col·locats a l'anglesa o amb llistó; Vidre simple de gruix *Amplària del galze i franquícia lateral*: Vidre de gruix de 6 a 60mm, franquícia lateral amb tolerància de ± 0,5mm i amplària de galze amb tolerància de ± 1,0 a ± 6,5mm, en funció del seu gruix.

Vidres. Els vidres haurien de ser protegits amb les condicions adequades per a evitar deterioracions originades per causes químiques, impressions produïdes per la humitat, ja sigui per caiguda d'aigua sobre els vidres o per condensacions degudes al grau higrotèrmic de l'aire i variacions de temperatura; ,mecàniques, cops, ratlladures de superfície, etc. *Envidrament amb vidre laminar i perfil continu.* Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. *Envidrament amb vidre doble i perfil continu.* Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha col·locat a l'interior. *Envidrament amb vidre doble i massilla.* Col·locació correcta dels tascons, amb tolerància en la seva posició ± 4 cm. Col·locació de la massilla sense discontinuïtats, esquerdes o falta d'adherència. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha de col·locar a l'interior.
Segellat. Es verificarà que la secció mínima del material de segellat en massilles plàstiques d'enduriment ràpid és de 25 mm^2; i en massilles plàstiques d'enduriment lent és de 15 mm^2.
Control i acceptació

Comprovació una cada 50 envidraments, però com a mínim d'un per planta.
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidres, Envidrament amb vidre laminar i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i massilla i Segellat.
Amidament i abonament
m^2 amidada la superfície envidriada totalment acabada. Incloent sistema de fixació: emmassillats, bandes preformades, etc..., protecció i neteja final.

En la majoria dels vidres plans cal prendre el múltiple immediatament superior tant en llargària com en amplària de 3cm**.**

2. 2. 2. 2. 3. PROTECCIONS SOLARS

Gelosies

Proteccions de buits exteriors, formats per cossos opacs (blocs, peces, lamel·les o panells), ancorats directament a l'estructura o a un sistema d'elements verticals i horitzontals fixats a la façana, per a protegir del sol i de les vistes interiors.
Components

Gelosia, ancoratge a façana, morter, lamel·les, panells d'alumini anoditzat i blocs.
Característiques tècniques mínimes

Gelosia. Gelosia de blocs, el bloc tindrà un volum de buits superior al 33% del total aparent, disposats segons un eix paral·lel a la menor dimensió de la peça, podent ser de material ceràmic o de formigó, i anar o no armades. *Gelosia de peces*, les peces tindran la forma adequada perquè amb la seva unió, resulti una superfície perforada que dificulti la visió, podent ser d'alumini anoditzat amb gruix mínim de 20 micres en ambient normal o 25 micres si és ambient marí, o d'acer protegit contra la corrosió. *Gelosia de lamel·les*, estarà formada per una sèrie de lamel·les amatents horitzontal o verticalment que poden ser fixes o orientables, de fibrociment, alumini, PVC, acer, fusta, etc... *Gelosia de panells*, estarà formada per una sèrie de panells d'alumini anoditzat.
Ancoratge a façana. En cas de gelosia de blocs, aquests es rebran amb morter. En cas de gelosia de peces, lamel·les, o panells, aquests s'uniran a un suport pel seu ancoratge a façana.
Morter. En la confecció de morters, es tindran en compte les característiques dels seus components: calç, sorres, aigües i ciments. No presentaran guerxament, fissures ni deformacions o qualsevol altre defecte apreciable a primera vista i seran prou rígides com per a no entrar en vibració sota l'efecte de càrregues de vent.
Panells d'alumini anoditzat. Alumini, protecció anòdica mínima de 20 micres en exteriors i 25 en ambients marins.
Blocs. Els blocs estaran exempts de taques, eflorescències, escrostaments, esquerdes, trencaments o qualsevol defecte apreciable a primera vista.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Panells d'alumini anoditzat, Morters.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen a les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució
Condicions prèvies

Les gelosies no seran elements estructurals i quedaran aïllades per a no afectar els esforços d'altres elements de l'edifici. En la trobada amb un forjat o qualsevol altre element estructural superior, existirà un espai de 2 cm, que s'emplenarà posteriorment amb morter. En les gelosies de panells, el suport estarà format per una sèrie d'elements horitzontals d'alumini anoditzat o acer galvanitzat, proveïts dels elements necessaris pel seu ancoratge a façana, suportant sense deformacions els esforços de vent. En les gelosies de blocs armats, si el buit a tancar està limitat per elements estructurals, s'assegurarà el seu ancoratge disposant elements intermedis. En les gelosies de lamel·les, el suport estarà format per una sèrie de perfils horitzontals i verticals d'acer galvanitzat o alumini anoditzat, essent capaç de suportar els esforços de vent sense deformar-se ni produir vibracions. En les gelosies de peces, el suport estarà format per una sèrie

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

d'elements horitzontals i/o verticals units entre si i compostos per perfils d'alumini anoditzat o acer galvanitzat. Els perfils verticals estaran separats de manera que cada lamel·la tingui, com a mínim, dos punts d'unió. Els buits estaran acabats, fins i tot revestiment interior i aïllament de façana. Es preveurà la compatibilitat entre els materials d'unió entre la gelosia i l'edifici.

Fases d'execució

Gelosia de blocs, humitejat previ dels blocs. En cas de gelosia de blocs armada, es col·locaran 2 rodons cada 60 cm com a màxim i en les juntes perpendiculars a les vores de suport. *Gelosia de peces*, aquestes es fixaran als elements de suport, procurant que no quedin folgances que puguin produir vibracions. *Gelosia de lamel·les*, el suport es fixarà a la façana mitjançant l'ancoratge dels seus elements, procurant que quedin completament aplomats. Les lamel·les es fixaran al suport procurant que no existeixin folgances en la unió que permetin a les lamel·les produir vibracions. *Gelosia de panells*, l'estructura es fixarà a la façana mitjançant l'ancoratge dels seus elements procurant que quedin aplomats. Els panells es fixaran a l'estructura de suport.
Toleràncies admissibles. Gelosia de blocs: Planor ≤ 10mm/2m; Desplom ≤ 3mm/1m; Horitzontalitat ≤ 2 mm/1m. Gruix junta ≤ 1cm.

Gelosia de peces amb panells o de lamel·les: Planor, ≤ 3 mm/m.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Gelosia de blocs armada, Gelosia de peces col·locada, Gelosia de lamel·les i panells. El morter d'unió tindrà la dosificació especificada.
Amidament i abonament

ml de gelosia. Fins i tot sòcol i mà d'obra necessària per la seva col·locació.
m² estructura de suport i ancoratge, totalment acabada.

2. 2. 3. SUBSISTEMA DEFENSES

2. 2. 3. 1. BARANES

Defensa formada per barana composta de bastidor (pilastres i baranes), passamans i entrepilastres, ancorada a elements resistents com ara forjats, soleres i murs per a la protecció de persones i objectes de risc de caiguda entre zones situades a diferent alçada.
Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SU.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.
Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Components

Bastidor, passamà, entrepilastres, ancoratges i peces especials, normalment en baranes d'alumini per a fixació de pilastres i en baranes amb cargols.

Característiques tècniques mínimes

Bastidor. Els perfils que conformen el bastidor podran ser d'acer galvanitzat, aliatge d'alumini anoditzat, etc.
Passamans. Reunirà les mateixes condicions exigides a la baranes. En cas d'utilitzar cargols de fixació, per la seva posició, quedaran protegits del contacte directe amb l'usuari.

Entrepilastres. Els entrepilastres per a replè dels buits del bastidor podran ser de polimetacrilat, polièster reforçat amb fibra de vidre, PVC, fibrociment, etc..., amb gruix mínim de 5 mm, així mateix podran ser de vidre (armat, temperat o laminat), etc.

Ancoratges. Els ancoratges podran realitzar-se mitjançant: *placa aïllada*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm i per a fixació de baranatge als murs laterals; *platina contínua*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm, coincidint amb algun element prefabricat del forjat; *angular continu*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm, o se situïn en la seva cara exterior*; pota d'agafament*, en baranes d'alumini, per a la fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat mínim 10 cm.

Peça especial. Normalment en baranes d'alumini per la fixació de pilastres i de baranatges amb cargols.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Tubs d'acer galvanitzat, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.
Execució

Condicions prèvies

Les baranes s'ancoraran a elements resistents com ara forjats o soleres, i quan estiguin ancorades sobre ampits de fàbrica el gruix d'aquests serà superior a 15 cm. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Per prevenir el fenomen eletroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents: Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat, en cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims a la sèrie galvànica; Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial; Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls; També s'evitaran els següents contactes bimetàl·lics: Zenc amb: acer, coure, plom i acer inoxidable; Alumini amb: plom i coure; Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable; Plom amb: coure i acer inoxidable; Coure amb: acer inoxidable.
Es dissenyaran segons el punt 3.2 del DB SU, SU-1, Seguretat enfront al risc de caigudes.

Fases d'execució

Replantejada en obra la barana, es marcarà la situació dels ancoratges. Alineada sobre els punts de replanteig, es presentarà i aplomarà amb tornapuntes, fixant-ne provisionalment als ancoratges mitjançant punts de soldadura o cargolat suau. En cas de formigonar els ancoratges es rebran directament; en cas de forjats, murs o amb morter de ciment es rebran als trams previstos. En forjats ja executats s'ancoraran mitjançant tacs d'expansió amb encastament, no menor de 45 mm, i cargols. Cada fixació es realitzarà com a mínim amb dos tacs separats entre si 50 mm. Els ancoratges garantiran la protecció contra embranzides i cops durant tot el procés d'instal·lació. Així mateix mantindran l'aplomat de la barana fins que quedi definitivament fixada al suport. Es realitzaran, preferiblement, mitjançant plaques, platines o angulars, depenent de l'elecció del sistema i de la distància existent entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents. La unió del perfil de la pilastra amb l'ancoratge es realitzarà per soldadura, respectant-se les juntes estructurals mitjançant juntes de dilatació de 40 mm d'ample entre baranes. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Quan els entrepilastres i/o passamans siguin desmuntables, es fixaran amb cargols, ribets clavats, o peces d'acoblament desmuntables sempre des de l'interior.
Acabats. El sistema d'ancoratge al mur serà estanc, no originant penetració de l'aigua en el mateix mitjançant segellat i engravat amb morter, de la trobada de la barana amb l'element al que s'ancori. Quan els ancoratges d'elements tals com baranes o tamborets es realitzin en un plànol horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana ha de realitzar-se de tal forma que s'impedeixi l'entrada

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

d'aigua a través d'ella mitjançant el segellat, un element de goma, una peça metàl·lica o algun altre element que produeixi el mateix efecte.

Control i acceptació

Es realitzaran dues comprovacions cada 30 m. Es comprovarà que les barreres de protecció tinguin una resistència i una rigidesa suficient per a resistir la força horitzontal establerta en l'apartat 3.2 del Document Bàsic SE-AE, en funció de la zona en que es trobin. La força es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys altura. En aquest cas, la barrera de protecció davant de seients fixos, serà capaç de resistir una força horitzontal a la vora superior de 3 kN/m i simultàniament amb ella, una força vertical uniforme de 1,0 kN/m, com a mínim, aplicada a la vora exterior. En les zones de tràfic i aparcament, els plafons o baranes i altres elements que delimitin àrees accessibles per als vehicles han de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda sobre una longitud de 1 m, aplicada a 1,2 m d'altura sobre el nivell de la superfície de rodatge o sobre la vora superior de l'element si aquest està situat a menys altura, el valor característic de la qual, es definirà en el projecte en funció de l'ús específic i de les característiques de l'edifici, no sent inferior a qk = 100 kN.

Amidament i abonament

ml totalment acabat i col·locat. Incloent els passamans i les peces especials.

2. 2. 4. SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS

2. 2. 4. 1. AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

Materials o productes que tenen propietats per impedir o retardar la propagació del foc. Hauran de complir la suficient resistència al foc segons la normativa del CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura, prenent els valors de les diferents accions i coeficients els obtinguts al DB-SE. Aquests materials poden ser: pintures, morters o plaques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SI.
Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).
Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.
Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. RD 1942/1993.
Classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència en front al foc. RD 312/2005.
Taula per a la Interpretació de la Normativa de Seguretat Contra Incendis, TINSCI.

Instrucció Técnica Complementària, ITC-MIE-AP 5. BOE. 149; 23.06.82.

Manual d'Autoprotecció. Guia pel desenvolupament del Pla d'Emergència contra incendis i d'evacuació de locals i edificis.

Prevenció d'incendis en allotjaments turístics. BOE. 20.10.79.

Protecció contra incendis en establiments sanitaris. BOE. 252; 07.01.79.

Reglament de Seguretat contra incendis en els establiments industrials. RD. 2267/2004.

UNE. UNE 48287-1:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 1: Requisitos. UNE 48287-2:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 2: Guía para la aplicación

2. 2. 4. 1. 1. PINTURES IGNÍFUGUES INTUMESCENTS

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre perfils estructurals metàl·lics, per a augmentar la resistència i estabilitat al foc de l'element, mitjançant diferents capes aplicades en obra.

Execució

Condicions prèvies

S'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes. En el revestiment no ha d'haver-hi fissures, bosses ni d'altres defectes, i ha de cobrir completament totes les parts descobertes dels perfils, inclòs les no accessibles. S'han d'aturar els treballs quan es donguin les següents condicions : les temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C, la humitat relativa de l'aire > 60%, la velocitat del vent > 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades. No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

Fases d'execució

Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és necessari, amb aplicació de les capes d'imprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat. El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la D.F. Quan el revestiment estigui format per mes d'una capa, la primera s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant. Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat. La pintura d'acabat no ha d'impedir el desenvolupament de l'escuma que genera la pintura intumescent i la seva conseqüent expansió en cas d'incendi. La imprimació ha de compatibilitzar la protecció anticorrosiva amb la protecció al foc. Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb rodet, brotxa o pistola.

Control i acceptació

Ha de comprovar-se la compatibilitat entre la capa d'imprimació antioxidant i la pintura intumescent, al igual que amb la pintura d'acabat.

Amidament i abonament

m² de superfície realment pintada segons les especificacions de la D.T.

2. 2. 4. 1. 2. MORTERS

Formació de revestiment aïllant amb morter sobre elements superficials o lineals.

Components

Revestiment aïllant d'1 a 1,5 cm de gruix amb morter d'escaiola i perlita estès sobre elements superficials amb mitjans manuals.
Revestiment aïllant de 2 a 5 cm de gruix amb morter de ciment i perlita amb vermiculita, projectat sobre elements superficials o lineals.

Execució

Condicions prèvies

L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. A la superfície seca no hi ha d'haver fissures, forats o d'altres defectes . S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. S'han de picar els elements no rugosos

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

per tal d'afavorir l'adherència del morter. La temperatura de treball ha de ser ≥ 5°C. S'ha d'aplicar abans que s'hagi iniciat el procés d'adormiment. S'ha de protegir de pluges, glaçades, temperatures altes, vibracions i impactes fins al seu enduriment. No s'han d'afegir additius al producte preparat.

Fases d'execució

Aïllament estès amb mitjans manuals. Neteja i preparació del suport, estesa del material. La superfície del revestiment ha de quedar llisa, amb la planor i l'aplomat previstos. *Toleràncies d'execució:* Planor: ± 10 mm/2 m, Aplomat: ± 10 mm/3m.

Aïllament projectat. Neteja i preparació del suport, projecció del material en varies capes, curat. L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport. L'element ha de quedar revestit de manera uniforme i amb acabat rugós. *Toleràncies d'execució:* per gruix de 2 a 5cm entre –2 a +15 mm.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

2. 2. 4. 1. 3. PLAQUES

Revestiments realitzats amb plaques de silicat càlcic, per a la protecció contra el foc de sostres i elements estructurals, com sostres i biguetes de fusta, sostre de formigó, sostre de formigó i xapa d'acer col·laborant, bigues i pilars de fusta, i bigues i pilars metàl·lics.
També es poden utilitzar en cel ras, suportades per un entramat de perfils suspesos mitjançant barres regulables. El sistema sustentant de les plaques pot ser fix o desmuntable.

Execució

Condicions prèvies

El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable. Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst. En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables. La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport. Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta. El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
Per cel ras. Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades. Si el sistema és fix, sense entramat, les plaques han d'anar penjades al sostre mitjançant filferros galvanitzats i estopa enguixada.

Fases d'execució

Revestiment de sostre de fusta. Preparació de tires de silicat càlcic de 200 mm d'amplària com a mínim, fixades directament a la fusta mitjançant grapes o cargols. Preparació de les plaques (talls, forats, etc.). Col·locació de llana de roca al sostre. Fixació de les tires de silicat càlcic a les biguetes. Col·locació de les plaques. Si es col·loca una segona capa de plaques, la junta d'aquestes no coincidirà amb la primera capa, i es fixarà d'igual manera que la primera capa, atravessant-la fins arribar a la fusta. Segellat dels junts.
Revestiment de sostre de formigó. Preparació de les plaques (talls, forats, etc.). Col·locació de les plaques. Les plaques poden instal·lar-se sobre l'encofrat a l'hora de formigonar, quedant la placa com encofrat perdut. S'utilitzaran cargols o tires de placa de silicat càlcic per complementar la subjecció. La fixació de les plaques es realitzarà mitjançant cargol o tac metàl·lic expansiu directament sobre el formigó. Segellat dels junts.
Revestiment de sostre de xapa col·laborant. Preparació de tires de silicat càlcic de 200 mm d'amplària com a mínim. Preparació de les plaques (talls, forats, etc.). Fixació de les tires de silicat càlcic a la xapa. La fixació de les plaques es realitzarà mitjançant cargol o tac metàl·lic expansiu. Col·locació de les plaques. Segellat dels junts .
Revestiment de bigues i pilars. Preparació de les plaques (talls, fortas, ...) El gruix de les plaques de silicat càlcic es calcularà en funció del factor forma del perfil i aplicant les taules subministrades pel fabricant. Preparació de peces rigiditzadores, si és el cas. Quan els perfils tinguin una alçària superior a 600mm es col·locarà una peça rigiditzadora de 100mm d'amplària. Col·locació de les plaques. La fixació de les plaques es realitzarà mitjançant grapes o cargols i tacs d'acer. Separació entre punts de fixació: Distància entre cargols: ≤200mm, Distància del cargol a l'extrem de la placa: ≤50mm, Distància entre grapes:≤100mm, Distància de la grapa a l'extrem de la placa: ≤20mm. Segellat dels junts.

Per cel ras suport mitjançant entramat de perfils. Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre. Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts. Si degut a irregularitats de la paret, queden espais entre ella i la placa s'haurà reomplir prèviament amb llana de roca. S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida. Separació entre punts de suspensió: ≤ 1250 mm. Separació entre cargols i extrem de la placa: ≥ 15 mm. Fletxa màxima dels perfils de l'entramat: ≤ 1/360 de la llum. *Toleràncies generals d'execució:* Alineació dels perfils: ± 2 mm/2 m.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

2. 2. 4. 2. AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS

Materials o productes que tenen propietats per impedir o retardar la propagació de la calor, fred i/o sorolls. Aquests materials poden ser rígids, semirígids, flexibles, granulars, pulverulents o pastosos.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE, d'Estalvi d'Energia. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica. DB HR, Protecció enfront del soroll.
Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.
R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

Llei de protecció contra la contaminació acústica. Llei 16/2002.

Llei del soroll. Ley 37/2003.

Contaminació acústica. RD 1513/2005.

Normes sobre la utilització de les espumes d'urea-formol usades com aïllants a l'edificació. BOE. 113; 11.05.84

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 2. 4. 2. 1. RÍGIDS, SEMIRÍGIDS I FLEXIBLES

Components

Aïllants rígids (poliestirè expandit, vidre cel·lular, llanes de vidre revestides amb làmines d'algun altre material), camises aïllants, aïllants semirígids, aïllants flexibles (llanes de vidre aglomerat amb material sintètic, llanes de roca aglomerada amb material industrial, poliuretans, polietilens), fixacions: material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions (feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidables amb cap de plàstic i cintes adhesives)

Característiques tècniques mínimes

Aïllament en camises aïllants. En canonades i equips situats a la intempèrie, les juntes verticals se segellaran convenientment. L'aïllament tèrmic de xarxes enterrades haurà de protegir-se de la humitat i dels corrents d'aigua subterrànies o vessaments. Les vàlvules, argolles i accessoris s'aïllaran preferentment amb casquets aïllants desmuntables de diverses peces, amb espai suficient perquè al llevar-los es puguin desmuntar aquelles.

Aïllament en plaques. Formació d'aïllament amb plaques i feltres de diferents materials, poliestirè expandit, extruït, expandit amb ranures en una de les seves cares, expandit moldejat per a terra radiant, escumes de poliuretà, de llana de vidre o llana de roca, de suro aglomerat, de vidre cel·lular. Totes es poden col·locar fixades mecànicament, i sense adherir. Els poliestirens, llanes de vidre i suro aglomerat es poden col·locar també amb morter i adhesiu. Les de vidre cel·lular amb morter i pasta de guix. Les de poliuretà, llanes de vidre i suro aglomerat també es poden col·locar amb oxiasfalt. Només les plaques de poliestirè poden anar fixades als connectors que uneixen la paret passant amb l'estructura i subjectes a aquests mitjançant volanderes de plàstic.

Aïllament en plafons sandwich. Revestiments fonoabsorbents realitzats amb panells de planxa perforada i llana de roca a l'interior.
Control i acceptació

Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors. Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides en el DB HE 1 del CTE, pel que podrà realitzar-se la seva recepció sense necessitat d'efectuar comprovacions o assajos. Les unitats d'inspecció estaran formades per materials aïllants del mateix tipus i procés de fabricació, amb el mateix espessor en el cas dels quals tinguin forma de placa o flassada. Les fibres minerals duran SEGELL INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent. Aquestes característiques es determinaran cada 1.000 m² de superfície o fracció, en camises aïllants cada 100 m o fracció i en formigons cel·lulars espumosos cada 500 m² o fracció.

Execució

Condicions prèvies

L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. El suport ha de ser net. Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h. L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació. El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar. El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.

Fases d'execució

Preparació de l'element (retalls, etc...)

Neteja i preparació del suport. Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, a trencajunt. En les plaques que van fixades als connectors, el junt entre les plaques no ha de coincidir amb el connector de la paret. En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin. Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament. Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament. Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva. Qualsevol forat a la barrera de vapor en l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.

Col·locació de l'element

Plaques col·locades amb adhesiu, oxiasfalt, emulsió bituminosa o pasta de guix. El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.). El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.

Plaques moldejades per a terra radiant. Les plaques han de quedar encaixades per les vores, col·locades de manera que les ranures per a allotjar els conductes de calefacció, quedin alineades i siguin contínues. La cara llisa de la placa ha de quedar recolzada sobre la base del paviment i els resalts per a suport dels conductors, han de quedar a la part superior.

Aïllament exterior per a suport de revestiment continu. La barreja adhesiu-ciment, ha de ser homogènia. No ha de tenir grumolls ni parts seques. L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant. La fixació mecànica de les plaques s'ha de fer després de 24 h, com a mínim, d'haver-les col·locat. El procés d'aplicació de la malla ha de constar d'una primera capa d'adhesiu, col·locació de la malla a pressió sobre l'adhesiu fresc i a continuació, una capa d'adhesiu. La malla ha de cobrir tota la superfície a revestir i quedar totalment recoberta per l'adhesiu. En els punts singulars (cantonades, angles d'obertures, etc...), la malla ha d'anar reforçada. Ha de formar una superfície plana, sense bosses. Ha de quedar ben adherida al revestiment. Gruix de la capa d'adhesiu sota les plaques: ≤ 6 mm. Encavalcament de la malla: ≥ 10 cm i planor: ± 3 mm/2 mm.

Control i acceptació

L'aïllament anirà protegit amb els materials necessaris perquè no es deteriori amb el pas del temps. El recobriment o protecció de l'aïllament es farà de tal manera que aquest quedi subjecte amb el pas del temps. Haurà de comprovar-se la correcta col·locació de l'aïllament tèrmic, la seva continuïtat i la inexistència de ponts tèrmics en fronts de forjat i suports, segons les especificacions de la D.T. o de la D.F. Es comprovarà la ventilació de la cambra d'aire si n'hi hagués.

Amidament i abonament

m² de planxes o panells totalment col·locats, incloent segellat de les fixacions en el suport, en el cas que siguin necessàries.
ml de camises aïllants.

2. 2. 4. 2. 2. GRANULARS O PULVERULENTS I PASTOSOS

Components

Aïllaments granulars o pulverulents (argila expandida, perlita expandida) i pastosos que es conformen en obra, adaptant aquest aspecte

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

en primer lloc per passar posteriorment a tenir les característiques de rígid o semirígid (espuma de poliuretà feta in situ, espumes elastomèriques, formigons cel·lulars)

Fixacions. Material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions (feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidables amb cap de plàstic i cintes adhesives)

Característiques tècniques mínimes

Aïllaments amorfs, amb nòduls de llana de vidre. Formació d'aïllament en solera, en revestiment de paraments, en reblert de cambres o projectat, amb materials sense forma específica (granulats, escumes, formigons o morters).

Col·locats en solera. Inclosa la formació de mestres, de 10 a 20 cm de gruix i acabat remolinat, amb morter de perlita i ciment; morter de vermiculita i ciment; formigó cel·lular sense granulats o amb formigó d'argila expandida abocada en sec.

Col·locats en revestiment de paraments. De 2 a 4 cm de gruix amb morter de perlita i escaiola amb acabat lliscat; morter de perlita i (ciment o escaiola) o morter de vermiculita i ciment, amb acabat remolinat.

Col·locat projectat. D'1 a 4 cm de gruix amb escuma de poliuretà.

Col·locat en reblert de cambres. De 4 a 10 cm de gruix amb perlita i vermiculita expandides; gràonols de poliestirè expandit o de suro; flocs de fibra de vidre; o escuma d'urea formol.

Control i acceptació

Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors. Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides en el DB HE 1 del CTE, pel que podrà realitzar-se la seva recepció sense necessitat d'efectuar comprovacions o assajos. Les unitats d'inspecció estaran formades per materials aïllants del mateix tipus i procés de fabricació, amb el mateix espessor en el cas dels quals tinguin forma de placa o flassada. Les fibres minerals duran SEGELL INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent. Aquestes característiques es determinaran cada 1.000 m² de superfície o fracció, en camises aïllants cada 100 m o fracció i en formigons cel·lulars espumosos cada 500 m² o fracció.

Execució

Condicions prèvies

L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Per al morter la temperatura de treball ha de ser ≥ 5°C. Per aïllaments projectats s'ha de treballar amb vents inferiors a 20 km/h i amb humitat ambiental inferior al 80%. Haurien de quedar garantides la continuïtat de l'aïllament i l'absència de ponts tèrmics i/o acústics, per això s'utilitzaran les juntes i se seguiran les instruccions del fabricant o especificacions de projecte.

Fases d'execució

Per aïllament en solera i paraments. Neteja i preparació del suport, estesa del material i execució de l'acabat. La superfície del revestiment ha de tenir la planor i l'aplomat previstos. La mescla ha d'estar preparada de manera que en resulti una barreja homogènia i sense segregacions. S'ha d'aplicar abans que s'hagi iniciat el procés d'adormiment.

Per aïllament projectat. Neteja i preparació del suport, projecció del material en vàries capes i curat. L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport.

Per aïllament en reblert de cambres. Repàs de les superfícies que limiten la cambra i aplicació del material. El procés d'injecció s'ha de fer mitjançant una màquina especial i s'han de seguir les instruccions donades pel fabricant per tal de garantir el rebliment total de la cambra. S'ha de començar per la part inferior del parament.

Control i acceptació

L'aïllament anirà protegit amb els materials necessaris perquè no es deteriori amb el pas del temps. El recobriment o protecció de l'aïllament es farà de tal manera que aquest quedi subjecte amb el pas del temps. Haurà de comprovar-se la correcta col·locació de l'aïllament tèrmic, la seva continuïtat i la inexistència de ponts tèrmics en fronts de forjat i suports, segons les especificacions de projecte o director d'obra. Es comprovarà la ventilació de la cambra d'aire si n'hi hagués.

Amidament i abonament

m³ de replens o projeccions.

2. 2. 4. 3. AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT

Materials o productes que tenen propietats protectores contra el pas de l'aigua i la formació d'humitats interiors. Aquests materials poden ser imprimadors o pintures, per a millorar l'adherència del material impermeabilitzant amb el suport o per si mateixos, o làmines i plaques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS, Salubritat. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica.
Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.
R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).
Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).
Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.
UNE. *Sistemes d'impermeabilització de materials bituminosos.* UNE 104400-2:1995, UNE 104400-3:1999, UNE 104400-5:2000, UNE 104402:1996. *Sistemes d'impermeabilització de materials plàstics.* UNE 104416:2001, UNE 104421:1995.

2. 2. 4. 3. 1. IMPRIMADORS

Capa de cobertura per a impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant l'aplicació d'un producte líquid.

Components

Imprimadors bituminosos (emulsions asfàltiques o pintures bituminoses), polímers sintètics (poliuretans, epoxi-poliuretà, epoxi-silicona, acrílics, emulsions d'estirè-butidiè, epoxi-betum, polièster) i l'alquitrà-brea (alquitrà amb resines sintètiques...).

Execució

Condicions prèvies

El recobriment aplicat ha de formar una capa uniforme i contínua, que ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar. Ha de quedar ben adherit al suport. El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la D.T. o en el seu defecte, les especificades per la D.F. S'han d'aturar els treballs en el cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h. S'han de realitzar a una temperatura ambient superior als 10°C. Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar. Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

abans de l'execució. La superfície del suport ha de estar neta de pols, d'olis o greixos, no ha de tenir material engrunat. Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi l'imprimació.

Fases d'execució

Neteja i preparació de la superfície. Abans d'aplicar el producte, el suport s'ha de tractar amb una capa d'imprimació.

Aplicació de l'imprimació, en el seu cas. Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes necessàries del producte.

Control i acceptació

Els imprimadors haurien de dur en l'envàs del producte les seves incompatibilitats i l'interval de temperatures per ser aplicats. En la recepció del material ha de controlar-se que tota la partida subministrada sigui del mateix tipus. Si durant l'emmagatzematge les emulsions asfàltiques se sedimenten, han de poder adquirir la seva condició primitiva mitjançant agitació moderada.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.

2. 2. 4. 3. 2. LÀMINES

Capa de cobertura per la impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant la col·locació d'una o vàries membranes.

Components

Làmines bituminoses (d'oxiasfalt, d'oxiasfalt modificat, de betum modificat, làmines extruïdes de betum modificat amb polímers o plastòmers, plaques asfàltiques, làmines d'alquitrà modificat amb polímers), plàstiques (policlorur de vinil P.V.C., polietilè d'alta densitat P.E.A.D., polietilè clorat, polietilè clorosulfonat) o de cautxú sintètic (butil, etc.)

Característiques tècniques mínimes

(nomenclatura i especificacions segons UNE corresponents)

Membranes de làmines bituminoses no protegides. Adherides en calent i oxiasfalt (PA), o no adherides sobre làmina separadora (PN).

Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció mineral. Adherides en calent i oxioasfalt (GA), o semiadherides (GS).

Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció metàl·lica. Adherides en calent i oxioasfalt (MA), o semiadherides (MS).

Membranes clavades de plaques bituminoses amb autoprotecció mineral. Col·locades amb fixacions mecàniques (GF).

Membranes amb làmines de PVC no protegides. Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o poliester. Col·locades adherides a la base amb adhesiu o sense adherir.

Membranes amb làmines de PVC autoprotegides. Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o poliès ter.

Panells i làmines drenants de polietilè en relleu. Làmines de polietilè d'alta densitat, conformades amb relleu amb nóduls, amb o sense un geotèxtil incorporat.

Barreres sintètiques i metàl·liques.

Membranes amb làmines separadores de polipropilè, polietilè i poliester.

Membranes amb làmines elastomèriques. Làmines de cautxú sintètic no regenerat (butil).

Execució

Condicions prèvies

Els treballs s'han de realitzar a la temperatura ambien t indicada. S'han d'aturar els treballs quan nevi o geli sobre la coberta, quan plogui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h. La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys. No ha de tenir buits ni ressalts de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització. Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui endurida i seca. Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, junts, acords amb paraments, etc.). El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components. Els encavalcaments s'han de fer amb les làmines totalment seques i netes. No s'han d'unir més de 3 làmines en el mateix punt. Les làmines no han de quedar en contacte directe amb poliestirè expandit, si es preveu que poden assolir temperatures superiors als 30°C. Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les que no ho estan, també s'haurien de protegir del sol. El conjunt de la membrana ha de tenir un aspecte superficial pla i regular. Ha de ser estanca. Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana. El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tal que, sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.

Fases d'execució

Bituminoses. Membrana formada per làmines o armadures bituminoses o fulls d'alumini. Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport per pressió, un cop estovat el betum propi en aplicar calor. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm mínim i ha de quedar ben adherida. Prèviament s'ha de donar una capa d'imprimació a la paret. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de reblert elàstic, compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Els acords amb els paraments verticals, buneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats. *Toleràncies d'execució:* Encavalcaments: ± 20 mm.

Làmines adherides amb oxiasfalt. Les làmines s'han d'adherir entre elles i al suport, amb oxiasfalt en calent. S'han de desenrotllar a sobre d'aquest abans que no es refredi. En les làmines semiadherides s'ha de pressionar de manera que l'oxiasfalt penetri en les perforacions de la làmina perforada. La làmina autoprotegida es pot estendre sobre l'oxiasfalt fred, aplicant escalfor a mida que es desenrotlla. L'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera. *Membrana fixada mecànicament.* Els elements de la membrana han de quedar fixats sòlidament al suport amb tatxes d'acer. En les membranes formades per una làmina bituminosa, abans de col·locar les plaques, el suport ha de quedar cobert per la làmina. Les cabotes de les tatxes han de quedar sempre cobertes per un gruix de placa. Les plaques han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua. A cada punt ha d'haver-hi un mínim de dues plaques superposades. El carener ha de quedar reforçat, de manera que a cada punt es superposin tres plaques. Les plaques molt exposades al vent, o bé en contacte amb accessoris metàl·lics han de quedar adherides per aplicació d'escalfor o amb adhesiu asfàltic. Les plaques s'han de començar a col·locar a partir de la cota més baixa. La primera filada del ràfec s'ha de col·locar invertida.

Membrana formada per fulls d'alumini, adherits amb màstic modificat de base quitrà. Les capes de màstic de base quitrà han de ser contínues i de gruix uniforme. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. La vora superior del full d'alumini exterior, ha de quedar protegida o bé encastada dins d'una regata, que ha de quedar tapada amb morter de ciment pòrtland. Els junts de dilatació de la capa de pendents, han de portar un suport flexible

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

fixat a les vores. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Gruix per capa de màstic: ≥ 3 mm. El màstic bituminós s'ha d'aplicar en calent. La temperatura a la caldera ha d'estar entre els 145°C i els 165°C. L'alumini s'ha de col·locar en bandes de llargària ≤ 2 m. S'ha d'escalfar lleugerament la superfície del màstic bituminós ja estès, abans de col·locar-hi la làmina. El màstic de base de quitrà no es pot posar en contacte amb d'altres materials bituminosos ni amb poliestirè expandit o extruït.

Plàstiques o de cautxú sintètic. Segellat de junts amb massilla. El segellat ha de ser continu, homogeni, sense bombolles d'aire i uniforme. Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis del junt. No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.). El fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs. El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.

Membrana adherida. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de la làmina. Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc...). S'admeten soldadures per fusió en fred o per aplicació d'escalfor. Les làmines s'han d'unir entre elles i al suport amb l'adhesiu aplicat a les dues cares dels elements per unir i per pressió. No han de quedar bosses d'aire. L'adhesiu ha de ser sec al tacte quan es col·loqui. *Membrana no adherida o fixada mecànicament.* Col·locació de la làmina. Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc...). Ha de quedar fixada mecànicament al suport en tota la seva superfície, i adherida en el seu perímetre i al voltant de tots els elements que la traspassin. Les fixacions han de quedar situades formant línies paral·leles entre elles i a les vores de l'element per cobrir. S'han d'utilitzar tacs de PVC i visos amb volanderes o platines que garanteixin l'estanquitat de la fixació. Les làmines s'han d'unir entre elles per: *Soldadura química* amb un agent de soldadura per fusió en fred, *Soldadura en calent* fusió del material a l'aplicar calor i per pressió, *Adhesiu* aplicat a les dues cares dels elements a unir i per pressió.

Membranes amb lamines de PVC. Cal assegurar-se que la membrana que no porta armadura, no es separarà, dels paraments verticals del perímetre. Els acords amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats. Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm com a mínim, ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació i encastada dins d'una regata que s'ha de tapar amb morter de pòrtland. En el cas que no es pugui fer regata, la membrana ha de quedar soldada a un connector amb acabat termoplàstic, fixat mecànicament. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar encastat un cordó cel·lular de polietilè tou. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. La làmina ha de cavalcar un mínim de 5 cm dintre dels elements de desguàs. En aquests punts ha d'anar soldada o fixada a pressió.

Membrana amb làmines elastomèriques. Neteja prèvia amb benzina les zones per unir. No ha de quedar tibada. La membrana semiadherida, ha de quedar parcialment adherida al suport per bandes distribuïdes uniformement. L'amplària i separació de les bandes ha de ser la indicada en la D.T. Els cavalcaments han de quedar units amb adhesiu en tota la seva llargària. S'admeten les unions fetes a fàbrica sempre que siguin vulcanitzades amb premsa.

Panells i làmines drenants de polietilè en relleu. En el cas de làmina amb geotèxtil, a la trobada amb el tub de drenatge, la làmina ha de passar per la part inferior i el geotèxtil per la superior, de manera que es protegeixen els porus de drenatge de l'obstrucció produïda per les partícules de terreny. La cara amb nòduls ha de quedar en contacte amb la superfície a impermeabilitzar i l'altra cara ha de quedar en contacte amb l'origen de l'humitat (terreny).

Control i acceptació

Les làmines i el material bituminós haurien de dur, en la recepció en obra, una etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el fabricant, les dimensions i el pes net per m². Disposaran de SEGELL INCE-AENOR i d'homologació MICT. Amb les dades corresponents. Si el producte posseeix un Distintiu de Qualitat homologat pel ministeri de Foment, la D.F. pot simplificar la recepció, reduint-la a la identificació del material.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., deducció de la superfície corresponent a buits, forats de menys d'1m². Inclouen igualment l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals, utilitzant.

2. 3. SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

2. 3. 1. SUBSISTEMA PARTICIONS

2. 3. 1. 1. ENVANS

Paret sense missió portant.

2. 3. 1. 1. 1. ENVANS DE CERÀMICA

Envà de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç o guix, que constitueix particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)
Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.
Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.
Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.
Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcció, RY-85. BOE. 10/06/1985
Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Maons, morter i revestiment interior.

Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

construcció, RL-88. La resistència a compressió dels maons massissos i perforats, no serà inferior a 100 Kp/cm² . La resistència a compressió dels maons buits, emprats en fàbriques resistents no serà inferior a 50 Kp/cm². En cas de fàbrica de maó d'obra vista, serà adequat un morter una mica menys resistent que el maó: un M-8 per a un maó R-10, o un M-16 per a un maó R-20.

Morter. En la confecció de morters, s'utilitzaran les calç aèries i orgàniques classificades a la Instrucció per a la Recepció de Calç RC-92. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes a la Norma DB SE-F. Així mateix, s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. D'altra banda, el ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la "Instrucció per a la recepció de ciments RC-03". Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que: l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons la Norma DB SE-F, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dins dels mínims establerts a la Norma DB SE-F. Tanmateix, la dosificació seguirà l'establert a la Norma DB SE-F, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.
Revestiment interior. Serà d'enguixat i arrebossat de guix, etc... Complirà les especificacions recollides en el Plec de Condicions corresponent.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Ciment, Aigua, Calç, Àrids, Morters i Maons. Quan els maons subministrats estiguin emparats pel segell INCE, la D.F. podrà simplificar la recepció, comprovant únicament el fabricant, tipus i classe de maó, resistència a compressió en Kp/cm² , dimensions nominals i segell INCE, dades que haurien de figurar en l'albarà i, si s'escau, en l'empaquetat. El mateix es comprovarà quan els maons subministrats procedeixin d'Estats membres de la Unió Europea, amb especificacions tècniques específiques, que garanteixin objectius de seguretat equivalents als proporcionats pel segell INCE.

Execució

Condicions prèvies

Estarà acabada l'estructura, es disposarà dels bastiments de base a l'obra i es marcaran nivells en planta. Es replantejarà i es col·locaran mires escairades a una distància ≤ 4m, amb marques a l'alçada de cada filada. Els maons s'humitejaran en el moment de la seva col·locació, regant-los abundantment i apilant-los perquè no degotin durant l'execució. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament la part de l'obra executada en les 48 hores anteriors, demolint-ne les zones danyades. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspendrà protegint la part de l'obra recentment executada. Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es travaran i s'apuntalaran. Les fàbriques de maó es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 a 40 °C. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, es suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de maó realitzades. S'ha de treballar sense pluges si la paret és exterior.
Fases d'execució

Replanteig. Col·locació de les mires a les cantonades i estesa del fil entre mires. Col·locació de les peces.
Construcció d'envans. S'aixecaran per filades horitzontals senceres, excepte quan dues parts hagin d'aixecar-se en diferents èpoques, en aquest cas la primera es deixarà escalonada. Les trobades de cantonada o amb altres fàbriques, es faran mitjançant lligades en tot el seu gruix i en totes les filades. Entre la filada superior de l'envà i el forjat o l'element horitzontal de trava, es deixarà una folgança de 2cm que s'emplenarà transcorregudes un mínim de 24 hores amb pasta de guix o amb morter de ciment. La trobada entre envans amb elements estructurals, es farà de manera que no siguin solidaris. Les regates tindran una profunditat no major de 4 cm. Les llindes de buits superiors a 100cm, es realitzaran per mitjà d'elements resistents. En les trobades amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai es reomplirà amb guix, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24h d'haver fet la paret. Si se sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Toleràncies d'execució. Gruix dels junts: ± 2 mm; distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm; planor i horitzontalitat de les filades: ± 5 mm/2 m.
Acabats. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.

Repàs dels junts i neteja del parament. Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals. Les parets vistes han de tenir una coloració uniforme, si la direcció facultativa no fixa cap altra condició. Els junts han de ser plens i sense rebaves. A les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar rematats per la part superior, si la direcció facultativa no fixa altres condicions. Les obertures han de portar una llinda resistent. L'envà o paredó de tancament i no passant, ha d'estar recolzat a sobre d'un element estructural horitzontal a cada planta. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter. En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter.
Control i acceptació

Dues comprovacions cada 400m² de mur. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, Protecció de la fàbrica i Execució de l'envà.
Amidament i abonament

m² de fàbrica de maó assentada amb morter de ciment, aparellada. Fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduint buits superiors a 1m².

2. 3. 1. 1. 2. ENVANS PREFABRICATS

Plaques de guix i escaiola
Tancament de plaques o panells prefabricats de guix o escaiola encadellats i units amb adhesius en base d'escaiola, que constitueïxen particions interiors.
Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.
Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.
Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.
Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.
Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcció, RY-85. BOE. 10/06/1985

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques o panells prefabricats, adhesiu, banda a l'arrencada, material de juntes ,remat de juntes, escaiola.

Característiques tècniques mínimes

Plaques o panells prefabricats. Seran encadellats vertical o horitzontalment segons es tracti de panells (altura ≥360 cm) o plaques (altura = 50 ±0,20 cm), de parament llis, podent ser massissos o alleugerits mitjançant perforacions horitzontals o verticals, fabricats amb guix de prefabricats,(YP), o escaiola (I-30 i I-35) i, en ocasions, amb afegits de fibra de vidre i altres additius per a millorar la seva resistència i disminuir la seva fragilitat. En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallats amb facilitat.

Adhesiu per a les unions. Serà de cola en base d'escaiola.

Banda en l'arrencada. Podrà ser de suro o de poliestirè expandit (tipus IV o V).

Material de juntes. Serà de poliestirè expandit (tipus I o II)

Rematada de juntes. Mitjançant malla de fibra de vidre.

Escaiola. Complirà les condicions especificades en el Plec de Condicions corresponents.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de guix i escaiola, Guixos i Escaioles.

Execució

Condicions prèvies

Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques en cantons, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. En cas de plaques de guix, s'executarà un sòcol de maó o s'anivellarà el sòl per a enganxar una banda elàstica que rebi les plaques o panells. S'aïllaran les canonades i els radiadors per a evitar condensacions. Les regates per a fontaneria i electricitat no seran superiors a un terç de el gruix de la partició. Les trobades de les particions amb altres tancaments es faran mitjançant una regata suficient en els mateixos per a rebre les plaques i banda de poliestirè per a realitzar la junta. Les finestres duran juntes perimetrals, els cèrcols no recolzaran en la part exterior d'escaiola.

Fases d'execució

Replanteig i neteja de la base. L'envà ha de ser estable, pla i aplomat. En qualsevol punt ha de ser resistent a una força normal de penetració de 100 kg i a una energia d'impacte de 12 kg x m, sense que es produeixi deformació aparent.

Col·locació de les guies.

Muntatge de les plaques, unides amb adhesiu. Les plaques han d'estar col·locades a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. Entre l'última filada i el sostre o l'element estructural superior sense enguixar, ha d'haver-hi una tira de poliestirè i un espai que s'ha d'haver reblert amb escaiola, al cap de 24 h. Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina. En els punts on sigui previsible l'aparició d'esquerdes, cal que es col·loqui una malla de fibra de vidre revestida de PVC.

Formació de les trobades amb altres elements constructius. La trobada amb d'altres elements i l'assentament en el terra s'ha de fer amb una tira de suro encolada. Les obertures de més d'1 m d'amplària han de portar una llinda resistent. La testa de les plaques que s'acordin amb qualsevol altre element ha de tenir l'acabat de fàbrica.

Allisat i enrasat dels junt. Els junts han de ser plens i sense rebaves.

Toleràncies d'execució: Planor: ± 5 mm/2 m; Aplomat: ± 5 mm; Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm.

Plaques. La primera filada es realitzarà amb plaques hidròfugues d'alçada més gran de 20 cm per a protegir la base de l'ascensió de l'aigua per capil·laritat al fregar, i es col·locarà un sòcol. Sobre els cèrcols de les portes s'enganxarà una banda elàstica per a donar suport les plaques. En buits d'ample més grans d'un m, els elements resistents es disposaran, amb lliurament mínim de 10 cm. Els panells es col·locaran secs i bé tallats; la junta amb el sostre tindrà un gruix de 3 cm, que s'emplenarà 24 hores després d'haver realitzat les particions dels pisos superiors. Prèviament s'haurà enganxat en el sostre una banda elàstica. Les juntes entre plaques tindran un gruix màxim de 2 mm.

Panells. Una vegada encadellats tots els panells que conformen l'envà, s'aixecarà aquest ajustant-lo al forjat i emplenant la junta inferior amb adhesiu, escaiola o guix. Quan pugui produir-se ascensió d'aigua per capil·laritat, es col·locarà una làmina impermeabilitzant que es doblegarà i enganxarà a les cares laterals de l'envà, prèvia imprimació de la cara de seient. En els angles dels cèrcols i punts d'ancoratge es deixaran buits de 10X10 cm emplenant-se amb pasta de guix, escaiola o cola semienduriment. La unió entre envans es farà plena mitjançant adhesiu, estant planes i enrasades les superfícies de contacte

Acabats. L'envà quedarà pla i aplomat i es repassaran les juntes amb escaiola.

Control i acceptació

Dues comprovacions per planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Gruixos, Desploms, Unió entre els envans i Planor.

Amidament i abonament

m² de d'envà de plaques o panells prefabricats de guix o escaiola, llest per a pintar. Fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques o panells, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes, part proporcional de minvaments, trencaments, accessoris de fixació i neteja.

Plaques de cartró-guix

Tancament de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, amb entramat interior metàl·lic o de fusta, que constitueixen particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.
Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.
Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcció, RY-85. BOE. 10/06/1985
Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components
Plaques o panells prefabricats, entramat interior, pastes i cintes.
Característiques tècniques mínimes
Plaques o panells prefabricats. Estaran constituïts per: ànima cel·lular de llana de roca o fibra de vidre, dues plaques de cartró-guix encolades a l'ànima cel·lular, de guix de prefabricats (YP), folrades amb cartró. El guix podrà ser hidrofugat (si la partició pertany a un nucli humit) o amb additius que li confereixen duresa, resistència al foc, etc... En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallades amb facilitat.
Entramat interior. Format per una sèrie d'elements verticals i horitzontals que podran ser llistons de fusta o perfils d'acer galvanitzat (perfils en O, muntants en C, mestres, angulars, etc...). A més contaran amb una sèrie d'accessoris com encreuament entre perfils, etc... La fixació perfil - perfil o placa – perfil es realitzarà mitjançant cargols d'acer o suports elàstics per a millorar l'aïllament acústic.
Pastes. Podran ser per a acabat de la superfície del panell o per al reomplert de juntes entre panells.
Cintes. Per a enfortir el tractament de juntes, (paper microperforat), o per a reforçar cantons (cantoneres).
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de cartró-guix, guixos i escaioles, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.
Execució
Condicions prèvies
Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques a cantonades, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. Tots els elements singulars que puguin afectar a l'execució com, juntes de dilatació, buits, etc... haurien d'estar replantejats. En cas d'entramat interior de fusta, es col·locarà un llata-guia de longitud i ample igual als de l'envà, fixant-lo al sòl mitjançant claus o cargols. Així mateix es col·locaran llistons en el sostre i laterals de l'envà, quedant anivellats i aplomats. En cas d'entramat amb perfilaria metàl·lica, s'interposarà una banda autoexpansiva entre perfils canals i terra. En les unions entre panells es col·locarà cinta perforada sobre el reomplert de les juntes, es rejuntarà amb nova pasta i dues mans de pasta fina, i s'escatarà la superfície. En les unions d'envans amb altres elements, es col·locarà paper microperforat i pasta de juntes. El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable. Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar. Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.
Fases d'execució
Replanteig dels perfils.
Col·locació, aplomat o anivellat i fixació dels perfils. Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre. Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc...). La longitud dels muntants ha de ser 15 mm més curta que l'alçària lliure que han de cobrir. La modulació dels muntants no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Cal preveure el reforç de l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc...) Per a l'execució de les cantonades i trobades de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre la trobada per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar. Queden expressament prohibides les trobades a biaix d'escaire
Toleràncies d'execució. Distància entre les fixacions al parament: + 5 mm; aplomat: ± 5 mm/3 m.
En cas d'entramat interior de fusta. Els panells es col·locaran encarrilant-los en el llistó del forjat superior, interposant entre cada dos panells un llistó quadrat. En els buits es col·locarà un pre-cèrcol de llistons quadrats de costat igual a l'ànima de l'envà. Els panells es clavaran als llistons amb claus que travessin la placa sense trencar el cartró exterior. Una vegada muntat l'envà es taparan les juntes amb un material de reomplert, cobrint-se després amb cinta protectora.
En cas d'entramat de fusteria metàl·lica. Els muntants es fixaran als canals, en cantons, arrencades d'envans i buits de portes o finestres. En els buits, els muntants delimitaran els cèrcols i es col·locaran canals en les llindes de buits reforçant les unions amb muntants amb plec de 20 cm de longitud.
Acabats. L'envà quedarà pla i aplomat, presentant un aspecte net, sense ressalts ni trencaments.
Control i acceptació
Dues comprovacions per planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Gruixos, Desploms, Unió entre els envans i Planor.
Amidament i abonament
m² d'envà de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, sobre estructura galvanitzada autoportant, llest per a pintar. Fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques i estructura suport, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes part proporcional de minvaments trencaments i accessoris de fixació i neteja.

2. 3. 1. 2. FUSTERIES INTERIORS

Tenen per objectiu el tancament de les obertures interiors, dotant l'edifici de les prestacions d'accés a les diferents dependències. També inclou el tancament d'armaris empotrats.

2. 3. 1. 2. 1. PORTES DE FUSTA

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.
UNE

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.

Escairada de fusta de pes específic ≥ a 450kg/m3 i humitat ≤15%.

Ribets de fusta quan disposin d'envidrament.

Protecció de pintura, lacat o vernís.

Accessoris i ferramentes, junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques mínimes

Els taulers de fusta llistonats i els de fusta contra-xapada compliran les normes UNE corresponents.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i escairades amb els requeriments reglamentaris: assaigs, distintius i marcatges CEE.

Les escairades no presentaran guerxaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb maclatges rígids, formant angles rectes.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge serà en lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos, encastat al terra o fixat mecànicament.

Fases d'execució

Presentació de la porta.

Col·locació de la ferramenta.

Fixació definitiva .

Neteja i protecció.

Toleràncies d'execució. Horitzontalitat: ± 1 mm. Aplomat: ± 3 mm. Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm. Posició de la ferramenta: ± 2 mm. *Portes.* Franquícia entre les fulles i el bastiment: ≥ 0,2 cm. Franquícia entre les fulles i el paviment: entre 0,2 cm i 0,4 cm. Fixacions entre cada fulla i el bastiment: ≥3.

Control i acceptació

La porta ha d'obrir i tancar correctament. Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç. La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.

Amidament i Abonament

m² de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclou el cost de la col·locació dels bastiments, les pintures ni els vernissos.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (ut) completament acabades i posades a l'obra segons especificacions de la D.F.

2. 3. 2. SUBSISTEMA PAVIMENTS

2. 3. 2. 1. CONTINUS

Revestiment de sòls en interiors executats de forma continua amb un conglomerant i un material d'addició, podent rebre diferents tipus d'acabat.
Poden ser de formigó, terratzo continu, de morters o de resines sintètiques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Conglomerant, àrids, aigua, additius en massa, productes d'acabat, pintura, desmoldejant, resina d'acabat, malla electrosoldada de

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

rodons d'acer, làmina impermeable, juntes, materials de revestiment i sistemes de fixació.

Característiques tècniques mínimes

Conglomerant. Ciment. Complirà les exigències en quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03.

Materials bituminosos. Podran ser de barreja en calent constituïda per un conglomerant bituminós i àrids minerals.

Materials sintètics. Resines sintètiques, etc...

Àrids. La sorra podrà ser de mina, riu, platja rentada, matxucat o barreja d'elles. La grava podrà ser de riu, matxucat o pedrera.

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.
Additius en massa. Podran ser pigments.

Productes d'acabat. Pintura. Constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució: aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...) o dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminosses, intumescents i ignífugues, etc...). Aglutinants com: cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...). Desmoldejant, servirà de material desencofrant per als motlles o patrons d'imprimir, en cas de paviments continus de formigó amb teixidura "in situ" permetent extreure teixidures de les superfícies de formigó durant el seu procés d'enduriment. No alterarà cap de les propietats del formigó, haurà de ser estable, servirà al formigó com producte impermeabilizante impedint el pas de l'aigua, alhora que dota al formigó de major resistència a la gelada. Així mateix serà un element de guarit que impedirà l'evaporació de l'aigua del formigó.

Resina d'acabat. Haurà de ser incolora, i permetrà ser acolorida en cas de necessitat. Haurà de ser impermeable a l'aigua, resistent a la base, als àcids ambientals, a la calor i als llamps UV (no podrà groguejar en cap cas). Evitarà la formació de fongs i microorganismes. Podrà aplicar-se en superfícies seques o humides, amb fred o calor, podrà repintar-se i disposarà d'una excel·lent rapidesa d'assecat. Realçarà els colors, formes, teixidures i volums dels paviments acabats.

Malla electrosoldada de rodons d'acer.

Làmina impermeable.

Juntes. Pel reomplert de les juntes s'utilitzaran: elastòmers, perfils de PVC, bandes de llautó, etc... Pel segellat de juntes, material elàstic de fàcil introducció en les juntes. Els tapajunts podran ser: perfils o bandes de material metàl·lic o plàstic.

Sistema de fixació.
Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Conglomerant, Àrids, Material d'addició, Ciments, Aigua i Arenes (àrids).
Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de paviment continu amb aglomerat bituminós i amb asfalt fos, sobre la superfície del formigó del forjat o solera es donarà una emprimació amb un reg d'emulsió de betum. *En cas de paviment de formigó continu tractat superficialment,* amb morter de resines sintètiques o morter hidràulic polimèric, s'eliminarà la beurada superficial del formigó del forjat o solera mitjançant gratat amb raspalls metàl·lics. *En cas de paviment continu de formigó tractat amb morter hidràulic,* si el forjat o solera tenen mes de 28 dies, es gratarà la superfície i s'aplicarà una emprimació prèvia, d'acord amb el tipus de suport i el morter a aplicar.
En tots els casos es respectaran les juntes de la solera o forjat. En els paviments situats a l'exterior, se situaran juntes de dilatació formant una quadrícula de costat no major de 5 m que alhora faran paper de juntes de retracció. En els paviments situats a l'interior, se situaran juntes de dilatació coincidint amb les de l'edifici, i es mantindran en tot el gruix del revestiment. Quan l'execució del paviment continu es faci per bandes, es disposaran juntes en les arestes longitudinals de les mateixes.
Fases d'execució
Paviment continu amb morter de resines sintètiques. En cas de morter autoanivellant, aquest s'aplicarà amb espàtula dentada fins a un gruix no menor de 2 mm. *En cas de morter no autoanivellant*, aquest s'aplicarà mitjançant plana o espàtula fins a un gruix no menor de 4 mm.
Paviment continu amb morter hidràulic polimèric: el morter es compactarà i allisarà mecànicament fins a gruix no menor de 5 mm.
Paviment de terratzo continu. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Preparació dels junts. Col·locació del morter d'emprimació. Col·locació de la malla de fibra de vidre. Col·locació de la malla alveolar. Col·locació del morter d'acabat. Rebaixat, polit i abrillantat. En el paviment o hi ha d'haver esquerdes, taques, canvis de tonalitat ni d'altres defectes superficials. La superfície del paviment ha de ser polida i abrillantada. No s'hi ha de veure marques ni senyals de la polidora. La superfície acabada ha de ser plana i ha de tenir una textura uniforme i una coloració homogènia. Gruix de la capa del morter d'emprimació: 3mm. Gruix de la capa del morter d'acabat: 10mm. Absorció d'aigua (UNE 127-002).
Paviment de formigó. Acabat sense additius. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de l'armadura, si és el cas. Col·locació i vibratge del formigó. Realització de la textura superficial. Protecció del formigó i cura. No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats. La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada. Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos. Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25m² amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària ≥ 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions. Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció. Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE EN ISO 6506/1) mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre ≥ 3 kg/mm2. Resistència característica estimada del formigó de la llosa (Fest) al cap de 28 dies serà ≥ 0,9 x Fck.
Toleràncies d'execució: Gruix: ± 10% del gruix; Nivell: ± 10 mm; Planor: ± mm/3 m. El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient d'entre 5°C i 40°C. S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de durar com a mínim 15 dies en temps calorós i sec, i 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Acabats. Amb empedra. serà amb pedres anivellades sobre capa de morter de 5 cm. S'estendrà la beurada de ciment sobre les juntes, regant-se posteriorment durant 15 dies. S'eliminaran les restes de beurada i es netejarà la seva superfície. *Amb graveta.* Serà amb capa de barreja de sorra i grava d'almenys 3 cm d'gruix col·locada sobre el terreny, de manera que quedi solta o ferma. *Amb terratzo in situ.* Serà amb capa de 2 cm de sorra sobre el forjat o solera, sobre la qual s'estendrà una capa de morter de 1,50 cm, malla electrosoldada i altra capa de morter de 1,50 cm. Una vegada piconada i anivellada aquesta capa, s'estendrà el morter d'acabat disposant banda per a juntes en quadrícules de costat no major de 1,25 m. Es farà mitjançant polit amb màquina de disc horitzontal de la capa de morter d'acabat. *Amb aglomerat bituminós.* Serà amb capa d'aglomerat hidrocarbonat estesa mitjançant procediments mecànics fins a gruix de 40 mm. L'acabat final es farà mitjançant compactació amb corrons, durant la qual, la temperatura de l'aglomerat no baixarà de 80ºC. T*ractat superficialment.* S'aplicarà el tractament superficial del formigó (enduridor, recobriment), en capes successives mitjançant, brotxa, raspall, corró o pistola. *De formigó tractat amb morter hidràulic:* serà mitjançant aplicació del morter hidràulic sobre el formigó per espolvorejar amb un morter en sec o a la plana amb un morter en pasta.
Amb morter hidràulic polimèric. L'acabat final podrà ser de pintat amb resines epoxi o poliuretà, o mitjançant un tractament superficial del formigó amb enduridor. *De formigó tractat superficialment amb enduridor-colorant.* Podrà rebre un acabat mitjançant aplicació d'un agent desmoldejant, per a posteriorment obtenir teixidura amb el model o patró triat; aquesta operació es realitzarà mentre el formigó segueixi en estat d'enduriment plàstic. Una vegada endurit el formigó, es procedirà al rentat de la superfície amb aigua a pressió per a desincrustar l'agent desmoldejant i matèries estranyes. Per a finalitzar, es realitzarà un segellat superficial amb resines, projectades mitjançant sistema airless d'alta pressió en dues capes, obtenint així el rebuig de la resina sobrant, una vegada segellat el porus en la seva totalitat.
Juntes. En cas de junta de dilatació: l'ample de la junta serà de 10 a 20 mm i la seva profunditat igual al del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts per pressió o ajustament. *En cas de juntes de retracció:* l'ample de la junta serà de 5 a 10 mm i la seva profunditat igual a 1/3 del gruix del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts. Prèviament la junta es realitzarà mitjançant un calaix practicat a màquina en el paviment. Segons el CTE DB HS punt 2.2.3.

Control i acceptació

Comprovació del suport: Es comprovarà la neteja del suport i emprimació. Gruix de la capa de base i de la capa d'acabat. Disposició i separació entre bandes de juntes. Planor amb regla de 2m.

Amidament i abonament

m² de paviment continu realment executat. Incloent pintures, enduridors, formació de juntes eliminació de restes i neteja.
m^3 de volum realment executat.

Paviment de formigó acabat amb additius. Mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la D.T. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. Estesa amb regle vibratori, queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas en que sigui necessari.

2. 3. 2. 2. FLEXIBLES

Parament horitzontal col·locat sobre forjat o solera amb materials tèxtils o sintètics. Aquests paviments es poden col·locar en llosetes o en làmines.
En podem trobar de diferents tipus: Paviments de llosetes de suro, peces de suro col·locades amb adhesiu; Paviments de PVC; Paviment sintètic en làmines o llosetes col·locades amb adhesiu . Pot ser amb sola *d'escuma alveolar*, que és un paviment format amb làmines de PVC amb base d'escuma alveolar, col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en fred amb PVC líquid, *o homogeni* que és un paviment format amb peces de PVC col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular; Paviments de goma; Paviment sintètic en làmines o llosetes de goma col·locat amb adhesiu; Paviments de linòleum i amiant-vinil; Paviment sintètic en làmines o llosetes col·locat amb adhesiu; Paviment de moquetes. Revestiment tèxtil de terra amb moqueta de llana o de fibres sintètiques; es poden col·locar amb adhesiu, tensada sobre feltre de suport i amb adhesiu ajustada a un bastiment d'acer.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Material de revestiment, sistema de fixació i cantoneres.
Característiques tècniques mínimes

Material de revestiment. Moqueta en rotllo o llosetes, linòleum. PVC en rotllo o llosetes, amiant-vinil, goma natural o sintètica en rotllo o llosetes i suro en llosetes.

Cantoneres. Podrà ser: de fusta, d'acer inoxidable o perfil extrusionat en aliatge d'alumini.

Sistema de fixació. Moqueta en llosetes. Podran ser autoadhesives. *Moqueta en rotllo.* Podrà anar adherida o tibada per adhesió o per llates. *Linòleum, PVC o amiant – vinil.* Tant en llosetes com en rotllo, podran anar adherits al suport. *Goma.* En llosetes o rotllo, podrà anar adherit o rebut amb morter de ciment. En qualsevol cas l'adhesiu podrà ser de resines sintètiques amb polímers, resines artificials, bituminosos, ciments - cola. La banda adhesiva en rotllos podrà ser de cinta termoplàstica impregnada amb adhesiu per ambdues cares.

Cantoneres. Es col·locarà amb adhesiu i es fixarà de manera que no existeixin celles amb la petjada ni amb els encavalcaments amb la paret. En cas d'ésser de fusta o metàl·lic es col·locarà amb patilles o cargols d'acer protegits contra la corrosió, i en cas d'ésser de goma, PVC o metàl·lic, es col·locarà amb adhesiu.

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu,

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Identificació de les llosetes, rajoles o rotllos del material. Comprovar característiques complint CTE DB –SI.

Execució

Condicions prèvies

La superfície del forjat, llosa o solera estarà exempta de greixos, oli o pols. El suport estarà sec, net i amb la planor i nivell previst. Quan sota la capa de morter que serveix de base al revestiment pugui haver-hi humitat, es col·locarà entre aquesta i el suport una làmina aïllant. En el paviment no hi ha d'haver juntsni peces escantonades, taques ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les làmines o peces. El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. El suport ha de tenir un grau d'humitat ≤ 2,5% i una duresa Brinell superficial mesurada amb bola de 10 mm de diàmetre ≥3 kg/mm² (UNE EN ISO 6506/1). La col·locació de les peces s'ha de fer començant pels eixos geomètrics que divideixen en ambdós sentits el local en dues parts iguals. Les làmines o les llosetes s'han de mantenir 24 h a la temperatura ambient del local per pavimentar. En els altiplans de planta de les escales de zones de públic (persones no familiaritzades amb l'edifici) es disposarà una franja de paviment tàctil en l'arrencada dels trams descendents, amb la mateixa amplària que el tram i una profunditat de 800 mm, com a mínim. En aquests altiplans no hi haurà portes ni passadissos d'amplària inferior a 1200 mm situats a menys de 400 mm de distància del primer esglaó d'un tram. En general, no es trepitjarà el paviment durant les 24 hores següents a la seva col·locació.

Fases d'execució

Sintètics.

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. No es col·locaran paviments de moqueta, de linòleum de PVC ni d'amiant-vinil en locals humits. Els tres últims tampoc es col·locaran. Si s'han de manejar àlcalis àcids orgànics diluïts, dissolvents orgànics aromàtics. No es col·locaran paviments de goma quan hagin de manejar-se àcids inorgànics, orgànics i oxidants concentrats, dissolvents aromàtics o clorats, olis i grasses animals, vegetals i minerals. *Per moqueta en llosetes autoadhesives o en rotllo, linòleum i PVC en llosetes o en rotllo, llosetes d'amiant - vinil i rotllos i rajoles de goma adherits.* S'estendrà sobre el forjat o solera una capa de morter de ciment, i sobre aquesta una o més capes de pasta d'allisat. *Per goma en rotllo o rajoles rebudes amb ciment.* S'estendrà sobre el forjat o solera una capa de morter de ciment, i sobre aquesta una capa de beurada de ciment.

Col·locació de l'adhesiu. L'adhesiu s'ha d'estendre en una superfície que sigui equivalent a vuit llosetes aproximadament i s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant. *Paviment de làmines de PVC.* L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m². El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant. Un cop fet el segellat dels juntsha de retirar l'excés d'adhesiu mentre el producte encara estigui fresc.

Col·locació de les làmines o les llosetes. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa. S'han de respectar els juntspropis del suport. S'han de col·locar a tocar i sense celles en cas de llosetes. En cas de paviments de llosetes, es replantejarà la seva col·locació sobre la pasta d'allisat. En cas de paviments subministrats en rotllo, es tallaran aquests en tires amb les mesures del local, deixant una tolerància de 2-3 cm a l'excés. Per a la col·locació de làmines, les tires han de cavalcar 20 mm. En primer lloc s'ha d'haver tallat la vora inferior amb regla, i després s'ha de tallar i enganxar la superior. *Paviment de linòleum.* En les juntes, les tires s'encavalcaran 20 mm, l'encavalcament es tallarà servint de guia a la vora superior, aplicant-se posteriorment l'adhesiu. *Execució dels juntsp.* Les juntes de dilatació es faran coincidir amb les de l'edifici i es mantindran en tot l'gruix del paviment. Les juntes constructives es realitzaran en la trobada entre paviments diferents

Segellat dels juntsp. Paviment de làmines de PVC. Els juntshan d'estar tancats en fred pel procediment de soldadura líquida. En cas de llosetes de PVC homogeni adherits amb juntes soldades, quan en els cantells del material no hi hagi bisellat de fàbrica, s'obrirà una regata en la junta amb una fresa triangular on s'introduirà per calor i pressió el cordó de soldadura.

Neteja de la superfície del paviment. Es netejaran les taques d'adhesiu o ciment que haguessin quedat.

Protecció del paviment acabat. La distància entre el paviment i els paraments ha de ser de 2 a 5 mm i ha de quedar coberta amb el sòcol.

Acabat final de la superfície. La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes. En general, no es trepitjarà el paviment durant les 24 hores següents a la seva col·locació. *Paviment de làmines de PVC.* El paviment no s'ha de trepitjar durant les 5 h següents a la seva col·locació.

Toleràncies d'execució. El sòl no presentarà imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm; els desnivells que no excedeixin de 50 mm es resoldran amb un pendent que no excedeixi el 25%; en zones interiors per a circulació de persones, el sòl no presentarà perforacions o buits pels quals pugui introduir-se una esfera de 15 mm de diàmetre. Nivell: ± 5 mm. Planor: ± 4 mm/2 m. Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m. Segons CTE DB SU punt 2.

Tèxtils.

El revestiment no ha d'estar esfilagarsat, no ha de tenir taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les tires. S'han de respectar els juntspropis del suport. Els juntsentre les tires han de ser a tocar i han de seguir la mateixa direcció que la circulació principal. Tot el pèl ha d'estar col·locat en la mateixa direcció. A les portes la direcció del pèl vagi en sentit contrari al d'obertura i que en els locals amb entrades de llum el pèl estigui col·locat en la direcció de la llum. Els canvis de paviment han d'estar protegits amb tires metàl·liques fixades mecànicament al suport. *Toleràncies d'execució.* Nivell: ± 5 mm

Moquetes. Les moquetes es poden col·locar: *Amb adhesiu.* La moqueta ha d'estar ben adherida al suport i ha de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme. L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m². El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant. El revestiment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació. En cas de rotllos de moqueta tibats per adhesió, es col·locarà la banda adhesiva sobre la pasta d'allisat i al llarg del perímetre del sòl a revestir. *Toleràncies d'execució:* Planor: ± 4 mm/2 m. *Tensada:* La moqueta ha d'estar col·locada tibada, ha d'anar clavada en tot el perímetre del local i ha de formar una superfície plana i llisa, de textura uniforme. Les tires de la moqueta s'han de col·locar en sentit perpendicular al feltre de suport i s'han d'unir pel dors amb cinta termoadhesiva. S'han de col·locar llates d'empostissar de fusta, en el perímetre, per a clavar la moqueta. L'operació de tibar s'ha de començar pels paraments verticals i s'ha de fer amb mordasses especials. En cas de rotllos de moqueta tibats per llates aquests es rebran en tot el perímetre del local al morter de ciment, deixant un marge amb el parament. La pasta d'allisat quedarà anivellada amb la llata. *Toleràncies d'execució.* Planor: ± 5 mm/2 m. Horitzontalitat: Pendent ≤ 0,5%. *Ajustada a un bastiment.* El bastiment col·locat ha de quedar totalment recolzat sobre el suport. La part superior del bastiment ha d'estar en el mateix pla que el paviment perimetral. El revestiment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al revestiment acabat. El suport ha de tenir un grau d'humitat ≤ 2,5%.

Control i acceptació

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. Comprovar que el suport està sec, net i anivellat, el gruix de la capa d'allisat. La planor amb regla de 2 m, l'aplicació de l'adhesiu, assecat i celles.

Amidament i abonament

m² de superfície de paviment totalment executat. Inclosos tots els treballs, eliminació de restes i neteja.

2. 3. 2. 3. PER PECES

Revestiment per a acabats de sòls i graons d'escales interiors i exteriors, amb peces de pedra natural o artificial, ceràmiques o de fusta, rebudes al suport mitjançant material d'unió, podent rebre diferents tipus d'acabat.

2. 3. 2. 3. 1. PETRIS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Lloses i rajoles de pedra natural, rajoles de pedra artificial, plaques de formigó armat, llambordins de pedra o formigó, peces especials, graons en bloc de pedra, graons prefabricats, terratzo i rajoles de ciment.

Bases: base de sorra, base de sorra estabilitzada, base de morter o capa de regularització i base de morter armat. Material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Lloses i rajoles de pedra natural. Podran portar diferents tipus d'acabat en la seva cara vista: polit mat o brillant, toscajat, abuixardat, escalabornat, etc...
Rajoles de pedra artificial, vibrada i premsada. Constituïdes per: *aglomerant:* ciment (terratzo, rajoles de ciment), resines de poliester (aglomerat de marbre, etc...), etc...; *àrids:* llosa de pedra triturada que en funció de la seva grandària donaran lloc a peces de gra micro, mig o gruixut; *colorants inalterables:* podran ser escalabornades, per a polir en obra o amb diferents tipus d'acabat com polit, rentat a l'àcid, etc...
Plaques de formigó armat. Duran armada les cares superior i inferior amb malla de rodons d'acer.
Llambordes de pedra o formigó. Peces especials: graó en bloc de pedra, esglaó prefabricat, etc.
Graó en bloc de pedra.
Graó prefabricat.
Bases. Base de sorra. Amb sorra natural o de matxaca de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar i servir de base en cas de lloses de pedra i plaques de formigó armat. *Base de sorra estabilitzada.* Amb sorra natural o de matxuqueix estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. *Base de morter o capa de regularització.* Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a evitar la deformació de capes aïllants i per a base de paviment amb lloses de formigó. *Base de morter armat.* S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport.
Material de presa. Morter de ciment.
Material de rejuntat.
Beurada de ciment. Morter de juntes, compostos d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric, es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. Morter de resines de reacció, compost per resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral.
Es podran omplir parcialment les juntes amb tires d'un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres per a calafat) abans d'omplir-les del tot.
Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...
Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Lloses de pedra natural, Rajoles de ciment, Lloses de formigó armat, Morters, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de rajoles de pedra natural, ciment o terratzo; neteja i posterior humitejat del suport. Les peces a col·locar s'humitejaran de manera que no absorbeixin l'aigua del morter. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 ºC a 30 ºC), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que es segellaran amb silicona. Així mateix es disposaran juntes de construcció en la trobada dels paviments amb elements verticals o paviments diferents. El paviment ha de formar una superfície plana i uniforme que s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. Al paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. Tampoc ha d'haver-hi ressalts entre les peces. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Han d'estar col·locades a tocar i en alineacions rectes. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts s'han de reblir de beurada de ciment

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

pòrtland i colorants en el seu cas. En els paviments col·locats sobre capa de sorra, aquesta ha de tenir un gruix de 2 cm. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements, imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en paviments exteriors ≤2%, ≤8%.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de la bases de morter. Humectació i col·locació de les peces. Humectació de la superfície. Rebliment dels junts amb beurada de ciment. Neteja de l'excés de beurada. Protecció del morter fresc i cura.

Rajoles de ciment. Es col·locaran les rajoles sobre una capa de ciment i sorra per a posteriorment estendre una beurada de ciment.

Terratzo. Sobre el forjat o solera, s'estendrà una capa d'gruix no inferior a 20 mm de sorra, sobre aquesta s'anirà estenent el morter de ciment, formant una capa de 20 mm de gruix, cuidant que quedi una superfície contínua de seient del terra. Prèviament a la seva col·locació del revestiment, i amb el morter fresc, es tirarà espolvorejat el ciment.

Lloses de pedra o plaques de formigó armat. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra de 10 cm compactant-la i enrasant la seva superfície.

Llambordes de pedra. Sobre el suport net s'estendrà morter de ciment en sec sobre la qual és col·locaran els peixos piconant-los a cop de test; després de regar-lo amb aigua, s'estendrà la beurada de ciment amb sorra.

Llambordes de formigó. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra, assentant posteriorment els blocs de formigó sobre aquesta deixant junts que també s'emplenaran amb sorra. En cas de sòcol, les peces que ho formin és col·locaran a cop sobre una superfície contínua de assentament i rebut de morter e gruix ≥1 cm.

Acabats. La pedra col·locada podrà rebre en obra diferents tipus d'acabat: polit mate, polit lluentor i polit vitrificat. El polit es realitzarà transcorreguts cinc dies des de la col·locació del paviment. S'estendrà una beurada de ciment blanc per a tapar les juntes i els porus oberts i a les 48 hores es polirà la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi i una segona d'afinat per a eliminar les marques del rebaix per a eliminar les marques anteriors. En els racons i vores del paviment s'utilitzarà màquina radial de disc flexible, rematant-se manualment. La superfície no presentarà cap cella. L'abrillantat es realitzarà transcorregut quatre dies des de l'execució del polit. L'abrillantat es realitzarà en dues fases, la primera aplicant un producte base de neteja i la segona, aplicant el líquid metalitzador definitiu. En ambdues operacions es passarà la màquina amb una esponja de llana d'acer fins que la superfície tractada estigui seca. La superfície no presentarà cap cella. El terratzo podrà tenir un acabat llis, amb relleu, rentat amb àcid.

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges .En rajoles de pedra: comprovar el gruix de la capa de sorra ≥2 cm. El gruix de la capa de morter serà de 2 cm. Humitejat de les peces. Juntes. Estesa de la beurada. Existència de celles. En rajoles de ciment (hidràulica, pasta i terratzo): Comprovar la humitat del suport i rajola, i la dosificació del morter, gruix de juntes i celles. Anivellació. Execució del polit (terratzo). Verificar planor amb regla de 2 m.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces. Inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml dels revestiments de graó i sòcol.

2. 3. 2. 3. 2. CERÀMICS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.
Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.
Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Rajoles, mosaic, base per enrajolat, material de presa, sistema de col·locació, morter, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. Gres esmaltat. Absorció d'aigua baixa o mitja-baixa, premsada en sec, esmaltades. *Gres porcelànic.* Molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruït, generalment no - esmaltades. *Rajola catalana.* Absorció d'aigua des de mitjana - alta a alta o fins i tot molt alta, extruït, generalment no esmaltades. *Gres rústic.* Absorció d'aigua baixa o mitjana - baixa, extruït , generalment no esmaltades. *Fang cuit.* D'aparença rústica i alta absorció d'aigua.

Mosaic. Podrà ser de peces ceràmiques de gres o esmaltades, o de baldosines de vidre.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mides i formes: tires, motlures, sanefes, etc... En qualsevol cas les peces no estaran trencades, desportilladas ni tacades i tindran un color i una textura uniforme en tota la seva superfície.

Bases per a enrajolat. Sense base o enrajolat directe. Sense base o amb capa no major de 3 mm, mitjançant pel·lícula de polietilè, feltre bituminós o esterilla especial. *Base de sorra.* Amb sorra natural o de matxucat de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar o desolidaritzar. *Base de sorra estabilitzada.* Amb sorra natural o de matxucat estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. *Base de morter o capa de regularització.* Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a possibilitar la col·locació amb capa fina o evitar la deformació de capes aïllants. *Base de morter armat.* S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport. *Material de presa.* Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport, forjat o solera de formigó.

Morter tradicional. Encara que ha de preveure's una base per a desolidaritzar amb sorra. Sistema de col·locació en capa fina, sobre una

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

capa prèvia de regularització del suport: *Adhesius cimentosos o hidràulics (morters - cola).* Constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics.

Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland. Morter de juntes. Composts d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric , es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. *Morter de resines de reacció (JR).* Compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Abans d'omplir-les es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material elàstic, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro) abans d'omplir-les plenes.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles i Morters.

Execució

Condicions prèvies

La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 ºC a 30 ºC), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. S'evitarà el contacte del enrajolat amb altres elements com parets, pilars mitjançant la disposició de juntes perimetrals d'ample <5mm. S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements: Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en pav. ext. ≤2%, ≤8%.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalts entre les peces.

Humectació de les peces

Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Les rajoles s'han de col·locar deixant junts de 2 a 5 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre. S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa contínua de morter de ciment de 2,5 cm de gruix.

Humectació de la superfície.

Reblert dels junts. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts han de quedar reblerts amb beurada de ciment

Neteja de paviment acabat. La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels capítols següents: Rajoles, Adhesius, Juntes i Morters.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces, inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml dels revestiments de graó i sòcol.

2. 3. 2. 3. 3. FUSTES

Revestiment per a acabats de sòls, amb peces de fusta natural o artificial, col·locat al suport clavat sobre llates o flotant.

Clavat sobre llates. Paviment format per posts encadellats de fusta col·locats clavats sobre enllatat.

Flotants. Paviment de posts encadellats, de fusta massissa, o multicapes amb acabats de fusta o materials sintètics, col·locats sense adherir sobre una làmina separadora d'escuma de polietilè.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE 56810:2002 Suelos de madera. Colocación. Especificaciones.

Components

Clavat sobre llates. Llates, llistons i peces de parquet.

Flotants. Làmina separadora i encadellats de fusta massissa, multicapa o sintètica.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels elements que composen el terra de fusta.

Execució.

Condicions prèvies

Clavat sobre llates. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament i col·locació de les peces de parquet i posterior reblert dels junts. La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C.El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. Les condicions del local per a la col·locació del parquet han de ser: Humitat relativa de l'aire: Zones de litoral: < 70% Zones

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

d'interior peninsular < 60%; Humitat de les llates ≤ 18%; Humitat del morter de subjecció de les llates ≤2,5%. El suport ha de ser net. Les llates han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat. Les posts han d'estar recolzades com a mínim en dues llates d'empostissar, han d'anar clavades sobre la llata amb puntes col·locades a 45° a la llengüeta de l'encadellat i han de penetrar dins de la llata un mínim de 20 mm. Un cop acabada la col·locació s'ha de polir i planejar el parquet per a aplicar després el tractament d'acabat superficial. Aquestes operacions no estan incloses en aquesta unitat d'obra.
Flotants. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament; col·locació de la làmina d'escuma de polietilè; col·locació dels posts, encolats entre si o amb junt a pressió; col·locació dels junts d'expansió; neteja del paviment acabat i eliminació de les falques perimetrals.
La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 10°C i 30°C. Les condicions del local per a la col·locació del parquet han de ser: Humitat relativa de l'aire: Zones de litoral < 70%, zones d'interior peninsular < 60%; humitat del suport ≤2,5%. El suport ha de ser net i ha de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat. El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. La làmina separadora, s'ha de col·locar en sentit perpendicular a la direcció de les posts. Si els disseny de l'encaix encadellat del post no està garantit pel fabricant per a fer unions sense encolar, cal que aquestes unions s'encolin. La cola s'ha d'estendre únicament a una de les cares, sense omplir la ranura. Si s'han d'encolar els posts, s'ha de fer en tot el seu perímetre. L'adhesiu ha de ser de classe D2 segons UNE-EN 204.
Fases d'execució

Clavat sobre llates. El paviment no ha de tenir junts escantonats, puntes vistes ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalts entre els llistons d'empostissar. Els llistons d'empostissar han d'estar clavats sòlidament a les llates de suport i han de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme. S'han de respectar els junts propis del suport. Les peces s'han de col·locar a tocar. Cada post ha d'estar recolzat en dos llates com a mínim, excepte els remats perimetrals. L'espai entre el paviment i els paraments verticals ha d'estar buit i quedar cobert pel sòcol. Llargària dels posts: ≥ 40 cm Decalatge entre junts posts (col·locació junt irregular): ≥2 x ample post. Junt perimetral: 15% A (A= mida del parquet en sentit perpendicular als posts)Junts entre posts- Amplada mitja: ≤2% ample post- Amplada màxima: 3 mm. *Toleràncies d'execució.* Nivell (mesurat amb regla de 2 m): ± 5%. Planor local (mesurada amb regla de 20 cm): ± 1 mm distància entre el parquet i els paraments verticals: + 4 mm alineació entre peces: parquet de posts junt espiga: ≤2mm/2m.Parquet de posts junt regular: extrems de posts alternatius: 3 mm. Extrem post a centre post contigu: 3 mm
Flotants. El paviment acabat ha de formar una superfície plana, llisa, horitzontal, de textura uniforme. En el paviment no hi ha d'haver junts escantonats, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les peces. S'han de respectar els junts propis del suport. Als recintes amb la mida perpendicular al llarg dels posts mes gran a 8 m, s'han de col·locar junts d'expansió. Els junts d'expansió han de ser paral·lels a la direcció dels posts. Han d'estar situats als canvis de dimensió del recinte, com als passos de porta, etc... Si el recinte té unes mides sense interrupcions mes grans a 12 m, s'han de fer junts d'expansió perpendiculars als posts o sobre dimensionar el junt perimetral. Els posts han d'estar col·locats a trencajunts, amb una separació mínima entre junts de 30 cm, o el doble del ample del post. Gruix làmina escuma polietilè: ≥ 2 mm. Distància dels posts perimetrals als paraments: ≥12 mm, > 0,15%. Amplada del local. Llargària mínima dels posts retallats en trams centrals: ≥ 3 x ample post Amplada junt expansió: ≥ 10 mm. *Toleràncies d'execució.* Nivell (mesurat amb regla de 2 m): ± 5%. Planor general (mesurada amb regla de 2 m): ± 5 mm. Planor local (mesurada amb regla de 20 cm): ± 1 mm. Distància entre el parquet i els paraments verticals: + 4 mm.
Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.
Amidament i abonament
Clavat sobre llates
m² de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures d'1,00 m², com a màxim, no es dedueixen; Obertures de més d'1,00 m², es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclou dins d'aquets criteris l'enllatat sobre el que han d'anar clavats els llistons del parquet.
Flotants
m² de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures d'1,00 m², com a màxim, no es dedueixen; Obertures de més d'1,00 m², es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

2. 3. 2. 4. TÈCNICS

Formació de paviment sobrealçat i registrable, mitjançant peces col·locades sobre estructura metàl·lica amb suports regulables.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment. CTE-DB HR, Protecció enfront del Soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN 12825:2002. Pavimentos elevados registrables.

Components

Suports. Elements on es recolzen les peces del paviment, han de ser regulables en alçada.
Peces de paviment. Poden ser de materials variats, amb la condició que resisteixin la càrrega d'ús per la mida que tingui la peça.
Acabats de paviment. Si la peça ho requereix el paviment pot tenir a més a més un acabat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Característiques tècniques mínimes

Suports. Mides, regulació en alçada, material.
Peces de paviment. Planor, mides, materials.
Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels elements que composen el terra tècnic.

Execució.

Condicions prèvies

El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable. Ha de resistir sense patir deformacions ni trencaments la càrrega deguda al seu ús, segons la classificació del paviment en funció de la càrrega límit, definida en la taula 1 de la norma UNE-EN 12825. En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials. Les peces han de quedar recolzades sobre l'estructura i l'estructura ha de recolzar sobre els suports situats en els encreuaments de la quadrícula. Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst. Ha de tenir el pendent especificat en la D.T. Ha de complir amb els requisits de càrrega dinàmica, conductivitat electrostàtica i risc d'electrocució, definits a la UNE-EN 12825.
El replanteig dels suports i la col·locació de l'estructura metàl·lica, han de ser aprovats per la D.F. L'estructura no ha de perjudicar els elements sobre els que es recolza.
Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament; replanteig dels suports; col·locació dels suports; col·locació de l'estructura; col·locació de les peces del paviment; acabat del paviment, si es el cas.
Fletxa màxima del paviment sotmès a la càrrega de treball. Classe A: 2,5 mm, Classe B: 3,0 mm, Classe C: 4,0 mm.
Toleràncies d'execució. Planor: ± 6 mm/2 m, Nivell: ± 10 mm, Pendent: ± 0,5%.
Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.
Amidament i abonament
m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., amb deducció de la superfície corresponent a obertures.

2. 3. 3. SUBSISTEMA CEL RAS

Parament horitzontal col·locat sota del forjat, subjecte mitjançant estructura vista o no, amb la finalitat de reduir l'alçada d'un local, i/o augmentar l'aïllament acústic i tèrmic, i ocultar possibles instal·lacions o parts de l'estructura. El cel ras pot estar format per: plaques d'escaiola, plaques de fibres minerals o vegetals, plaques de guix laminat, plaques metàl·liques o lamel·les de PVC o metàl·liques. Els tipus de cel ras poden ser: per a revestir amb sistema fix, de cara vista amb sistema fix, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat vist, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat ocult.
Normes d'aplicació
Requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges i de la cèdula d'habitabilitat. D 259/2003.
Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SI, Documents Bàsics Seguretat contra incendis. CTE-DB HR, Documents Bàsics Protecció enfront al soroll.
Yesos y escayolas para la construcción y Especificaciones técnicas de los prefabricados de yesos y escayolas. R.D 1312/1986.
Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques, estructura d'armat de plaques per cel ras continu, sistemes de fixació, material per a reomplir les juntes entre planxes per a cel ras continu, estructura oculta travada per a cel ras amb plaques i Elements decoratius com ara motllures.

Característiques tècniques mínimes

Plaques. Panell d'escaiola, acabat: amb: cara exterior llisa o en relleu, amb/sense fissurat i/o material acústic incorporat, etc... Les plaques d'escaiola no tindran una humitat superior al 10% en pes, en el moment de la seva col·locació. *Panells metàl·lics.* De xapa d'alumini, (gruix mínim de xapa 0,30 mm, gruix mínim de l'anoditzat, 15 micres), de xapa d'acer zincat, lacat, etc... amb acabat perforat, llis o en reixeta, amb o sense material absorbent acústic incorporat. *Placa rígida de conglomerat de llana mineral* o altre material absorbent acústic. *Plaques de cartró-guix* amb/sense cara vista revestida per làmina vinílica. *Placa de fibres vegetals* unides per un conglomerant, serà incombustible i estarà tractada contra la podriduda i els insectes. *Panells de tauler contraxapat*. Lamel·les de fusta, alumini, etc...

Estructura d'armat de plaques per a sostres continus. Estructura de perfils d'acer galvanitzat o alumini amb acabat anoditzat (gruix mínim 10 micres), longitudinals i transversals.

Sistema de fixació. Element de suspensió, mitjançant vareta roscada d'acer galvanitzat amb ganxo tancat en ambdós extrems, perfils metàl·lics, galvanitzacions, tirants de reglatge ràpid, etc... en cas que l'element de suspensió siguin canyes, aquestes es fixaran mitjançant pasta d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. L'element de fixació al forjat, si és de formigó, podrà ser mitjançant clau d'acer galvanitzat fixat mitjançant tir de pistola i ganxo amb rosca, si són blocs d'entrebigat, podrà ser mitjançant tac de material sintètic i dolla roscada d'acer galvanitzat, si són biguetes, podrà ser mitjançant abraçadora de xapa galvanitzada.

Element de fixació a placa. Per a sostres continus podrà ser mitjançant filferro d'acer recuit i galvanització, paletada d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques, perfils laminats ancorats al forjat, amb o sense perfileria secundària de suspensió, i caragolam per a la subjecció de les plaques, etc,... Per a sostres registrables, podrà ser mitjançant perfil en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzada, perfil en O amb pinça a pressió, etc..., podent quedar vist o ocult.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Material de reomlert de juntes entre planxes per a sostres continus. Podrà ser de pasta d'escaiola.

Escaiola. Complirà les especificacions recollides en el Plec general de condicions per a la recepció de guixos i escaioles RY-85 .

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Estructura oculta de travada de les plaques: podrà ser mitjançant varetes roscades, perfils en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzat amb creuetes de travada en les trobades, etc... La rematada perimetral, podrà ser mitjançant perfil angular d'alumini o xapa d'acer galvanitzada.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques d'escaiola, Guixos, Escaioles i Perfils d'alumini anoditzat.

Execució

Condicions prèvies

L'apilament dels materials haurà de fer-se a cobert, protegint-los de la intempèrie. Les plaques es traslladaran en vertical o de cantell, evitant-ne la manipulació horitzontal. Per a col·locar les plaques caldrà realitzar ajustaments previs a la seva col·locació, evitant forçar-les perquè encaixin en el seu lloc. S'hauran disposat, fixat i acabat totes les instal·lacions situades sota forjat; les instal·lacions que hagin de quedar ocultes haurien de sotmetre's prèviament a les proves necessàries per al seu correcte funcionament. Preferiblement s'hauran realitzat les particions, la fusteria de buits exteriors i caixes de persianes estaran col·locades i preferiblement envidriades, abans de començar la col·locació del cel ras. S'evitaran els contactes bimetàl·lics: Zinc amb acer, coure, plom o acer inoxidable; Alumini amb plom o coure; Acer dolç amb plom, coure o acer inoxidable; Plom amb coure o acer inoxidable; Coure amb acer inoxidable. S'hauran obtingut els nivells en tots els locals objecte d'actuació, marcant-se de forma indeleble tots els paraments i elements singulars i/o sobresortints dels mateixos, tals com pilars, marcs, etc... D'aquesta manera s'haurà triat l'altura del cel ras tenint en compte que, com a mínim, aquesta serà de 10 cm.

Fases d'execució

Replanteig del nivell del cel ras.

Fixació dels tirants de filferro al sostre.

Col·locació de les plaques.

Segellat dels junts.

Sistema fix i entramat de perfils. Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació i suspensió dels perfils de la trama. Col·locació de les plaques.

Sistema desmuntable i suspensió amb barra roscada. Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació dels perfils perimetrals, entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Col·locació de les plaques.

Sostres continus. Es disposaran un mínim de 3 elements de suspensió, no alineats i uniformement repartits per metre quadrat. La col·locació de les planxes es realitzarà disposant-les sobre llistons de pam que permetin la seva anivellació, col·locant les unions de les planxes longitudinalment en el sentit de la llum rasant, i les unions transversals alternades, quan es tracti de plaques d'escaiola. En cas de fixacions metàl·liques i varetes suspensores, aquestes es disposaran verticals i el lligat es realitzarà amb doble filferro de diàmetre mínim 0,70 mm. Quan es tracti d'un sistema industrialitzat, es disposarà l'estructura subjectant ancorada al forjat i cargolada a la perfilaria secundària (si n'hi ha), així com la perimetral. Les plaques es cargolaran perpendicularment a la perfileria i alternades. En cas de fixació amb canyes, aquestes es rebran amb pasta d'escaiola de 80l d'aigua per 100kg d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. Aquestes fixacions podran disposar-se en qualsevol adreça. Les planxes perimetrals estaran separades 5 mm dels paraments verticals. Les juntes de dilatació es disposaran cada 10 m i es formaran amb un tros de planxa rebuda amb pasta d'escaiola a un dels costats i lliure en l'altre.

Sostres registrables. Les varetes roscades que s'usin com a element de suspensió, s'uniran per l'extrem superior a la fixació i per l'extrem inferior al perfil de l'entramat, mitjançant maniguet o rosca. Les varetes roscades que s'usin com a elements de travada, es col·locaran entre dos perfils de l'entramat, mitjançant maniguet. La distància entre varetes roscades, no serà superior a 120 cm. Els perfils que formen l'entramat i els perfils de rematada es situaran convenientment anivellats, a les distàncies que determinin les dimensions de les plaques i a l'altura prevista en tot el perímetre. La subjecció dels perfils de rematada es realitzarà mitjançant tacs i cargols de cap pla, distanciats un màxim de 50 cm entre si. La col·locació de les plaques s'iniciarà pel perímetre, donant a l'angle de xapa i sobre els perfils de l'entramat. La col·locació de les plaques acústiques metàl·liques, s'iniciarà pel perímetre transversalment al perfil o, donant suport per un extrem a l'element de rematada i fixada al perfil o mitjançant pinces, la suspensió es reforçarà amb un cargol de cap pla del mateix material que les plaques.

Control i acceptació

El reomplert d'unions entre planxes, s'efectuarà amb fibres vegetals o sintètiques i pasta d'escaiola, en la proporció de 80l d'aigua per cada 100kg d'escaiola, i s'acabaran interiorment amb pasta d'escaiola en una proporció de 100l d'aigua per cada 100kg d'escaiola. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable. Abans de realitzar qualsevol tipus de treballs en el fals sostre, s'esperarà almenys 24 hores. Per a la col·locació de lluminàries, o qualsevol altre element, es respectarà la modulació de les plaques, suspensions i travada. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable.

Amidament i abonament

m^2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, obertures ≤ 1 m^2, no es dedueixen; obertures > 1 m^2; es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

SUBSISTEMA REVESTIMENTS

ALICATATS

Revestiment per a acabats de paraments interiors amb rajoles ceràmiques esmaltades, o vidriades, peces complementàries i especials, entregats al suport amb material d'unió, amb o sense acabat rejuntat. Les rajoles poden ser: de ceràmica natural, refractària, de València, de ceràmica esmaltada brillant o mate, de ceràmica vidriada, de gres extruït sense esmaltar o de gres extruït premsat esmaltat, de gres porcel·lànic o de gres premsat esmaltat.

Normes d'aplicació

UNE. UNE-EN 13888 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas; UNE-EN 12004 Codificación de los adhesivos.

Components

Rajoles, material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. De diferents tipus com: *Gres esmaltat,* absorció d'aigua baixa o mitjana, premsades en sec, esmaltades. *Gres porcelànic,* molt

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruïdes, generalment no esmaltades. *Rajola catalana,* absorció d'aigua des de mitjana/alta a alta o fins i tot molt alta, extruïdes, generalment no esmaltades. *Gres rústic,* absorció d'aigua baixa o mitjana/baixa, extruïdes, generalment no esmaltades. *Fang cuit,* d'aparença rústica i alta absorció d'aigua. *Rajola de València,* absorció d'aigua alta, premsades en sec, esmaltades.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mesures i formes: tires, motllures, sanefes, etc... En qualsevol cas, les peces no estaran trencades, ni tacades i tindran un color i textura uniforme en tota la seva superfície. La grandària de les peces no serà superior a 30 cm, en cas contrari es necessitarien subjeccions addicionals. El dors de les peces tindrà rugositat suficient d'una profunditat superior a 2 mm. Les peces tindran un coeficient de dilatació potencial a la humitat ≤ 0,60 mm/m. Quan es tracti de revestiment exterior haurà de tenir una resistència a la filtració segons l'establert al CTE DB HS1 punt 2.3.2.

Material d'unió. Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport amb morter tradicional (MC). Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització: *amb adhesius de ciment o hidràulics (morters-cola)* constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimérics i orgànics. El morter/cola podrà ser convencional (A1), especial guix (A2), d'altes prestacions (C1) i de conglomerant mixts (C2); *amb adhesius de dispersió (pastes adhesives) (D*), constituïts per un conglomerant format per una dispersió polimèrica aquosa, sorra de granulometria compensada i additius orgànics; *amb adhesius de resines de reacció,* constituïts per una resina de reacció, un enduridor i càrregues minerals (sorra sílice).

Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland (JC). Morter de juntes (J1), amb aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques, additius específics i pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric o làtex (J2). Morter de resines de reacció (JR), compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres) abans de fer les junta plena.

Material de replè de juntes de dilatació. S'utilitzarà silicona.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles, Morters, Ciment, Aigua i Àrids.

Execució

Condicions prèvies

Es netejarà i humitejarà el parament si s'utilitza morter com a material d'unió. Si s'utilitza pasta adhesiva es mantindrà sec el suport. En qualsevol cas s'aconseguirà una superfície rugosa. Es mullaran les rajoles per immersió, perquè no absorbeixin l'aigua del morter. Es col·locarà un regle horitzontal a l'inici de l'enrajolat i es replantejaran les rajoles en el parament. S'enrajolarà abans de pavimentar i a partir del nivell d'aquest. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals, 5 ºC a 30 ºC, procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire.

Fases d'execució

La posada en obra dels revestiments ceràmics haurà de portar-se amb la supervisió de la D.F. La separació mínima entre rajoles serà de 1,50 mm. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que se segellaran amb silicona, la seva amplària serà entre 1,50 i 3 mm. La distància entre les juntes de dilatació no superarà els 8 m i la seva amplària. No es realitzarà l'enrajolat fins que no s'hagi produït la retracció més important del mur, és a dir entre 45 i 60 dies. Es deixaran juntes de retracció segellades per panys de 20-250 m². Neteja final, mai ha d'efectuar-se la neteja àcida sobre revestiments recent col·locats.
Rajoles rebudes amb morter amb adhesiu. Si s'utilitzés adhesiu de resines sintètiques, l'enrajolat podrà fixar-se directament als paraments de morter, sense picar la superfície però netejant prèviament el parament. Per a altre tipus d'adhesiu s'aplicarà segons les instruccions del fabricant. S'aplicarà en superfícies inferiors a 2 m². La capa de pasta adhesiva podrà tenir un gruix entre 2 i 3 mm, i s'estendrà sobre el parament amb llana dentada.

Rajoles rebudes amb morter de ciment. Es col·locaran les rajoles esteses sobre el morter de ciment prèviament aplicat sobre el suport, picant-los amb la paleta i col·locant petits tascons de fusta en les juntes. La capa de morter podrà un gruix de 1 a 1,50 cm.

Acabats. Una vegada fraguat el morter o pasta es retiraran els tascons i es netejaran les juntes, rejuntant-se posteriorment amb beurada de ciment blanc o gris (o acolorida), no acceptant-se el rejuntat amb pols de ciment. Es netejarà la superfície amb raspalls de fibra dura, aigua i sabó, eliminant tots les restes de morter amb espàtules de fusta. Se segellaran les trobades amb fusteries i bimbells.

Toleràncies d'execució. Rectitud dels costats : L≤100 mm ±0.4mm, L>100 mm ±0.3% i 1,5mm; Ortogonalitat : L≤100 mm ±0.6mm, L>100 mm ±0.5% i 2.0mm; Planor de superfície: L≤100 mm ±0.6mm, L>100 mm ±0.5% i entre 2.0 i 1,0mm.

Control i acceptació

De la preparació. Morter de ciment: dosificació, consistència i planor final. En cas de capa fina: desviació màxima mesura amb regla de 2 m: 3 mm. En cas d'aplicar emprimació: idoneïtat de la emprimació i manera d'aplicació.

Materials i col·locació de l'enrajolat. Aixecant a l'atzar una rajola, l'inrevés no presenta buits.

Juntes de moviment. Estructurals: no es cobreixen i s'utilitza un sellador adequat. Perimetrals i de partició: disposició, no es cobreixen d'adhesiu i s'utilitza un material adequat per al seu reomplert (ample ≤ 5 mm).

Juntes de col·locació. S'emplenaran a les 24 hores de l'enrajolat. Eliminació i neteja del material sobrant.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D. T. Amb deducció de la superfície corresponent a: obertures ≤1,00 m², no es dedueixen; obertures >1,00 m² i ≤2,00 m² , deduibles el 50%; obertures > 2,00 m², deduibles el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

2. 3. 3. 1. ARREBOSSATS

Revestiment continu per a acabats de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, de calç, millorats amb resines sintètiques, fum de sílice, etc..., fets en obra o no. De gruix variable, duna o varies capes i amb diferents tipus d'acabat. S'han considerat els tipus següents: arrebossat esquerdejat, aplicat directament sobre les superfícies, pot servir de base per un posterior arrebossat o altre tipus d'acabat; arrebossat a bona vista, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir; arrebossat reglejat, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir, executat amb mestres.

Normes d'aplicació

Instrucción para la recepción de cementos, RC-03. BOE. 16/01/03.

Components

Morters fets a obra, morters preparats, juntes i materials de reforç de l'arrebossat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Característiques tècniques mínimes

Morter fet en obra. Material aglomerant*: Ciment Portland blan*c, complirà les condicions fixades en la Instrucció per a la Recepció de ciments RC-03 quant a composició, prescripcions mecàniques, físiques, i químiques; *Calç:* aèria, apagada, s'ajustarà al definit en la Instrucció per a la Recepció de Calç RCA-92; *Arena:* procedent de trituracions de roques i vidres, amb gra angulós i superfície rugosa. També podran emprar-se sorres de riu o mina bé rentades. El contingut total de matèries perjudicials no serà superior al 2%. El contingut d'argila no serà superior a un 5%, i si es presenta en forma de grumolls, fins a un 1%. La matèria orgànica s'admetrà fins al 3%; *Aigua:* s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Morters preparats*.* La dosificació es realitzarà en fàbrica, en obra es barrejarà amb la quantitat d'aigua adequada a la consistència precisa. Estarà compost de conglomerants hidràulics, àrids o càrregues minerals silícis i calices de granulometria especialment compensada i additius. També podrà ser de aglomerant de resines sintètiques i sorra.

Juntes. Les juntes de treball o per a especejaments decoratius es realitzaran mitjançant bordons de fusta, plàstic o alumini lacat o anoditzat.

Material de reforç de l'arrebossat. Malla de tela metàl·lica de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada cas dels següents capítols: Mortes, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Se suspendrà l'execució quan la temperatura ambient sigui inferior a 0 ºC o superior a 30 ºC a l'ombra, o en temps plujós quan el parament no estigui protegit. S'evitaran cops o vibracions que puguin afectar al morter durant l'enduriment. Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües. S'hauran col·locat els bastiments de portes i finestres, baixants, canalitzacions i altres elements fixats als paraments.

En cap cas es permetran els assecats artificials. Es respectarà la dosificació i els temps d'enduriment de la capa base per a evitar eflorescències*.*

Fases d'execució

Arrebossat esquerdejat: Neteja i preparació de la superfície de suport. Aplicació del revestiment, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments. Gruix de la capa: <= 1,8 cm. Cura del morter i repassos i neteja final.

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat. Neteja i preparació de la superfície de suport. Execució de les mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons per l'arrebossat a bona vista, i mestres també amb el mateix morter als paraments, voltants obertures i arestes per l'arrebossat reglejat (Mestres ben aplomades, distància ≤ 150 cm). Aplicació del revestiment. Gruix de la capa ≤ 1,1 cm. Després de prendre's el morter, repàs i neteja final.

En funció dels components dels morters utilitzats i les capes executades, es tindran en compte les següents especificacions: *Arrebossat a l'estesa amb morter de ciment.* El gruix total del arrebossat no serà inferior a 8 mm. Dosificació (Ciment - sorra): 1:1.

Arrebossats amb morter de ciment: Dosificació (Ciment - sorra): 1:1 en cas de morter estès o 1:2 en cas de morter projectat. Es podrà afegir un 10% de calç. La preparació del morter podrà realitzar-se a mà o mecànicament.

Arrebossat projectat amb morter de ciment. Una vegada aplicada una primera capa de morter amb el remolinador de gruix no inferior a 3 mm, es projectaran manualment amb escombreta o mecànicament dues capes més fins a aconseguir un gruix total no inferior a 7 mm, continuant amb successives capes fins a aconseguir la rugositat desitjada. Dosificació (Ciment - sorra): 1:2**.**

Arrebossat lliscat amb morter de calç o estuc. S'aplicarà amb remolinador una primera capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb gra gruixut, havent-se de començar per la part superior del parament. Una vegada endurida, s'aplicarà amb el remolinador altra capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb el tipus de gra especificat. El gruix total del arrebossat no serà inferior a 10 mm. *Arrebossat lliscat amb morter preparat de resines sintètiques.* S'iniciarà l'estesa per la part superior del parament. El morter s'aplicarà amb plana i la superfície a revestir es dividirà en draps no superiors a 10 m² . El gruix del arrebossat no serà inferior a 1 mm. *Arrebossat projectat amb morter preparat de resines sintètiques.* S'aplicarà el morter manual o mecànicament en successives capes evitant les acumulacions. La superfície a revestir es dividirà en panys no superiors a 10 m². El gruix total del arrebossat no serà inferior a 3 mm. Admet els acabats petri, raspat o picat amb corró d'esponja.

Arrebossat amb morter preparat monocapa. Els morters monocapes són productes industrials dosificats a fàbrica, que s'utilitzen per a revestir paraments. Es comercialitzen en sacs, als quals només cal afegir aigua, quantitats segons fabricant. Es poden classificar segons el nombre de capes del revestiment. En teoria aquests morters s'apliquen en una sola capa, com el seu nom ens indica, però en la pràctica, per aconseguir un acabat correcte, és necessari executar una primera capa de preparació. Els morters monocapes estan formats per un conglomerant hidràulic(26%), calç o ciment; àrids o càrregues minerals silicis i calisses (70%) i additius (4%). Cal seguir les especificacions tècniques del fabricant. La D.F., aprovarà, prèvia presentació de mostres, la textura, color i acabat, del monocapa a executar. Les característiques i condicions de posada a l'obra són les esmentades pels arrebossats. Quan s'hagi aplicat una capa regularitzadora per a millorar la planor del suport, s'haurà d'esperar almenys 7 dies per al seu enduriment; aquesta capa es realitzarà com a mínim amb un morter M-80 . En cas de col·locar reforços de malla de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, aquesta haurà de situar-se en el centre de el gruix del arrebossat d'uns 10 a 15 mm; si el gruix és major de 15 mm s'aplicarà el producte en dues capes, deixant la primera amb acabat rugós. La totalitat del material s'aplicarà en les mateixes condicions climàtiques. En superfícies horitzontals de cornises i rematades no s'ha d'aplicar directament el arrebossat sobre la làmina impermeabilitzant sense una malla metàl·lica o ancoratge al forjat que eviti despreniments. Admet acabat tipus buixardat mitjançant raspat amb plana dentada.

Toleràncies d'execucó. Planor: Acabat esquerdejat: ± 10 mm, Acabat a bona vista: ± 5 mm, Acabat reglejat: ± 3 mm; Aplomat (parament vertical): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta; Nivell (parament horitzontal): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Compreocació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. Dosificació del morter.
Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme. Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Amidament i abonament

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

m² d'arrebossat, amb morter, amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures en paraments verticals: ≤ 2,00, no es dedueixen; Entre > 2,00 m² i ≤ 4,00 m², es dedueix el 50%; > 4,00 m², es dedueix el 100%. Obertures en paraments horitzontals: ≤ 1,00 m², no es dedueixen; Obertures > 1,00 m², es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

2. 3. 3. 2. ENGUIXATS

Revestiment continu de paraments interiors; amb un enguixat de 1 a 2 cm de gruix realitzat amb pasta de guix gruixut (YG), damunt del qual es pot fer una capa d'acabat de 2 a 3 mm de gruix realitzat amb guix fi (YF). S'han considerat els tipus següents: enguixat a bona vista, acabat lliscat o no; enguixat reglejat, acabat lliscat o no.

Normes d'aplicació

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985.

Components

Guix gruixut, guix fi, additius, aigua i cantoneres.

Característiques tècniques mínimes

Guix gruixut (YG). S'ajustarà a les especificacions relatives a la seva composició química, finor de mòlt, resistència mecànica a flexotracció i treballabilitat.

Guix fi (Yf). S'ajustarà a les especificacions relatives a la seva composició química, finor de mòlt, resistència mecànica a flexotracció i treballabilitat

Additius. Plastificants, retardadors de l'enduriment, etc...

Aigua.

Cantoneres. Podran ser de xapa d'acer galvanitzada, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresoponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Guix i Aigua.
Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

En les arestes es col·locaran cantoneres, aplomant-les amb pasta de guix. Una vegada col·locades es realitzarà una mestra a cadascun dels seus costats. En l'enguixat reglejat, s'executaran mestres de guix en bandes d'almenys 12 mm de gruix, en racons, cantoneres i enguixats de buits de parets, en tot el perímetre del sostre i en un mateix pany cada 3m mínim. Prèviament, s'hauran col.locat els marcs de portes i finestres i repassat les parets. Els murs exteriors hauran d'estar acabats, així com la coberta de l'edifici o tenir almenys tres forjats sobre la planta a enguixar. Abans d'iniciar els treballs es netejarà i humitejarà la superfície. S'hauran d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.

Fases d'execució

La pasta de guix s'utilitzarà immediatament després del seu pastat, sense addició posterior d'aigua. S'aplicarà la pasta entre mestres, estrenyent-la contra la superfície, fins a enrasar amb elles. El gruix de l'enguixat serà de 12 mm mínim i es faran talls a les juntes estructurals de l'edifici. S'evitaran els cops i vibracions que puguin afectar a la pasta durant el seu enduriment.

Acabats lliscat. En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat. En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat. El lliscat s'ha de fer amb guixos fins de primera qualitat, després de la capa d'estesa amb guix gruixut, i aplicat amb llana.

Control i acceptació

Comprovació exterior, dues cada 200 m² . Comprovació interior, dues cada 4 habitatges o equivalent. Es comprovarà que el suport estigui llis (rugós, ratllat, picat, esquitxat de morter), que no hagi elements metàl·lics en contacte i que estigui humit en cas d'enguixar. Es comprovarà que no s'afegeix aigua després del pastat. Es verificarà gruix segons projecte. Comprovar planor amb regla de 1m. Assaig de duresa superficial de l'enguixat de guix segons les normes UNE 7064 i UNE 7065; el valor mig resultant haurà de ser major que 45 i els valors locals majors que 40.

Amidament i abonament

m² d'enguixat, realitzat amb pasta de guix, sobre paraments verticals o horitzontals, acabat manuals amb llana, fins i tot neteja i humitejat del suport, deduint els buits i desenvolupant els matxonets. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 4,00 m², no es dedueixen;, > 4,00 m², es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m² en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

2. 3. 3. 3. APLACATS

Revestiment per a acabats de paraments verticals exteriors o interiors, amb plaques de pedra natural o artificial rebudes al suport mitjançant ancoratges vists o ocults, o bé fixades a un sistema de perfils ancorats al seu torn al suport, amb extradós replè amb morter o no.

Components

Plaques de pedra natural o artificial, sistema de fixació, separador de plaques i material de segellat de juntes.

Característiques tècniques mínimes

Plaques de pedra natural o artificial. Podran tenir un gruix mínim de 30 mm en cas de pissarres, granits, calcàries i marbres, o de 40 mm en cas de pedres de marès, duent els trepants necessaris per a l'allotjament dels ancoratges. El granit no estarà meteoritzat, ni presentarà fissures. La pedra calcària serà compacta i homogènia de fractura. El marbre serà homogeni i no presentarà masses terrosas.

Sistema de fixació. Ancoratges: Sistema de subjecció de l'ancoratge al suport, amb trauejats al suport ataconats amb morter, cartutxos de resina epoxi, fixació mecànica (tacs d'expansió), fixació a un sistema de perfils subjectes mecànicament al suport regulables en tres dimensions, etc... En qualsevol cas no seran acceptables ancoratges d'altres materials amb menor resistència i comportament a l'agressivitat ambiental que els d'acer inoxidable.

Sistema de fixació de l'aplacat als ancoratges. *Vists*, podran ser perfils longitudinals i continus en forma de T, abraçant el cantell de les peces preferentment en horitzontal, d'acer inoxidable o d'alumini lacat o anoditzat. *Oculs*, subjectaran la peça pel cantell, mitjançant un pivot o platina, pivots de diàmetre mínim de 5 mm i una longitud de 30 mm, i platines de gruix mínim de 3 mm, ample de 30 mm i

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

profunditat de 25 mm. Passadors d'ancoratge fixats mecànicament al suport amb perforació de la placa.

Plaques rebudes amb morter. Aquest sistema no serà recomanable en exteriors.

Separador de plaques. Podrà ser de clorur de polivinil de gruix mínim 1,50 mm.

Material de segellat de juntes. Podrà ser beurada de ciment, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques de pedra, Pel·lícula anòdica sobre alumini destinat a l'arquitectura, Acer i Morters.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Es verificarà abans de l'execució que el suport està llis. Replanteig dels paraments segons D.T. A cada placa se li hauran practicat les ranures i orificis necessaris per al seu ancoratge al parament de suport. Es realitzarà la subjecció prèvia dels ancoratges al suport per a assegurar la seva resistència. Aquesta subjecció pot ser: amb morter hidràulic (sistema tradicional), cal esperar que el morter prengui i s'endureixi suficientment. No s'usarà escaiola ni guix en cap cas. Es poden emprar acceleradors d'enduriment, amb resines d'ús ràpid. Amb tac d'expansió d'ús immediat.

Fases d'execució

Les plaques es col·locaran sustentat-les exclusivament dels ganxos o dispositius preparats per a la seva elevació. La subjecció es confiarà exclusivament als dispositius d'ancoratge previstos i provats abans del subministrament de les plaques. Si es reben els ancoratges amb trauejats de morter, es farà humitejant prèviament la superfície del forat. Els ancoratges es rebran en els orificis practicats en els cantells de les plaques, i en els trauejats oberts en el parament base. En cas de façanes ventiladas, els orificis que han de practicar-se en l'aïllament per al muntatge dels ancoratges puntuals s'emplenaran posteriorment amb projectors portàtils del mateix aïllament o retallades del mateix adherits amb coles compatibles. En cas de risc elevat d'incendi de l'aïllament de la cambra per l'acció d'espurnes bufadors de soldadura, etc., es construiran tallafocs en la cambra amb xapes metàl·liques. Les fusteries, baranes i tot element de subjecció aniran fixats sobre la fàbrica, i mai sobre l'aplacat. Les juntes de dilatació de l'edifici es mantindran a l'aplacat. Es realitzarà un extradosat amb morter de ciment en els sòcols i en les peces de major secció.

Acabats. En cas d'aplacats ventilats, es realitzarà un rejuntat amb beurada de ciment. En aplacats amb extradossats de morter no es disposaran les juntes plenes, aquestes es segellaran amb morter plàstic i elàstic de gruix mínim 6 mm.

Control i acceptació

Comprovació exterior,dues cada 200 m². Comprovació interior, 2 cada 4 habitatges o equivalent. Es comprovarà que el suport estigui llis. Es comprovaran les característiques dels ancoratges (d'acer galvanitzat o inoxidable), el gruix i la distància entre els mateixos. Comprovació de l'aplomat amb regla de 2m i rejuntat, si s'escau.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 1,00 m², no es dedueixen; Obertures > 1,00 m² i ≤ 2,00 m², deducció del 50%; Obertures > 2,00 m², deducció 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

PINTATS

Revestiment continu amb pintures i vernissos de paraments i elements d'estructura, fusteria, serralleria i instal·lacions, amb preparació prèvia de la superfície, situats tant a l'interior com a l'exterior, que serveixen com element decoratiu o protector.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-A, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Acer, Pintat estructures d'acer.

Components

Emprimació, pintures, vernissos i additius en obra.

Característiques tècniques mínimes

Emprimació. Preparació de la superfície a pintar, podrà ser: emprimació anticorrosiva, emprimació per a galvanitzacions i metalls no ferris, emprimació per a fusta o tapaporus, emprimació segelladora per a guix i ciment, etc...

Pintures i vernissos. Constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució, aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...); mitjà de dissolució, dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminosses, intumescents i ignífugues, etc...). Aglutinants com cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...).

Additius: Acceleradors d'assecat, matissadors de lluentor, dissolvents, colorants, tints, pigments, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig del següent capítol: Pintura.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

L'aplicació es realitzarà segons les indicacions del fabricant i l'acabat requerit. La superfície d'aplicació estarà anivellada i uniforme. La temperatura ambienti no serà major de 28 ºC a l'ombra ni menor de 12 ºC durant l'aplicació del revestiment. L'assolellament no incidirà directament sobre el pla d'aplicació. En temps plujós se suspendrà l'aplicació en paraments no protegits. Temps d'assecat especificats pel fabricant. S'evitaran, en les zones pròximes als paraments en període d'assecat, la manipulació i treball amb elements que desprenguin pols o deixin partícules en suspensió.

Estaran col.locats els marcs de portes i finestres, canalitzacions, instal·lacions, baixants, etc... I es protegiran abans d'iniciar el pintat.

Superfícies de guix, ciment, ram de paleta i derivats. S'eliminaran les eflorescències salines i l'alcalinitat amb tractament químic;

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

s'eliminaran les taques superficials produïdes per floridura i es desinfectarà amb fungicides. Les taques d'humitats internes que duguin dissoltes sals de ferro, s'aïllaran amb productes adequats. En cas de pintura ciment, s'humitejarà totalment el suport.

Superfícies de fusta. En cas d'estar afectada de fongs o insectes es tractarà amb productes fungicides, es substituiran els nusos mal adherits. Es realitzarà una neteja general de la superfície i es comprovarà el contingut d'humitat. Se segellaran els nusos mitjançant goma laca, assegurant-se que hagi penetrat en els buits dels mateixos i s'escataran les superfícies.

Superfícies metàl·liques. Es realitzarà una neteja general de la superfície. Si es tracta de ferro es realitzarà un rascat d'òxids mitjançant raspall metàl·lic, seguit d'una neteja manual acurada de la superfície. S'aplicarà un producte que desgreixi a fons de la superfície.

Fases d'execució

Pintura al tremp. S'aplicarà una mà de fons amb tremp diluït, fins a la impregnació dels porus del maó, guix o ciment i una mà d'acabat. *Pintura a la calç.* S'aplicarà una mà de fons amb pintura a la calç diluïda, fins a la impregnació dels porus del maó o ciment i dues mans d'acabat.

Pintura al silicat. S'aplicarà una mà de fons i altra d'acabat.

Pintura al ciment. Dues capes espaiades en mes de 24 hores.

Pintura plàstica, acrílica, vinílica. Si és sobre maó, guix o ciment, s'aplicarà una mà d'emprimació selladora i dues mans d'acabat; si és sobre fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació tapaporus, posterior escatat i dues mans d'acabat.

Pintura a l'oli. S'aplicarà una mà d'emprimació amb brotxa i altra d'acabat, espaiant-les un temps entre 24 i 48 hores.

Pintura a l'esmalt. Prèvia emprimació del suport s'aplicarà una mà de fons amb la mateixa pintura diluïda en cas que el suport sigui guix, ciment o fusta, o dues mans d'acabat en cas de superfícies metàl·liques.

Pintura martelè. S'aplicarà una mà d'emprimació anticorrosiva i una mà d'acabat a pistola.

Laca nitrocel·lulòsica. En cas que el suport sigui fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació no grassa i en cas de superfícies metàl·liques, una mà d'emprimació antioxidant; a continuació, s'aplicaran dues mans d'acabat a pistola.

Vernís hidròfug de silicona. Una vegada net el suport, s'aplicarà el nombre de mans.

Vernís gras o sintètic. Es donarà una mà de fons amb vernís diluït i després d'un escatat fi del suport, s'aplicaran dues mans d'acabat.

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. *Fusta*: humitat, segons exposició (exterior o interior) i nusos. *Maó, guix o ciment:* humitat inferior al 7 % i absència de pols, taques o eflorescències. *Ferro i acer:* neteja de brutícia i òxid. *Galvanització i materials no ferris:* neteja de brutícia i desgreixat de la superfície. *Preparació del suport:* emprimació selladora, anticorrosiva, etc... *Pintat*: nombre de mans. Aspecte i color, escrostonament, falta d'uniformitat, etc...

Amidament i abonament

m² de superfície de revestiment continu amb pintura o vernís, fins i tot preparació del suport i de la pintura, mà de fons i mà/s d'acabat totalment acabat, i neteja final.

2. 4. SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

2. 4. 1. SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

2. 4. 1. 1. CLIMATITZACIÓ

És la instal·lació que es fa servir per a condicionar l'interior d'un edifici: modificant la temperatura, el contingut d'humitat, el moviment i la puresa de l'aire amb la finalitat d'aconseguir el confort desitjat.

Els sistemes possibles són els següents:

Pel sistema de refrigeració: Condensats per aire o per aigua.

Per la seva construcció: Partits o compactes.

Per la forma d'impulsar l'aire: directa o amb conductes.

Per la seva disposició: Verticals o horitzontals.

Pel seu tamany: Petits : portàtils, de mur o finestra.

Mitjans: consoles, murals.

Grans: Armaris, de sostre, de coberta o partits múltiples (multi-split).

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE, corresponents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat i elements de la instal·lació.
UNE 100171:1989 IN Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación, UNE 100171:1992 ERR Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación, UNE 100172:1989 Climatización. Revestimiento termoacústico interior de conductos, UNE-EN 60335-1:1997 Seguridad en los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales.
R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).
Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).
Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.
Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:
Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigorificas. RD 3099/1977.
Reglamento de Aparatos a Presión. RD 1244/1979.
Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

UNE. UNE-EN 378-1:1996 Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 1: Requisitos básicos, UNE-EN 60335-1:1997 Seguridad en los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales, UNE-EN 60335-2-40:1999 Seguridad de los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 2: Requisitos particulares para las bombas de calor eléctricas, los acondicionadores de aire y los deshumidificadores.

Conductes:

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

UNE. UNE 100101:1984 Conductos para transporte de aire. Dimensiones y tolerancias.

Conductes metàl·lics:

UNE. UNE 100102:1988 Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos, UNE 100103:1984 Conductos de chapa metálica. Soportes, UNE 100104:1988 Climatización. Conductos de chapa metálica. Pruebas de recepción.

Conductes de fibra mineral o poliisocianurat:

UNE. UNE 100105:1984 Conductos de fibra de vidrio para transporte de aire.

Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas. Real Decreto 3099/1977.
Instrucciones complementarias MI-IF con arreglo a lo dispuesto en el reglamentos de seguridad para plantas einstalaciones frigoríficas. B.O.E.29; 03.02.78.
Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización. B.O.E.99; 25.04.81.
Reixes i difusors:
R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).
Generació
Són els elements que generen aigua o aire climatitzat per a la instal·lació.
Bomba de calor: Es pot utilitzar com a màquina refrigeradora o calefactora. La seva font energètica pot ser l'electricitat. A l'hivern el sistema pot estar connectat a una caldera generadora d'un circuit d'aigua calenta que dóna suport a la bomba de calor o que n'anul·la el seu funcionament a l'hivern.
Refrigeradora: S'utilitza només com a màquina refredadora a l'estiu; la seva font energètica pot ser l'electricitat.
De coberta (roof-top): Es col·loca a coberta i a més de generadora és emissora directa de l'aire climatitzat al local.
Característiques tècniques mínimes.
Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

Bomba de calor: Dimensions i potència.

Refrigeradora: Dimensions i potència.

De coberta (roof-top): Dimensions i potència.

Execució

Bomba de calor, refrigeradora i de coberta.

Ha de quedar fixada sòlidament a l'estructura de suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls a l'estructura de suport. Tots els materials que intervenen a la instal·lació han de ser compatibles entre si. Les parts mòbils de l'aparell, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació. Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica, la de protecció elèctrica, i la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra. La prova de servei ha d'estar feta. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions de la instal·lació frigorífica i les connexions de desguàs han de ser estanques. Han d'anar segellades amb el sistema d'estanquitat aprovat pel fabricant. Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a la obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.

Control i acceptació

Replanteig i ubicació de màquines. Prova de desguàs de climatitzadores i fan-coils. Connexió a quadres elèctrics. Proves de funcionament elèctric, hidràulic i d'aigua.

Verificacions

Característiques de màquines climatitzadores, fan-coils i refredadores. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats. Posta en marxa de la instal·lació.

Amidament i abonament

ut de la bomba de calor i refrigeradora.

2. 4. 1. 1. 1. TRANSPORT

Conjunt d'elements del sistema de transport del fluid refrigerant o portador de calor des de l'aparell generador fins a l'aparell emissor.

Components

Tubs: Poden ser de coure llisos i secció circular i de polietilè reticulat.

Aïllaments: Es col·locarà aïllament en tramades molt llargues fins als emissors amb protecció exterior de xapa si va per l'exterior.

Circuladores: Per garantir la correcta circulació del fluid fins a tots els emissors.

Regulació i control: Conjunt d'elements que regulen i controlen el correcte funcionament de la instal·lació. Poden haver-hi: sondes de temperatura, claus de regulació, centraletes de programació, elements de dilatació i seguretat.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. *Tubs:* Poden anar superficials o col·locats en safata o espai específic per aquest ús. Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. En els trams encastats caldrà protegir els tubs contra l'oxidació i especialment evitar el contacte directe amb el guix o altres productes que deteriorin el ferro o el coure. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Entre l'abraçadora del suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. No s'ha de soldar el suport al tub. La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes. La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes >= 250 mm. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. Les unions, canvis de direcció i sortides es podran fer amb accessoris soldats o roscats, assegurant l'estanquitat fent servir estopes, pastes o cintes estanques. Cal preveure elements de lliure dilatació als tubs, intercalant lira de dilatació o maneguets elàstics. Han de tenir lliure moviment en els suports, sota paviment o encastats aniran sota una beina de protecció.
Aïllaments: L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació. Poden ser d'escumes elastomèriques, llana de vidre o llana de roca. Si el recorregut dels tubs és exterior cal protegir l'aïllament del sol i la pluja amb un folrat d'alumini o xapa d'acer galvanitzat.
Regulació i control: La seva execució serà la corresponent a les especificacions tècniques del fabricant i industrial seguint especificacions de la D.F.

Control i acceptació

Connexions entre tubs i elements, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports. Col·locació i direcció dels elements. Diàmetres de tubs i elements. Distància mín. d'encreuament amb altres instal·lacions. Proves de funcionament elèctric, hidràulic i aigua. Replanteig i muntatge de canonades i conductes, alineació i distància entre suports. Proves de pressió hidràulica. Aïllament de canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.

Verificacions

Proves de servei als tubs: cal fer prova hidrostàtica a la xarxa de tubs. Prova d'estanquitat, de lliure dilatacions, eficiència tèrmica i funcionament. Totes les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Amidament i abonament

ml del tub i l'aïllament, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.
ut de la resta d'elements que conformen la instal·lació.

2. 4. 1. 1. 2. EMISSORS

És l'element últim de la instal·lació que ens emet fred o calor per aire. Pot ser l'emissió directament de l'aparell o mitjançant conductes i reixetes.

Tipus

De sostre: Estan ubicats al sostre. Poden anar encastats a cel ras.

De consola: Es col·loquen recolzats a terra tipus moble. Poden anar amb acabat de fàbrica o embolcall a mida.

Murals: Estan ubicats a la paret o al sostre amb acabat de fàbrica.

Climatitzadora: Aparell gran situat amb pressa exterior d'aire. Necessita conductes i reixetes per fer arribar l'aire al lloc desitjat.

Conductes: Elements de transport que condueixen l'aire fins el lloc desitjat.

Reixes: Elements que aporten a l'espai l'aire que ve del conducte.

Difusors: Elements que reparteixen i difonen l'aire.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops. S'han de comprovar que les característiques tècniques dels aparells corresponen a les especificades al projecte.

Execució

Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:

Les posicions de les unitats han de ser les reflectides a la D.T. o, en el seu defecte, les indicades per la D.F. Els equips han de quedar fixats sòlidament als suports pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls als suports. Els suports han de ser adequats al tipus d'aparell que han de subjectar. Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació. Els cables elèctrics i els tubs frigorífics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant. Les connexions dels equips i aparells a les canonades han d'estar fetes de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions. Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució. Els conductes d'interconnexió han de quedar acoblats amb la unitat interior i respectar la distància horitzontal i vertical entre ambdues unitats, que s'indiquen a les instruccions d'instal·lació. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'aparell. Les connexions de la instal·lació frigorífica i les connexions de desguàs han de ser estanques; han d'anar segellades amb el sistema d'estanquitat aprovat pel fabricant. Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a la obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.

Per a unitats connectades a conductes, la unitat interior ha de quedar connectada al conducte al que dóna servei. No s'han de transmetre esforços ni vibracions entre l'aparell i els conductes.

Conductes Si els conductes van penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams. El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball. *Conductes metàl·lics.* Les unions entre conductes es fan per mitjà de les corresponents tires d'unió transversal subministrades amb el conducte i que s'encaixen, fent-hi un doblec, a cada conducte. Si la pressió de treball del conducte és menor o igual a 50 mca, el suport s'ha d'unir a les parets del conducte amb cargols autoroscants, o amb reblons. Si la pressió és superior a 50 mca, en conductes penjats del sostre s'han d'unir els braços del suport per sota del conducte per mitjà d'un perfil angular sobre el qual queda recolzat. La distància entre suports ha de ser menor o igual a 3 m. En conductes penjats de la paret, la unió s'ha de fer per punts de soldadura. El suport del conducte ha de quedar encastat a la paret o al sostre, segons quina sigui la seva situació. Dist. màx. suports verticals: per a conductes de fins a 2 m de perímetre: <= 8 m, per a conductes de perímetre superior a 2 m: <= 4 m. *Conductes de fibra mineral o poliisocianurat.* Han d'estar fetes totes les unions i tots els junts han d'estar segellats. La superfície per segellar ha de ser neta i seca i ha d'estar a una temperatura >= 10°C. Les unions han d'estar comprimides i a tocar. L'execució de plecs i unions per conducte, colzes, reduccions, etc. s'han de fer segons les UNE's vigents. També han de complir aquesta norma els reforços i la separació de suports d'acord amb la pressió de treball i la rigidesa del plafó. El segellat ha de ser continu al llarg de les unions longitudinals i transversals. La cinta ha de cavalcar >= 25 mm sobre cada peça que s'ha d'unir. El recobriment ha de quedar a la superfície exterior del conducte. Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge. Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.

Reixes i difusors

Ha de quedar plana sobre l'allotjament. La reixeta fixada al bastiment, ha de quedar sòlidament unida al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos o a pressió. La reixeta recolzada sobre el bastiment, ha de quedar situada en el seu allotjament i exercir una certa pressió. Ha de ser manipulable manualment. Si la unitat terminal de retorn no incorpora cap dispositiu de recollida de brutícia, la seva part inferior ha de quedar a una distancia mínima de 10 cm del terra. Si la unitat terminal d'impulsió permet l'entrada d'un cos estrany de grandària superior o igual a 10 mm, aleshores aquesta ha d'anar col·locada a una distancia mínima de 2 m del terra, mesurada respecte la seva part inferior. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F.

Control i acceptació

Replanteig i ubicació de màquines i elements. Prova de desguàs de climatitzadores i fan-coils. Connexió a quadres elèctrics. Proves de funcionament elèctric, hidràulic i aigua. Replanteig i muntatge de canonades i conductes, alineació i distància entre suports. Proves de pressió hidràulica. Aïllament de canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.

Verificacions

Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:

Els aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables. Característiques de màquines i muntatge d'elements de control.

Conductes

Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport. El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.

Reixes i difusors

La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Amidament i abonament

ut dels emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora, reixes i difusors.

m² o ml, segons mides, dels conductes.

2. 4. 1. 2. VENTILACIÓ

És la instal·lació per a la renovació de l'aire dels diferents locals de l'edifici.

Normes d'aplicació

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3, Salubritat-Qualitat de l'aire interior. DB- HR, Protecció enfront del soroll.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

UNE 100 102:1988. Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Conductes: Poden ser formats per peces prefabricades, ceràmiques, de formigó, etc., o conductes flexibles d'alumini, poliester, xapa d'acer galvanitzat i plàstic.
Reixes: Elements que permeten l'extracció l'aire cap al conducte.
Airejadors: Elements que es col·loquen als elements constructius per permetre l'admissió o el pas de l'aire.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Equips de ventilació: Poden ser extractors híbrids o mecànics, ventiladors centrífugs, etc.; són aparells que forcen mecànicament la ventilació interior d'un local.
Aspiradors estàtics: Estan format per peces prefabricades de formigó, ceràmiques o plàstics.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació

Conductes i reixes: Dimensions i material.

Equips de ventilació: Dimensions i potència.

Execució

Conductes: El conducte acabat ha de ser estable, aplomat i estanc al servei. Les unions entre els tubs no han de ser rígides. Cada tram entre sostres s'ha de recolzar en el sostre inferior. No s'ha d'interrompre la continuïtat del conducte en cap lloc. El pas a través de sostres i les unions entre els conductes s'han de fer de manera no rígida. El pas a través del forjat tindrà un marge perimetral de 2 cm que s'omplirà amb aïllament tèrmic. La connexió entre el conducte principal i el secundari s'ha de fer amb una peça especial de derivació i ha de quedar >= 2,20 m per sobre de la dependència per ventilar. El tram exterior sobre la coberta ha de quedar protegit per un paredó de totxana. Ha de tenir l'alçària fixada en el projecte; si no s'especifica, ha de ser la determinada per la NTE-ISV i el CTE. Toleràncies: replanteig: ± 10 mm, aplomat del conducte en una planta: ± 20 mm, aplomat de l'aspirador: ± 5 mm. Pels conductes d'extracció per a ventilació híbrida, les peces han de col·locar-se tenint compte de l'aplomat, podent-se admetre una desviació de la vertical de fins a 15º amb transicions suaus; els dos últims pisos no s'han de connectar al conducte principal, sinó que han de sortir directament a l'aspirador i l'alçària màxima de cada conducte principal és de 6 plantes. Cal deixar muntades les reixes de ventilació. Les obertures d'extracció connectades a conductes d'extracció han de tapar-se adequadament per a evitar l'entrada de runes o d'altres objectes als conductes fins que es col·loquin els elements de protecció corresponents. El tall de les peces s'ha de fer amb una serra manual o mecànica, perpendicularment a l'eix i per l'extrem contrari al de la valona de connexió. Quan les peces siguin de formigó en massa o ceràmiques, s'hauran de rebre amb morter de ciment tipus M-5a (1:6), evitant la caiguda de restes de morter a l'interior del conducte i enrasant les juntes per totes dues cares.

Reixes: Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació. Les reixetes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament. No han de contaminar l'aire que circula a través seu. Han d'estar formades per una xapa metàl·lica amb les aletes estampades. No han de tenir aletes despreses o deformades; les aletes han de ser equidistants entre si. La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x Alçària.

Airejadors: Han de situar-se a una distància del terra >= 1,80 m en el cas d'habitatges. No tindran cap de les seves parts deformades ni amb senyals d'haver estats sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació. Es deixaran col·locats protegits interior i exteriorment per evitar el seu embrutiment. Si l'airejador disposa de qualsevol tipus de regulació, es comprovarà el seu correcte funcionament.

Equips de ventilació: La posició ha de ser la reflectida a la D.T. S'ha de connectar a la xarxa d'alimentació elèctrica, i comprovar que la tensió disponible sigui l'adient. S'ha de comprovar que el sentit de gir és el que li correspon. La distància entre el pla de la boca de l'extractor i qualsevol obstacle ha de, com a mínim, ser superior a dues vegades el diàmetre equivalent a la boca de descàrrega i acomplir els requeriments indicats al CTE. L'aspirador híbrid o mecànic s'ha de col·locar aplomat i agafat al conducte d'extracció o al seu revestiment. El sistema de ventilació mecànica ha de col·locar-se sobre el suport de forma estable i utilitzant elements anti-vibratoris. Les juntes i connexions han de ser estancs i estar protegits per evitar l'entrada o sortida d'aire en aquest punts.

Control i acceptació

Comprovació de : ventiladors, característiques i ubicació; muntatge de conductes i reixes. Proves d'estanquitat d'unió de conductes, mesura d'aire. Pel sistema d'extracció de garatges: ubicació de central de detecció de CO, comprovació de muntatge i accionament davant la presència de fum. Posta en marxa manual i automàtica.

Verificacions

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Un cop connectat el motor elèctric, cal fer una prova del sentit de gir. Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible d'acord amb la de l'aparell. Comprovació del cabal d'extracció dels conductes.

Amidament i abonament

ml de conducte, inclosa la part proporcional de retalls, trobades aïllades amb forjats i peces especials, amidada la llargària instal·lada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.

ut de reixes, equips de ventilació, aspiradors, airejadors, etc.

2. 4. 1. 3. IL·LUMINACIÓ

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE-3, Eficiència energètica de les instal·lacions. DB SU-4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT 2002. RD 842/2002. Instrucciones Técnicas Complementarias. Instrucción 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució 4/11/1988.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de baixa tensió. D 363/2004.

Guia Técnica de aplicación al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Procediment administratiu per a l'aplicació del REBT. Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en els les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Les llumeneres que s'utilitzin en enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60598 i la UNE-EN 60598-2-5 en el cas de projectors d'exterior.

UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 4. 1. 3. 1. INTERIOR

És la que fa referència als espais amb fonts lluminoses artificials, amb aparells d'enllumenat que reparteixen, filtren o transformen la llum emesa per una o més làmpades (d'incandescència o descàrrega) i que inclou tots els dispositius necessaris pel suport, fixació i protecció de les llumeneres.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència i altres equips de descàrrega i inducció. Les llumeneres podran ser: empotrades, adosables, suspeses, amb gelosia, amb difusor continu, estanques, antideflagrants...

Accessoris per fluorescència: reactància, condensador i cebadors.

Làmpades: s'haurà d'indicar la marca d'origen, la potència en watts (làmpada més equip auxiliar), la tensió en volts i el flux nominal en lúmens i l'índex de rendiment de color.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Característiques i situació d'equips d'enllumenat (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics. Les zones on el seu ús sigui temporal es col·locaran detectors de presència o temporitzadors. Es col·locaran sistemes d'aprofitament de la llum natural segons les especificacions del CTE.

Verificacions

La prova de servei per a comprovar el funcionament de l'enllumenat consistirà en l'accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les llumeneres equipades amb les làmpades corresponents.

Amidament i abonament

ut d'equip de llumenera, inclòs l'equip d'encesa, fixacions, fixació amb regletes i petit material. Es pot incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixes.

2. 4. 1. 3. 2. EMERGÈNCIA

És la que en cas de fallida de l'enllumenat normal, subministra la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, evitar situacions de pànic i permetre la visió de les senyals indicatives de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència.

Làmpades: Poden ser d'incandescència o fluorescència han d'assegurar l'enllumenat d'un local. En cada aparell d'incandescència existiran dues làmpades com a mínim. En el cas de fluorescència el mínim serà una làmpada.

Bateria: La bateria d'acumuladors elèctrics o la font central ha d'alimentar les làmpades.

Equips de control i unitats de comandament: Són els dispositius de posta en servei, recàrrega i posta en estat de repòs.

El dispositiu de posta en estat de repòs pot estar incorporat a l'aparell o situat a distància. En els dos casos, el restabliment de la tensió d'alimentació normal ha de provocar automàticament la posta en alerta o bé posar en funcionament una alarma sonora.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuament amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts. Característiques i situació d'equips d'enllumenat. (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics.

Verificacions

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Les llumeneres és situaran 2m per sobre del nivell de terra; com a mínim es disposaran en els següents punts: portes en recorreguts d'evacuació, escales, en qualsevol canvi de nivell, en canvis de direcció i trobades amb passadissos, sobre les senyals de seguretat, als locals que alberguin equips generals de les instal·lacions de protecció contra incendis.

La instal·lació serà fixa, amb font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament al produir-se una fallida d'alimentació. Es considera fallida el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

Amidament i abonament

ut d'equip d'enllumenat d'emergència, inclòs les llumeneres, làmpades, equips de control i unitats de comandament, la bateria d'acumuladors elèctrics o la font central d'alimentació, fixacions, connexió amb els aïllaments necessaris i petit material.

2. 4. 2. SUBSISTEMA SUBMINISTRES

2. 4. 2. 1. AIGUA

Normes d'aplicació

Criterios sanitarios del agua de consumo humano. RD 140/2003.

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. D 352/2004.

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. RD 865/2003.

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya). D 202/98.
Regulación de los contadores de agua fría. O 28/12/88.
Regulación de los contadores de agua caliente. O 30/12/88.
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3, Qualitat de l'aire interior. DB HS 4, Subministrament d'aigua. DB HE 2, Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis. DB HE 4, Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).
Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.
Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.
UNE, corresponents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat. UNE 19 047:1996, UNE EN 1 057:1996, UNE 19 049-1:1997, UNE EN 545:1995, UNE EN 1452:2000, UNE EN ISO 15877:2004, UNE EN 12201:2003, UNE EN ISO 15875:2004, UNE EN ISO 15876:2004, UNE EN ISO 15874:2004, UNE 53 960 EX:2002, UNE 53 961 EX:2002.
Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.
R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).
Reglamento de Aparatos a Presión. RD 769/1979, 97/23/CE.
UNE. UNE 100030:2001 IN Guia para la prevención y control de la proliferación y diseminación de legionela en instalaciones.
Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE. RD 1751/1998.
Procediment d'actuació de les empreses instal·ladores-mantenidores de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementaries. O 3.06.99.
Espesores mínimos de aislamiento térmico. RITE ITE-03.1.
Eficiencia Energética de los edificios. Directiva 2002/91/CE
Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas. RD 275/1995.
Reglamento de Aparatos que Utilizan Combustibles Gaseosos. D 1651/1974.

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones tècnicas complementarias. RD 919/2006.

UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
Connexió a xarxa
Conjunt d'elements que composen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la clau de pas general. La seva funció és la de subministrar aigua a l'edifici. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per a realitzar la connexió són: el cabal disponible, la pressió de subministrament i la continuïtat del servei. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. En cas de captació pròpia de pou, mina d'aigua o pluja, l'acumulació o grup de pressió es tindrà en compte en el projecte de fontaneria.
Components
Els components de la connexió a xarxa seran com a mínim els següents:*(segons DB-HS4-3.2.1.1)*
Clau de presa o collaret de presa en càrrega: ha d'estar situada al tub de distribució de la xarxa exterior de subministrament que obri el pas a l'escomesa.
Tub d'escomesa: de polietilè que enllaci la clau de presa amb la clau de tall general.

Clau general de tall: a l'exterior de la propietat.

A més poden comptar amb altres components com ara:

Vàlvules reductores

Grup elevador de pressió: anirà equipat amb dues bombes amb funcionament altern col·locades en paral·lel. Ha d'estar ubicat en un recinte específic per aquest ús, no amb els comptadors.

Pericons de registre amb tapa

Materials auxiliars: maons, morters, formigons...

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministren, s'hauran d'ajustar als requisits de

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons: material, dimensions.

Execució

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. Durant l'execució i instal·lació dels materials, accessoris i productes de construcció es faran servir tècniques adients per no empitjorar l'aigua subministrada i en cap cas incomplir els valors establerts de l'Annex I del R.D. 140/2003.

En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió, esforços mecànics i danys per la formació de gel al seu interior. Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent. Els tubs no s'han d'instal·lar en contacte amb el terreny i disposaran sempre d'un revestiment de protecció. Si cal, també es col·locarà protecció catòdica. El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre el tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la D.F. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua. Per a la unió de diferents trams de tubs i peces especials caldrà veure les incompatibilitats entre materials i els seus tipus d'unió, si són tubs de metall o de plàstic.

Control i acceptació

Brancal: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents.

Tubs i accessoris: Connexions de tubs i pericons, segellat i ancoratges.

Pericons: disposició, col·locació tapa registre. Es taparan els pericons per a evitar manipulacions i caigudes de materials i objectes

Escomesa: Verificació de característiques segons cabal, pressió i consum. Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa.

Verificacions

Brancal: unions i compatibilitat del material de replè.

Tubs i accessoris: Connexions de tubs i pericons, segellat i ancoratges.

Escomesa: Tub d'escomesa té passamurs i està rejuntat i impermeabilitzat.

Proves de les instal·lacions: cal fer prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. I ambdues proves globals. Les proves de pressió no han de variar aments en 4 hores.

Un cop realitzada la posada en servei de la instal·lació, es tancaran les claus de pas i s'obriran les de desguàs fins a la finalització de les obres. Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat;
m^3 el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

ut l'escomesa d'aigua.

2. 4. 2. 1. 1. INSTAL·LACIÓ INTERIOR

Conjunt d'elements que composen la instal·lació a partir de la clau de pas general fins a l'aixeta. La seva funció és la de distribuir l'aigua dins l'edifici fins al punt de consum.

Els materials que es facin servir a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que distribueix, s'hauran d'ajustar als requisits exigits en el DB-HS4, punt 2.1.1 que fa referència a la qualitat de l'aigua.

Components

Per a la instal·lació de l'aigua freda : *Clau de tall general, filtre, comptador, clau de prova, vàlvula anti-retorn, clau de sortida.*

En el recinte de comptadors : *desguàs, claus de pas, comptador, clau de prova, purgador.*

En cas que fos necessari hi trobarem: *grup de pressió, vàlvula reductora o un sistema de tractament d'aigua.*

Tubs de metalls com: coure, acer inoxidable, acer galvanitzat i fosa dúctil.

Tubs de plàstic com: Polietilè d'alta o baixa densitat, Polietilè reticulat (PE-X), Polipropilè (PP), Polibutilè (PB), Multicapa o PVC no plastificat. Aïllaments de tubs per evitar condensacions.

Dipòsits acumuladors. Clau d'aparell i aixetes

Per a la instal·lació de l'aigua calenta sanitària (ACS): En el cas que la producció sigui general en l'edifici hi pot haver comptador d'ACS per a cada abonat.

Tubs de metall : coure, acer inoxidable. Està prohibit l'alumini o canonades amb contingut de plom.

Tubs de plàstic : Polietilè reticulat (PE-X), Polipropilè (PP), Polibutilè (PB), Multicapa o PVC no plastificat.

Aïllaments tèrmics: dels tubs per evitar pèrdues tèrmiques.

Escalfador instantani d'ACS a gas:

Caldera per ACS: Pot tenir una carcassa per a integrar-se com un aparell més a la cuina. Poden ser estanques o atmosfèriques.

Dipòsits acumuladors d'ACS.

Termo elèctric: Te una resistència elèctrica en el seu interior que escalfa l'aigua per efecte Joule.

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministren, s'hauran d'ajustar als requisits de la normativa legal vigent.

Es disposaran de vàlvules anti-retorn combinades amb claus de buidat per evitar la inversió del sentit del flux, en els següents llocs:

Després de comptadors, en la base dels tubs ascendents, abans de l'equip de tractament d'aigua, en els tubs no destinats a ús domèstic i abans dels aparells de refrigeració o climatització si n'hi hagués.

Les condicions mínimes de subministrament als aparells i equips higiènics seran les que marqui la normativa legal vigent, tant pel que fa

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

a cabal instantani mínim d'aigua freda, aigua calenta sanitària i pressió mínima en els punts de consum.

En les xarxes d'ACS cal disposar d'un tram de retorn per a punts de consum més allunyats de 15m.

Control i acceptació

Comptadors: Cabal, diàmetre.

Tubs, accessoris i elements de la instal·lació: el material, les dimensions i diàmetre segons especificacions del projecte.

Aïllaments: material i característiques físiques.

Dipòsits acumuladors: Capacitat, mida i material

Execució

Condicions prèvies

En general, l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació; han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Comptadors. Diàmetre nominal igual o superior a 2" han d'anar connectats amb brides. El comptador ha de quedar instal·lat dins d'una cambra de fàcil accés i amb suficients mitjans d'il·luminació i d'evacuació i impermeabilitzada. Disposarà de bunera sifònica amb reixa d'acer inoxidable i connectada a la xarxa de desguàs. Separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. Les connexions no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic. Abans i després del comptador ha de quedar instal·lada una aixeta de pas i una vàlvula de retenció si el comptador no la porta incorporada. La posició ha de ser la fixada a la D.T. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm.

Tubs. És el lloc per on va l'aigua fins arribar al punt de consum o aixeta. Poden anar vistos o ocults. Els tubs que vagin ocults o encastats aniran per llocs específics per al seu pas amb arquetes o registres. Si això no és possible, aniran per regates fetes en paraments de gruix adequat, sense estar permès el seu pas per un envà senzill. Un cop encastats, els tubs es protegiran acústicament, per tal d'evitar la transmissió de soroll. Depenent del material del tub cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu, i si cal disposar d'una beina de protecció adequada que permeti la lliure dilatació. S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga. El traçat de tubs vistos es farà ordenat i net, i es protegiran adequadament. El nombre de suports, tant en trams horitzontals com verticals, serà el adequat per a cada material i longitud seguint les normes UNE. A cada tub que travessi un mur es col·locarà el passa-mur corresponent i l'espai que quedi s'omplirà amb material elàstic. Les unions dels tubs seran estanques; resistiran la tracció, o bé la xarxa absorbirà les deformacions amb punts fixes al llarg de la instal·lació; es faran tenint en compte el material i les seves característiques físiques. Els tubs es protegiran contra la corrosió galvànica, les condensacions, les pèrdues tèrmiques i els esforços mecànics. En el traçat de la instal·lació es col·locaran suports quan els tubs vagin superficials; els suports es col·locaran a la distància recomanada per la UNE corresponent permetent la lliure dilatació del tub. Caldrà deixar les distàncies necessàries i de seguretat en l'encreuament amb d'altres serveis i tubs de la resta d'instal·lacions. Si fos necessari es posaran safates de recollida de condensacions en els encreuaments. Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. Cada cop que s'interrompi el muntatge, cal tapar els extrems oberts. El tub no ha de quedar aixafat a les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir constant al llarg de tot el recorregut. Les connexions a la xarxa de servei es faran un cop tallat el subministrament. Un cop acabat el muntatge s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses, segons sigui el material del tub. Si la canonada és de plàstic, cal fer un tractament de depuració bacteriològic i després rentar-la.

Aïllament. És el material de recobriment que es col·loca per la part exterior dels tubs per evitar pèrdues tèrmiques, condensacions o corrosió exterior. Es realitzarà amb materials resistents a la temperatura d'aplicació. Abans de col·locar l'aïllament, s'ha de netejar la superfície del tub de brosses, d'òxids o d'altres elements i s'hi ha d'aplicar una pintura antioxidant si no té cap protecció. La seva col·locació no ha d'interferir la manipulació de les claus ni les vàlvules ni cap òrgan de comandament o lectura.

Aixetes. És el punt de sortida de l'aigua de la instal·lació. Poden anar muntades encastades o superficialment. Totes les aixetes han de quedar anivellades en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Ha de quedar ben fixada al seu suport. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació. En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau. Toleràncies d'instal·lació: Nivell: ± 10 mm

Claus i vàlvules. És l'element que regula el pas de l'aigua per dins els tubs. Poden anar muntades entre tubs o, depèn de la mida, embridades. Totes les claus i vàlvules han de quedar anivellades en totes dues direccions a la posició prevista en el projecte. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Ha de quedar ben fixada al tub. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació.

Escalfador instantani i Termo elèctric: L'aparell, col·locat amb fixacions murals, ha de quedar fixat mitjançant quatre perns de 10 mm de diàmetre, connectats amb contraplaques i encastats 80 mm en el suport. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. El tub d'evacuació de gasos cremats ha d'estar connectat per sobre del dispositiu antiretorn, amb un tram vertical posterior >= 20 cm i ha d'anar fins a coberta. Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, cal que siguin rígides, sense soldadures de tipus tou. Abans i després de l'escalfador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació. L'instal·lador cal que aporti l'acta de posada en servei. Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.

Caldera: Un cop situada ha de quedar connectada als diferents serveis, de manera que els tubs respectius no produeixin esforços a la connexió de la caldera. Si l'electrovàlvula d'entrada de combustible no té cap sistema manual auxiliar d'interrupció, cal incorporar una vàlvula manual d'interrupció a la línia d'arribada de combustible, a prop de la seva connexió a la caldera. Al voltant de la caldera cal deixar uns espais lliures per a facilitar els futurs treballs de manteniment i neteja. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: <= 5%.

Dipòsits i acumuladors. És l'element on s'emmagatzema l'aigua. Poden ser d'aigua freda o calenta. Abans de la seva instal·lació cal replantejar la seva ubicació. Un cop instal·lat ha de quedar separat dels paraments el suficient per tal de que es pugui manipular. Ha de quedar recolzat sobre el suport amb suports intermedis per a la seva fixació. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació, han de ser roscades i amb el junt de material elàstic.

Control i acceptació

Instal·lació general interior: característiques de canonades i vàlvules. Protecció i aïllament de canonades tan encastades com vistes.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Connexions entre tubs i claus, soldadures, segellats, ancoratges, distàncies entre suports.
Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.
Identificació d'aparells sanitaris i aixetes. Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió).
Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovaran les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).

Verificacions

Proves de les instal·lacions: cal fer prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. I ambdues proves globals. Les proves de pressió no han de variar almenys en 4 hores. Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.
Simultaneïtat de consum, cabal en el punt més allunyat. Prova de funcionament als aparells instal·lats.
Les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
En instal·lacions d'aigua calenta sanitària cal: mesura de cabal i temperatura en els punts de consum; obtenció de cabal exigit a la tº fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani; Temps de sortida de l'aigua a la tº de funcionament; mesura de tº a la xarxa; Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.

Amidament i abonament

ml el tub i l'aïllament, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

ut les claus de pas, dipòsits, filtre, comptador, vàlvula anti-retorn, clau d'aparell, aixetes, dipòsits i caldera.

2. 4. 2. 1. 2. REC

És la instal·lació de distribució d'aigua, des de la connexió a la xarxa, pel rec de superfícies enjardinades. Aquesta instal·lació també pot distribuir l'aigua de pluja que prèviament s'ha emmagatzemat en un dipòsit. Si el sistema és automàtic tindrà un programador i la connexió elèctrica a les electrovàlvules.

Els materials que es facin servir a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que distribueix s'hauran d'ajustar als requisits exigits en el DB-HS4, punt 2.1.1 que fa referència a la qualitat de l'aigua.

Components

Tubs de distribució. Poden ser de Polietilè (PE)

Boques de rec, aspersors, gotejadors i filtres. Elements finals de la instal·lació de sortida de l'aigua depenent del tipus de rec desitjat.

Programador i electrovàlvules. Per tal de programar el rec en les hores més adients del dia.

Execució

Condicions prèvies

En general, l'execució de la instal·lació es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Tubs. Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió, esforços mecànics i danys per la formació de gel al seu interior.

Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa legal vigent.

El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la D.F.

Boques de rec. Abans de la instal·lació de la boca, s'han de netejar l'interior dels tubs i els punts d'unió. No han d'estar separades entre elles més de 50 m de distància.

Aspersors i gotejadors. La posició de l'element ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la D.F. La fixació ha de quedar sòlidament executada de manera que no es pugui moure. La part del dispositiu destinada a difondre l'aigua ha de quedar amagada dintre de la carcassa i enrasada amb el paviment mentre l'element connectat a la xarxa no rebi aigua a la pressió mínima de treball. Les unions han de ser estanques a la pressió de treball. L'aparell s'ha de deixar connectat a la xarxa en condicions de funcionament. L'aparell ha de cobrir la zona de rec a la que està destinat.

Programador. Cada element haurà de tenir una caixa de protecció estanca amb tancament de clau. La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament o element fix en el que es col·loqui i ha d'estar col·locada en un lloc de fàcil accés i que tingui suficient il·luminació. La posició serà fixada a la D.F. Quedarà connectat a la xarxa de subministrament elèctric. Es comprovarà el funcionament del programador i es farà una inspecció ocular per detectar possibles defectes de fabricació, transport o manipulació.

Electrovàlvules. La unió roscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. L'estanquitat de les unions roscades s'ha d'aconseguir amb els juntsubministrats amb l'equip o bé amb sistemes aprovats pel fabricant. Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió. Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions. Les connexions elèctriques han de quedar protegides de la humitat.

Filtre. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. Les connexions han de ser per rosca. Les unions han de ser completament estanques. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Control i acceptació

Connexions entre tubs i claus, soldadures, roscats, segellats i distàncies entre suports.
Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Característiques de canonades i de vàlvules.
Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

Verificacions

Proves de les instal·lacions: cal fer prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. I ambdues proves globals. Les proves de pressió no han de variar almenys en 4 hores.
Simultaneïtat de consum, cabal en el punt més allunyat. Prova de funcionament als aparells instal·lats.
Les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Amidament i abonament

ml el tub , inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

ut les boques de rec, aspersors, comptador, gotejadors, programadors, electrovàlvules i filtres.

2. 4. 3. SUBSISTEMA EVACUACIÓ

2. 4. 3. 1. LÍQUIDS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 5, Evacuació d'aigües residuals i Normes de referència de l'Apèndix C. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.

UNE. Tuberías de fundición según normas UNE EN 545:2002, UNE EN 598:1996, UNE EN 877:2000. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de polipropileno (PP) según norma UNE EN 1852-1:1998. Tuberías de gres según norma UNE EN 295-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberias de Saneamiento de Poblaciones. Orden 15/09/1986.

Norma 5.1.-IC: Drenaje. Orden 21/06/1965.

Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial. Orden 14/05/1990.

Peces d'acer galvanitzat:

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, PG 3/75. Orden 6/02/1976, Orden FOM/1382/2002.
UNE. UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero. UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.

Canal exterior d'acer galvanitzat:

UNE. UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frio. Condiciones técnicas de suministro.

Sobre llit d'assentament de formigó:

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

UNE. UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
UNE. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX. Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE). UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

2. 4. 3. 1. 1. CONNEXIÓ A XARXA

Conjunt d'elements que composen la connexió a la xarxa de sanejament i la part soterrada des de la sortida de l'edifici. Connecta amb la xarxa de sanejament abocant les aigües pluvials i les aigües negres de l'edifici.

La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres. Quan la xarxa de sanejament pública sigui separativa, cada una de les xarxes interiors es connectaran de forma independent; quan no sigui separativa, es permet la connexió de les dues xarxes interiors a una única arqueta situada a l'exterior de la propietat o, si això no fos possible, en el límit més proper d'aquesta a la xarxa general de sanejament.

Components

Tubs: Poden ser de formigó, PVC o polipropilè.
Unions i accessoris: Es faran servir en entroncaments, canvis de direcció i empalmaments. El material serà el mateix que el tub.
Pericons: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de plàstic o formigó.
Pous de registre o ressalt: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de formigó.
Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.
Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Execució

Generalitats
La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

les instruccions de la D.F. En general, l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara aigua, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

Tubs soterrats: Col·locació sobre fons de rasa. El pendent mínim serà d'un 2%. Aniran per sota de la xarxa d'aigua potable.
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la D.T. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram. La junta entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. Ha de tenir el gruix mínim previst sota la directriu inferior del tub. La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques. Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la D.F. Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions. Distància de la generatriu superior del tub a la superfície: amb trànsit rodat: >= 100 cm, sense trànsit rodat: >= 60 cm. Amplària de la rasa: >= diàmetre exterior + 50 cm. Pressió de la prova d'estanquitat: <= 1 kg/cm2. El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a mig tub en el cas de tubs circulars i fins a 2/3 del tub en el cas de tubs ovoides. El formigó ha de ser uniforme i continu; no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa.
PVC: La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla. Les unions entre els tubs han de ser encolades o amb junt tòric, segons el tub utilitzat. El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Polipropilè: El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior del tub. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa. Els tubs que s'utilitzin soterrats han de ser de la sèrie BD, amb una rigidesa anular SN >= 4KN/m2. Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.
Unions i accessoris: El material serà el mateix que el tub i es seguiran les especificacions tècniques del fabricant.
Pericons d'obra: El pericó "in situ" ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. El punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: >= 10 cm. Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%. Toleràncies d'execució: Aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.
Pous de registre o ressalt: Pous "in situ". La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la D.T., excepte la zona de la mitja canya que ha de quedar plana. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonat com ara disgregacions o buits a la massa. La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt. Resistència característica estimada del formigó al cap de 28 dies (Fest): >= 0,9 x Fck. *Solera formigó:* Toleràncies d'execució: Desviació lateral: línia de l'eix: ± 24 mm, dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm. Nivell soleres: ± 12 mm. Gruix (e): e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm; e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm) Planor: ± 10 mm/m. La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar. Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades. *Parets per a pous:* Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja. Les peces prefabricades de formigó s'han de col·locar sense que rebin cops. Per parets de maó: Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres. Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre. El lliscat s'ha de fer en una sola operació.
Control i acceptació

Comprovació de vàlvules de desguàs, muntatge de canals i embornals, pendent de canals.
Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.
Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Verificacions

Tubs: Profunditat, pendents i gruix del llit de recolzament.
Pericons i pous de registre o ressalt: Disposició, acabat interior, segellat. Xarxa horitzontal soterrada, pericons i pous. Dipòsits de recepció i d'elevació i control.
Prova d'estanquitat parcial i total. Prova amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

m^3 el llit dels tubs, l'anivellament el reblert i el compactat completament acabat, solera dels pous de registre.

ut pericons i tapes de registre.

m² parets del pou de registre.

2. 4. 3. 1. 2. RECOLLIDA D'AIGÜES GRISES, NEGRES I PLUVIALS

Conjunt d'elements que composen la instal·lació interior abans de la connexió a la xarxa de sanejament. La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres.

Components

Tancaments hidràulics: Poden ser: sifons individuals a cada aparell, caixes sifòniques amb varis aparells, bonera sifònica o pericons sifònics.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Tubs de petita evacuació: Corresponen als tubs que connecten l'aparell sanitari amb el baixant més proper. Poden ser de PVC o polipropilè.

Col·lectors: Tubs amb recorregut horitzontal. Poden ser de: PVC o polipropilè. Aniran penjats del forjat.

Baixants: Tubs amb recorregut vertical. Per aigües negres i grises poden ser de: PVC o polipropilè. Per aigües pluvials poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Ventilacions: Es disposarà de ventilació tant a la xarxa d'aigües residuals com a la pluvial. Poden ser primària, secundària, terciària i amb vàlvules d'aireació-ventilació.

Canals: Correspon al traçat horitzontal de la recollida d'aigües pluvials. Poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Pericons: Poden ser de pas, a peu de baixant o sifònics.

Boneres i reixes de desguàs: Recullen i evacuen les aigües acumulades al terra dels locals humits i a les cobertes.

Separador de greixos: S'utilitzarà per separar greixos, olis i/o fangs que procedeixin de cuines o garatges.

Sistema de bombeig i sobreelevació: S'instal·larà quan hi hagi part de la instal·lació interior o tota per sota de la cota del punt de connexió a la xarxa de sanejament.

Vàlvules antiretorn de seguretat: S'instal·laran per prevenir les possibles inundacions quan la xarxa exterior de sanejament es sobrecarregui. Es situaran en llocs de fàcil accés pel seu registre i manteniment.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material i el seu acabat, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Emmagatzematge: Les peces han d'estar apilades en posició horitzontal sobre superfícies planes i en llocs protegits contra impactes.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Tancaments hidràulics.
Sifons individuals a cada aparell: Ha de tenir un dispositiu roscat de registre en el seu punt més baix i connexions per al desguàs i l'aparell sanitari en els seus extrems. El tancament hidràulic del sifó ha de tenir una alçària mínima de 50 mm. No ha de tenir esquerdes, porus, zones resseques ni d'altres desperfectes superficials. Caixa sifònica: Ha de ser estanca al servei. Ha de quedar anivellada i fixada sòlidament al suport. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si és amb tapa la cara inferior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa. Si és amb reixeta la cara superior de la reixeta ha de quedar al mateix nivell que el paviment. La posició ha de ser la fixada a la D.T. Bonera sifònica: La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter. Pericons sifònics. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.
Tubs de petita evacuació: El ramal muntat ha de ser estanc. No han de quedar sense subjecció les distàncies superiors a 70 cm. El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. El pas a través d'elements estructurals ha de tenir una franquícia entre 10 i 15 mm que s'ha d'ataconar amb massilla elàstica. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: >= 2,5%. Radi interior de les curvatures: >= 1,5 x D tub. El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Col·lectors: Penjats de sostre. El clavegueró muntat ha de quedar fixat sòlidament a l'obra, amb el pendent determinat per a cada tram. Ha de ser estanc a una pressió >= 2 kg/cm2. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores, repartides a intervals regulars. Els trams muntats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: >= 2%. Distància entre les abraçadores: <= 150 cm. Franquícia entre el tub i el contratub: 10 - 15 mm. No s'han de manipular ni corbar els tubs. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.
Baixants: El baixant muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra, però separat del parament per tal de permetre fer posteriors reparacions o acabats i per evitar que les possibles condensacions del tub no malmetin el parament. Ha de ser estanc. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables. El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior. Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant. Les unions entre les peces de ceràmica s'han de fer amb morter. El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. Si els baixants van vistos i es preveu un cert risc d'impacte es protegiran adequadament per a aquest fi. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla. Si l'alçada del baixant és de més de 10 plantes, caldrà interrompre la seva vertical per tal de disminuir l'impacte de caiguda. La desviació es farà amb peces especials i l'angle de desviació serà de 60º. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Nombre d'abraçadores per tub: >= 2. Distància entre les abraçadores: <= 150 cm. Toleràncies d'execució: desploms verticals: <= 1%, <= 30 mm. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. No s'han de manipular ni corbar els tubs de PVC, planxa, zinc, titani o coure. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials o també amb unions soldades en el cas de baixants de planxa, zinc, titani o coure. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub. Les peces de ceràmica han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Ventilacions: La seva execució correspon al mateix que fa referència als baixants. Si la ventilació és primària tindrà el mateix diàmetre que el baixant que serveix i portarà l'accessori estàndard que garanteixi l'estanquitat permanent del remat entre l'impermeabilitzat i el tub. Si la ventilació és secundària el diàmetre de la columna de ventilació serà com a mínim igual a la meitat del diàmetre del baixant que serveix. Si la ventilació és terciària el diàmetre de la columna és el corresponent a la taula 4.11 del DB-HS5 de Salubritat del CTE.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Canals: Generalitats. La col·locació dels trams de la canal s'ha de començar pel punt més baix del recorregut. El seu pendent mínim serà del 0,5%. PVC. Els canvis de direcció han d'estar fets amb peces especials. Mai s'han de fer per escalfament o deformació de la canal. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer de manera que en quedi assegurada l'estanquitat. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer a pressió amb peces del mateix material. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades amb soldadura química. Distància entre suports <=70 cm, entre junts de dilatació <=1200 cm. Planxa. L'encavalcament de les làmines, en la canal de planxa, s'ha de fer protegint l'element en el sentit del recorregut de l'aigua. Els junts de dilatació han de ser estancs. Les planxes han de quedar col·locades de forma que es puguin moure lliurement en tots els sentits, respecte el suport. Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa. Els junts entre les peces de planxa de zinc s'han de soldar amb estany. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades, amb soldadura d'estany, a la canal de planxa de zinc. Distància entre suports <=50 cm, entre junts de dilatació <=600 cm. Encavalcament entre làmines a la canal de planxa: 5 cm. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de coure amb el ferro, zinc, alumini, acer galvanitzat o fosa i la fusta de cedre. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de zinc o plom amb el guix, els morters de ciment pòrtland frescos i les fustes dures. En el cas del zinc, a més, cal evitar el contacte amb la calç, l'acer no galvanitzat i el coure sense estanyar. S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió. Toleràncies d'execució: pendent: ± 2 mm/m, ± 10 mm/total, encavalcament entre les làmines en la canal de planxa: ± 2 mm. Peces ceràmiques. Les peces han de cavalcar entre elles; la vora de la peca en contacte amb el ràfec ha de quedar encastada per sota de les peces que formen el ràfec i collada al suport amb morter. El sentit d'encavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut d'aigua. Encavalcament de les peces: >= 10 cm. Toleràncies d'execució: encavalcaments: - 0 mm, + 20 mm. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantonaments. Alineació respecte al plànol de façana: planxa: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total; PVC, ceràmica: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total.
Pericons: Ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: >= 10 cm. Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%. Toleràncies d'execució: aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.
Boneres: La tapa i els seus accessoris han de quedar correctament col·locats i subjectats a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant. En la bonera de goma termoplàstica, la làmina impermeable només ha de cavalcar sobre la plataforma de base de la bonera, i no ha de penetrar dins del tub d'aquesta. La bonera de fosa col·locada amb morter, ha de quedar enrasada amb el paviment del terrat. La base de la bonera de PVC, ha de quedar fixada al suport amb cargols i tacs d'expansió. La bonera de PVC o goma termoplàstica s'ha de fixar al baixant amb soldadura química. Toleràncies d'execució: nivell entre la bonera de fosa i el paviment: ± 5 mm. No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. Elements de goma termoplàstica. La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. Element col·locat amb morter. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.

Canal de recollida amb reixa de desguàs: Canal. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera. El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i de la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella. El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat. La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu. Toleràncies d'execució: nivell de la solera: ± 20 mm, aplomat total: ± 5 mm, planor: ± 5 mm/m, escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric. Reixa. El bastiment, o la reixa fixa, ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, amb el seu pendent. La reixa no fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre. La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls. Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament. Toleràncies d'execució: guerxament: ± 2 mm, nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm. El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides pel material.

Separador de greixos: Pericó separador d'hidrocarburs. Ha de quedar anivellat i fixat sòlidament al suport o a la base. Ha de ser estable a les càrregues estàtiques i dinàmiques a les que estarà sotmès en condicions de servei. Les tapes de registre han de ser accessibles i han de permetre les operacions de manteniment, neteja i extracció de productes del seu interior. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si el muntatge és soterrat: La cara superior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa.

Sistema de bombeig i sobreelevació: La canonada d'evacuació s'ha de connectar al tub d'impulsió i el motor a la línia d'alimentació elèctrica. La canonada d'evacuació ha de ser, com a mínim, del mateix diàmetre que el tub d'impulsió de la bomba. La bomba ha de quedar al fons del pou amb el motor a la superfície units per un eix de transmissió. La canonada d'impulsió ha d'anar paral·lela a l'eix des de la bomba fins a la superfície. Les canonades no han de transmetre cap tipus d'esforç a la bomba. Les unions han de ser completament estanques. S'ha de comprovar si la tensió del motor correspon a la disponible i si gira en el sentit convenient. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

Vàlvules antiretorn de seguretat: La vàlvula ha de quedar de manera que el sentit de circulació del fluid sigui horitzontal o cap amunt. Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats. S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent. Les connexions han de ser estanques a la pressió de treball. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Si va muntada en pericó, la distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Si va muntada superficialment, la distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària per a que pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió. Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

Control i acceptació

Connexions, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports.
Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.
Comprovació de : vàlvules de desguàs, muntatge de sifons individuals i pots sifònics, muntatge de canals i embornals, pendents dels canals, baixants i xarxa de ventilació.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Verificacions

Execució de xarxes de petita evacuació. Proves d'estanquitat parcial i total, als aparells, verificant temps de desguàs, els sifons, sorolls i comprovació dels tancaments hidràulics.

Estanquitat: a la xarxa horitzontal a cada tram de tub, unions i entroncaments. Els pericons i pous s'ompliran d'aigua per comprovar l'estanquitat. Les proves d'estanquitat total es poden fer amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

ml tubs petita evacuació, col·lectors, baixants, canals, canals amb reixa.

ut pericons, boneres, separadors de greixos, bombes, vàlvules.

2. 4. 3. 1. 3. DEPURACIÓ

És la instal·lació de tractament d'aigües residuals de tipus domèstic, procedents de la xarxa d'evacuació o sanejament. Cal un sistema de depuració quan no hi hagi xarxa urbana disponible on connectar-se. Estan prohibides les foses sèptiques.

Components

Cambra de greixos: Rep les aigües residuals no fecals. S'utilitza per la separació de greixos i olis.
Fosa sèptica prèvia: Rep les aigües provinents del pou de registre. Està formada per 3 compartiments.
Fosa de decantació-digestió: Rep l'aigua residual, provinent del pou de registre.
Rasa filtrant: S'utilitza si els terrenys són permeables per a la depuració per aireació.
Pous filtrants. Rep el flux provinent del pericò de repartiment.
Filtres de sorra: S'utilitza per a la depuració per aireació i per a la decantació de matèries orgàniques.
Pous de registre: Rep les aigües residuals fecals i les provinents de la cambra de greixos.
Pericons de repartiment: Rep el flux provinent de la fosa sèptica prèvia.
Tubs i accessoris: Són els tubs que condueixen les aigües residuals a l'interior de les plantes depuradores.

Bombes d'elevació: S'utilitza quan la cota d'entrada sigui més gran que la cota de connexió a la xarxa o per l'elevació de les aigües.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos. Els tubs, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, accessoris i bombes: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, foses i resta d'elements: disposició, material i dimensions.

Execució

Generalitats
La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. En general l'execució de la instal·lació es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara aigua, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

Cambra de greixos: Ha de quedar anivellada i fixada sòlidament al suport o a la base. Ha de ser estable a les càrregues estàtiques i dinàmiques a les que estarà sotmesa en condicions de servei. Les tapes de registre han de ser accessibles i han de permetre les operacions de manteniment, neteja i extracció de productes del seu interior. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si el muntatge és soterrat: La cara superior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa.
Fosa sèptica prèvia, fosa de decantació-digestió: Es situarà soterrada amb un llosa superior a una profunditat de 60cm respecte a la superfície del terreny. La solució constructiva pot substituir-se per una prefabricada que permeti obtenir els mateixos resultats.
Rasa filtrant: El seu pendent estarà comprès entre el 15% i el 30%. La longitud serà com a màxim de 30m. La distància mínima entre eixos de les rases serà de 2m. El pendent dels tubs dels filtres de sorra serà constant i estarà compresa entre el 15% i el 30%. Si no es construeix in situ, el filtre de sorra es pot substituir per un prefabricat que permeti obtenir els mateixos resultats.
Control i acceptació

Connexions, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports.
Comprovació de : vàlvules de desguàs, pendents dels canals, baixants i xarxa de ventilació.

Verificacions

Tubs i rases: Profunditat, pendents, replè i gruix del llit de recolzament.
Pericons i pous: Disposició, acabat interior, segellat, tapes de registre.
Filtres: Granulometria de l'àrid.
Estanquitat: a la xarxa horitzontal a cada tram de tub, unions i entroncaments. Els pericons i pous s'ompliran d'aigua per comprovar l'estanquitat. Les proves d'estanquitat total es poden fer amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

ml el tub i rases, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.
m^3 el llit dels tubs, l'anivellament, el reomplert i el compactat completament acabat, solera dels pous de registre, filtres.
ut pericons i tapes de registre, bombes.
m^2 parets i soleres del pou de registre i fosa.

SUBSISTEMA SEGURETAT
PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Conjunt d'elements que composen la instal·lació per a la detecció, el control i l'extinció de l'incendi, i també la transmissió d'alarma als ocupants de l'edifici.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB SI, Seguretat en cas d'incendis. DB SU2, Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxada i DB SU4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, RIPCI. RD 1942/93.

Designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes. RD

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

1942/1993.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

UNE. UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización. UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Extintors portàtils: Aparell portàtil d'extinció, de pes i dimensions adequades pel seu transport i ús manual.

Sistema de columna seca: Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: presa d'aigua a façana, columna ascendent d'acer galvanitzat, sortida de planta i clau de seccionament.

Sistema de boques d'incendi: Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: font de proveïment d'aigua, xarxa de canonades i Boca d'Incendi Equipada.

Sistema de detecció i alarma: Instal·lació que fa possible la detecció i posterior transmissió d'un senyal d'alarma a l'edifici. Està formada per: centraleta, detectors i xarxa elèctrica independent.

Sistema d'extinció automàtica: Instal·lació que fa possible la detecció i posterior extinció automàtica de l'incendi. Està formada per: presa d'aigua de la xarxa, dipòsit acumulador, grup de pressió, ruixadors, tubs de distribució, columna i vàlvules.

Hidrants exteriors: Aparell hidràulic connectat a la xarxa d'abastament d'aigua.

Senyalització dels recorreguts d'evacuació: Plaques de senyalització dels diferents components de la instal·lació de protecció i extinció d'incendis.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació i les corresponents a les especificades en les normes UNE corresponent a cada component.

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb el que hi ha indicat en el projecte tan pel que fa a mides, qualitats i materials.

Execució

Extintors portàtils: Poden ser de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible. Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: <= 1700 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 50 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Sobre paret: el suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament. Dins d'armari i muntat superficialment: l'armari ha de quedar fixat sòlidament, pla, aplomat i anivellat sobre el paviment. Sobre rodes: L'extintor ha d'anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable i segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de despendre's.

Sistema de columna seca: Presa d'aigua a façana. Els ràcord seran de 70mm. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o nínxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del nínxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alçària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. Sortides de planta. Els ràcord seran de 45mm amb tapa. Columna ascendent d'acer galvanitzat DN 80mm. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Sistema de boques d'incendi: Presa d'aigua. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o nínxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del nínxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alçària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. Tubs d'acer galvanitzat. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Boca d'Incendi Equipada. Poden ser del tipus BIE 25 o BIE 45 en funció del diàmetre del ràcord. Boques d'incendi tipus BIE-25 i BIE-45 amb armari, muntades superficialment a la paret. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: fixació de l'armari a la paret, connexió a la xarxa d'alimentació, col·locació de la tapa de l'armari amb la inscripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi". La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La vàlvula i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La vàlvula s'ha de connectar directament a la xarxa d'alimentació. L'armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret. Els enllaços per a la connexió dels elements han d'estar sòlidament fixats a aquests elements. El vidre de la tapa ha de quedar fixat sòlidament. Alçària del centre de l'armari al paviment: 1500 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Les unions roscades han de quedar segellades amb cinta d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Sistema de detecció i alarma: Centraleta. Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos. Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats. La porta ha d'obrir i tancar amb facilitat. Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona. Alçària des del paviment: 1200 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat: ± 3 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions es faran amb els estris adequats. Detectors poden ser: Iònics de fums, tèrmics de fum, termovelocimètrics, detectors de CO. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La base s'ha de fixar sòlidament a la superfície mitjançant tacs i visos. El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base. Els detectors autònoms de CO: Els senyals lluminosos d'alarma i servei han de quedar encarats al punt d'accés a la zona que han de protegir; han d'anar connectats a la xarxa general d'alimentació elèctrica, a 230 V. Detectors de fums, gas, de CO i tèrmics no autònoms: El senyal lluminós d'alarma ha de quedar encarat al punt d'accés de la zona que ha de protegir; han de quedar connectats pel sistema de dos conductors a la xarxa que els correspon, d'una central de detecció, a 24 V. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Les connexions es faran amb els estris adequats. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.). Xarxa elèctrica: veure capítol corresponent a electricitat.

Sistema d'extinció automàtica: Serà l'adequat al tipus de foc previsible i la configuració del sector d'incendi. Caldrà un estudi o projecte específic.

Hidrants exteriors: L'eix d'enllaç ràpid ha de quedar vertical i encarat cap amunt. Tot el conjunt ha de quedar fixat sòlidament al fons del pericó, que ha de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra. La vàlvula de tancament i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. Ha d'anar connectat a la xarxa d'alimentació. Les boques han de quedar tapades amb les tapes corresponents.

Senyalització dels recorreguts d'evacuació: L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport en la posició indicada a la D.T., amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la D.F. Ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació. La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal. El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat. Toleràncies d'execució: nivell: ± 5 mm, aplomat: ± 1 mm/15 cm. El parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat. No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació. No s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Control i acceptació

Comprovar característiques dels detectors, polsadors, elements de la instal·lació, mànegues i ruixadors, així com la seva ubicació i muntatge. Instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció. Prova hidràulica de mànegues i ruixadors, i prova de funcionament dels detectors i de la central.

Verificacions

Elements: Tipus, col·locació, fixació i situació. A les Bies i a la columna seca caldrà fer prova d'estanquitat i resistència mecànica abans de la posta en servei. Dades de la central de detecció d'incendis.

Tubs: Material, diàmetre i subjecció. Xarxa de canonades d'alimentació als equips de mànega i ruixadors: característiques i muntatge.

Amidament i abonament

ut els elements.

ml els tubs.

2. 4. 3. 2. PROTECCIÓ AL LLAMP

Sistema extern de protecció al llamp amb la finalitat de captar el corrent de descàrrega atmosfèrica i conduir-la fins a la posta a terra.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006.CTE DB SU 8, Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT), Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.

UNE. UNE 21185:1995 Protección de las estructuras contra el rayo. Parte 1: Principios generales.

Components

Captadors: Capten el corrent extern. Poden ser puntes Franklin, malles conductores o parallamps amb puntes actives.

Derivadors o conductes de baixada: Condueixen el corrent de descàrrega atmosfèrica des dels captadors fins a la xarxa de connexió a terra.

Característiques tècniques mínimes.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació

Captadors i derivadors: Dimensions i material.

Execució

Captadors: Franklin. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 50 mm, aplomat: ± 20 mm. Muntat superficialment a paret, els dos suports s'han d'encastar sòlidament a la paret i han de quedar ben aplomats perquè el pal, un cop instal·lat, quedi vertical. Distància entre cada dos suports: >= 700 mm. Muntat sobre sòcol, el sòcol s'ha d'ancorar sòlidament al paviment i ha de quedar anivellat perquè el pal, un cop instal·lat, quedi vertical. El cable de connexió a terra ha de sortir a través de la base, encastat en el paviment. El capçal ha de quedar fixat sòlidament al capdamunt del pal mitjançant la peça d'adaptació i amb el cable de connexió a terra soldat a la seva base. Aquest cable ha de passar per l'interior del pal.

Derivadors o conductes de baixada: Via d'espurnes. Ha de quedar connectada a la instal·lació de protecció contra els llamps. Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest. No s'han de transmetre esforços a les connexions elèctriques. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements. Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara: embalatges, retalls de tubs, etc.

Amidament i abonament

ut els captadors.
ml els derivadors o conductes de baixada.
PROTECCIÓ CONTRA INTRUSIÓ
Conjunt d'elements que composen la instal·lació per a la detecció i la transmissió d'alarma contra intrusió als edificis.
Normes d'aplicació
Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.
Components*Detectors d'infraroigs:* Són aparells que detecten la presència de persones dins de l'edifici.
Contactes: Es col·loquen a les portes i poden ser magnètics o de vibració.
Central de seguretat: Rep la informació dels detectors i els contactes.
Sirenes: Porta un senyal lluminós i es col·loca a l'exterior de l'edifici.
Marcadors telefònics: Poden anar amb alimentació o sense, i poden ser programables.
Conductors: Seran blindats i apantallats col·locats amb tub.
Senyalització amb rètols: Plaques de senyalització dels diferents components de la instal·lació.
Característiques tècniques mínimes.
Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació i les corresponents a les especificades en les normes UNE corresponents a cada component.
Control i acceptació
Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb el que hi ha indicat en el projecte tan pel que fa a mides, qualitats i materials. La posició dels elements ha de ser la indicada a la D.T., amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la D.F.
Execució
En general la base de tots els elements ha de quedar fixada sòlidament mitjançant tacs i visos. Ha d'estar fixada i en posició vertical i quedarà amb els costats aplomats i anivellats.
Detectors: Els senyals lluminosos d'alarma i de servei han de quedar encarats al punt d'accés de la zona que han de protegir. Ha de quedar connectat, mitjançant un sistema de dos conductors, a la xarxa que li correspongui, d'una central de detecció, a 24 V. La tolerància d'instal·lació serà de ± 30 mm. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: fixació de l'aparell a la superfície, connexió a la xarxa elèctrica de detecció i prova de servei.
Contactes: Ha de quedar connectat, mitjançant un sistema de dos conductors, a la xarxa que li correspongui, d'una central de detecció, a 24V. El contacte magnètic s'instal·larà en el costat corresponent a la zona protegida. L'interruptor i l'imant estaran col·locats enfrontats a una distància d'1 a 12 mm, un sobre la part fixa i l'altre sobre la part mòbil. Si són encastats, els contactes han d'anar col·locats dins els forats oportuns practicats al parament.
Central de seguretat: Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona. Alçària des del paviment: 1200 mm. Les toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3mm.
Sirenes: Han de quedar amb els costats aplomats i anivellats.
Marcadors telefònics: S'ha de muntar en un lloc de fàcil accés per a l'usuari. Estarà connectat perfectament a la línia telefònica.
Conductors: La seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment. El conductor ha de penetrar dins de les caixes de derivació i les de mecanismes. No hi ha d'haver empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i les de mecanismes. Els empalmaments i les derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió (ITC-MIE-BT-019). Penetració del conductor dins de les caixes >= 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins de les caixes: ± 10 mm.
Senyalització amb rètols: Ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació. La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal. El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat. Toleràncies d'execució: nivell: ± 5 mm, aplomat: ± 1 mm/15 cm.
Control i acceptació
Elements: Tipus, col·locació, fixació i situació.

Conductors: Material, diàmetre i subjecció.

Verificacions

Secció dels conductors elèctrics i diàmetre dels tubs de protecció.

Amidament i abonament

ut els elements.

ml els conductors.

2. 4. 4. SUBSISTEMA CONNEXIONS

2. 4. 4. 1. ELECTRICITAT

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB HE 5, Contribució fotovoltàica mínima d'energia elèctrica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT. Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. D 363/2004, Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. DOGC 30/11/1988.

Reglament sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. RD 3275/82.

Normes sobre ventilació y acceso de ciertos centros de transformación. BOE: 26/6/84.

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. D 3151/1968**.**

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energia eléctrica. RD 1955/2000.

S'han de complir les especificacions de la **ITC-MIE-BT-019**.

Instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT. BOE.183; 1.08.84.
Reglamento de contadores de uso corriente clase 2. RD 875/1984.
Exigencias de seguridad de material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados limites de tensión. RD 7/1988.
UNE. Totes les UNE corresponents als elements que composen la instal·lació.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 4. 4. 1. 1. CONNEXIÓ A XARXA

Conjunt d'elements que composen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la caixa general de protecció (CGP). La seva funció és la de connectar-se a la xarxa elèctrica. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i n'assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per realitzar la connexió són: la potència necessària de l'edifici, la continuïtat del servei i la necessitat o no d'Estació transformadora. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos.

Components

Els components de la connexió a xarxa seran els següents:

Escomesa. Connexió des de la xarxa de distribució fins a la caixa general de protecció.

Caixa general de protecció. S'allotgen els elements de protecció de les línies generals d'alimentació. Assenyala l'inici de la propietat de les instal·lacions elèctriques dels usuaris.

Característiques tècniques mínimes.

Escomesa. Passarà per zones de domini públic o creant servitud de pas. Cal consultar amb l'empresa de serveis.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Escomesa: dels tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Caixa general de protecció: material i dimensions.

Execució

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la direcció facultativa. En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.

Escomesa: Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió i esforços mecànics o danys.

Les rases han de seguir el traçat correctament alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, aigua i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la DF. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua.
Caixa General Protecció: Cal fixar-ne la situació de comú acord entre la propietat i la companyia. D'acord amb la demanda la instal·lació constarà d'una única CGP o més. La col·locació serà a la façana exterior dels edificis amb lliure i permanent accés. Si la façana no llinda amb la via pública es col·locarà en el límit entre la propietat pública i privada. Per una escomesa soterrada el nínxol a paret tindrà unes mesures aprox. de 60x30x150cm, separat 30 cm de terra. Si la escomesa és aèria el muntatge serà superficial i la distància de terra serà de 3 a 4 metres. Si hi ha 1 únic usuari o dos usuaris alimentats des d'un mateix punt, no s'admet muntatge superficial, el nínxol a la paret ha de tenir aprox. 55x50x20cm i l'alçada de lectura de l'equip entre 0,70 i 1,80 m. No s'han de transmetre esforços entre el conductor i la caixa. Toleràncies d'instal·lació + - 20mm i aplomat + - 2%.
Control i acceptació

Escomesa: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents. Tubs i accessoris: Connexions de tubs i caixes, segellat i ancoratges.

Característiques de: Caixa transformador i Caixa general de protecció : disposició, col·locació i distàncies.
Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Quadres generals: Aspecte exterior i interior i dimensions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Verificacions

Escomesa: Característiques segons diàmetre i cablejat.

Caixa general de protecció: Alçada de col·locació, distàncies altres instal·lacions i connexions.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat;

m^3 el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

ut de la caixa general de protecció.

1.2 Instal·lació comunitària i interior

Conjunt d'elements que composen la instal·lació a partir de la línia general d'alimentació (LGA) fins al punt de connexió a l'interior. La seva funció és la de distribuir l'electricitat des de la caixa general de protecció fins a la connexió interior. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos. Principalment en allò que disposa el Reglament electrotècnic de Baixa Tensió, i les seves instruccions complementàries, així com les recomanacions de les NTE-IEB,IEP,IPP,IAT,IAA, les de la companyia subministradora, normes particulars, instal·lacions d'enllaç. Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Components

Línia general d'alimentació(LGA): Connecta CGP amb la centralització en un sol lloc de comptadors. Poden ser de coure o alumini.
Derivació individual (DI): Tram que enllaça el final de línia general d'alimentació i subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari.

Emplaçament els comptadors: Es poden ubicar en local o armari. S'utilitza per a la col·locació dels comptadors de tots els abonats d'un mateix edifici.

Està compost per aquests elements:

Interruptor general de maniobra (IGM): És obligat per a més de 2 usuaris.

Fusible de seguretat: Element del circuit elèctric que es situa a l'inici de les línies, la missió del qual és protegir-les d'intensitats produïdes per tallacircuits.

Comptador: Dispositiu que mesura l'energia elèctrica consumida en kilowatts per hora ó en kilovolt ampers reactius per hora.

Derivació individual: Part de la instal·lació d'enllaç que subministra energia a partir del final de la línia general d'alimentació.

Quadre interior de la unitat privativa: Conjunt d'aparells que es col·loquen en una instal·lació individual amb l'objectiu de protegir l'usuari de qualsevol anomalia que es pugui produir en la instal·lació.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: Està ubicat l'interruptor de control de potència i integra tots els dispositius necessaris per assegurar: el comandament, protecció de les sobrecàrregues i tallacircuits.

Dispositius generals de comandament i protecció: Interruptor general automàtic (IGA)d'accionament manual. Interruptor diferencial(ID), Interruptors: Omnipolars, Magnetotèrmics, per a cada un dels circuits interiors.

Tubs, canals i safates: És el lloc per on passa el cablejat; poden ser de diferents mides i materials.

Cable o conductor: El conjunt format per un o diversos fils conductors reunits amb o sense recobriment protector.

Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.

Mecanismes: Són els elements finals de la instal·lació interior. Poden ser endolls, interruptors i commutats. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

Línia general d'alimentació(LGA): Ha de ser no propagadora d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Cables unipolars aïllats.
Derivació individual (DI): Ha de ser no propagador d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.
Emplaçament els comptadors: Fàcil i lliure accés. Ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: La intensitat de l'interruptor de control de potència serà en funció del tipus de subministrament i tarifa a aplicar, segons contractació.
Dispositius generals de comandament i protecció: Secció mínima dels conductors segons circuit.

Cable o conductor: Tensió assignada 0,6/1kV.

Control i acceptació

Conductors i mecanismes: Identificació, segons especificacions e projecte. Distintiu de qualitat AENOR.

Comptadors, equips i quadres: Homologació per part del MICT.

Accessoris i material elèctric: Marca AENOR homologada pel Ministeri de Foment.

La resta de components de la instal·lació s'hauran d'acceptar en obra conforme a la documentació de projecte, documentació del fabricant, la normativa, especificacions de projecte, i indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Línia general d'alimentació(LGA) i Derivació individual (DI): Passarà per espais d'ús comunitari amb conductes aïllats per l'interior, amb tubs encastats, o muntatge superficial. La unió dels tubs serà roscada o embotida. Si la longitud és excessiva es disposaran els registres adequats. Es procedirà a la col·locació dels conductes elèctrics, fent servir passa fils guies impregnades amb substàncies que permetin el lliscament per l'interior. La canalització permetrà l'ampliació de la secció dels conductors fins al 100%. La secció dels cables serà com a mínim de 10mm2 si són de coure o de 16 mm2 si són d'alumini.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Emplaçament dels comptadors: Es construiran amb materials no inflamables, no hi travessaran cap conducció ni instal·lació que no siguin elèctriques. Ha de ser de fàcil i lliure accés. Tindrà un ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient. El pany serà normalitzat. Per a 16 comptadors es centralitzarà en un armari si n'hi ha més de 16 és centralitzen en un local. En tots els casos: Les portes han d'obrir cap enfora. L'interior s'ha d'enguixar i pintar de color blanc. Es col·locarà una bunera a l'interior connectada a la xarxa de sanejament.

Comptadors: S'han d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada de col·locació dels comptadors serà 0,25m des del terra i com a màxim 1,80m alçada de lectura del comptador més alt. Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris. Han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà. Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades per la direcció facultativa. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm i aplomat: ± 2%.

Quadre interior de la unitat privativa: Anirà col·locat sobre una paret, mai sobre un envà. Tots els elements que es col·loquin al quadre compliran: La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos. Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents. Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi. Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats amb aquesta finalitat pel fabricant. Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes. Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg. ICP: Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable. Ha d'estar localitzat el més a prop possible de l'entrada de la derivació individual. PIA: En el cas d'habitatges ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

Tubs : Els canvis de direcció s'han de fer de manera adequada a cada material. Tubs rígids: es faran mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció. Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca. Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, alineació: ± 2%, <= 20 mm/total. Tubs flexibles: No pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes. S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'efectuar el tractament superficial. Toleràncies d'instal·lació: penetració dels tubs dins les caixes: ± 2 mm. Encastat: el tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix. Recobriment de guix: >= 1 cm. Sobre sostremort: El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras. Muntat sobre paviment: El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base. Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

Canals i safates : El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, amb un mínim d'un per tram, fixades al sostre o als paraments amb perns d'ancoratge. Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les canals s'han de fer amb peces d'unió fixades amb cargols o reblons. Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments. Han de tenir continuïtat elèctrica, connectant-les al conductor de terra cada 10 m, com a màxim. Els finals de canalitzacions i els laterals de les caixes de derivació han d'estar coberts sempre amb tapetes de final de tram i laterals de caixa, respectivament. Distància entre les fixacions: <= 2,5 m. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: <= 0,2%, 15 mm/total, desploms: <= 0,2%, 15 mm/total.

Cable o conductor: S'han considerat els tipus següents: Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV. Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1K (AS). S'han considerat els tipus de col·locació següents: Cables UNE RFV, RV, RZ1K per anar col·locats en tubs. Cables UNE RV, RZ1K per anar muntats superficialment. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas, connexió a les caixes i mecanismes, en el seu cas. Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT. Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades. Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació. RV-K O RZ1-K: El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes. El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció. No han d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat. Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa: Cables unipolars: radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable. Cables multiconductors: radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable. Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm. RV-K O RZ1-K superficial: la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte. Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm.Distància vertical entre fixacions: <= 150cm.

Caixes de derivació: La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió de terra. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.

Mecanismes: La posició ha de ser la reflectida a la documentació tècnica o, en el seu defecte, la indicada per la direcció facultativa. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: ± 2%

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.
Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.
Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència). Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament). Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades. Quadres generals: Aspecte exterior, interior i dimensions. Característiques tècniques dels components del quadre: interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.) Fixació d'elements i connexionat. Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Proves de funcionament: Comprovació de la resistència de la xarxa de terra; Comprovació d'automàtic; Encès de l'enllumenat; Circuit de força; Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Verificacions

Proves de funcionament de la instal·lació. Potència contractada, tensió a la instal·lació.

Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.

Amidament i abonament

ml conductors, tubs, canals, safates i dispositius generals de comandament i protecció. Per unitat: comptador, quadre, caixes de derivació, mecanismes.

2. 4. 4. 1. 2. POSTA A TERRA

És la instal·lació de protecció, independent a la xarxa elèctrica, unida directament a terra, que te com a missió evacuar els corrents de defecte o de derivació que es produeixen per a eventual falta d'aïllament. A aquesta presa de terra es connectaran, quan n'hi hagi en projecte, les parts metàl·liques dels dipòsits de gasoil, instal·lacions de calefacció, d'aigua, de gas canalitzat, i antenes de ràdio i televisió.

Components

Punt de connexió a terra: És un electrode de materials inalterables com: coure, acer galvanitzat o sense galvanitzar amb protecció catòdica o de fosa de ferro.

Conductors de posta a terra: Seran de coure rígid nu, acer galvanitzat o un altre metall amb un alt punt de fusió.

Línies d'enllaç amb la terra: amb conductor nu soterrat al terreny.

Arquetes de connexió.
Línia principal de terra i les seves derivacions: el conductor anirà aïllat amb tubs de PVC rígid o flexible.
Placa o piqueta de connexió a terra.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)

Punt de connexió a terra. La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició i quantitat han de ser les fixades per la direcció facultativa i han de constar a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. S'ha de: connectar sobre els conductors de terra; situar en un lloc accessible; permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent; assegurar la continuïtat elèctrica; ha d'estar situat a prop de la presa de terra. Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punts de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix electrode o conjunt d'electrodes. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg. Toleràncies d'execució:- posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%

Placa o piqueta de connexió a terra. Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny. Ha de quedar: fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control; unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc. El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics. Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat. En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m. Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra. Toleràncies d'execució: posició: ± 50 mm

Conductor de coure nu.Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables. El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi. Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques. El circuit de terra no serà interromput per a la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles. El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat. El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles. Col·locat superficialment: El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates. Distància entre fixacions: <= 75 cm. En malla de connexió a terra: El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada. El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució en especial comprovació de la resistència de la xarxa de terra.

Amidament i abonament

ut punt de connexió a terra, arquetes de connexió, placa o piqueta de connexió a terra.
ml conductors de posta a terra, línies d'enllaç amb la terra, línia principal de terra

TELECOMUNICACIONS

Normes d'aplicació

UNE i DIN. Totes les UNE i DIN corresponents als elements que composen la instal·lació.

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. RD.Ley 1/98.

Ley de Ordenación de la Edificación. Ley 38/1999.

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable. D. 116/2000.

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit. D. 117/2000.

Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya. D. 360/1999, D. 122/2002.

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003.

Servei de Telefonia Bàsica, d'aplicació a Catalunya. BOE: 9/03/99.

Reglamento reguladors de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003, Orden CTE/1296/2003.

Circular sobre Telecomunicacions. Circular 14/04/2000. **Circular sobre projecte tècnic d'ICT.** Circular 21/07/2000.Nota relativa al visat de projectes tècnics, annexos i certificats d'ICT .

Instalación de inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable. D. 1306/1974.

Ley General de Telecomunicaciones, Ley 32/2003. BOE núm. 264; 19/03/2004.

Orden ITC/1077/2006. BOE 13-4-06.

Antenas parabólicas. RD 1201/1986.

Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable als edificis. D. 172/99.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 4. 4. 1. 3. TELECOMUNICACIÓ PER CABLE

És la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telecomunicacions per cable, des de la xarxa d'alimentació dels diferents operadors del servei fins a la presa dels usuaris.

Components

Xarxa d'alimentació:
Per cable:
Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Ubicats a l'inici de la instal·lació.

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior.(RITI)

Per mitjans radioelèctrics:
Elements de captació de coberta.

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior.(RITS)

Equips de recepció i processat de la senyal.

Cables de canalització principal: Unió amb el RITI.

Xarxa de distribució:
Cables coaxials: Conjunt de cables i altres elements que van des del registre principal RITI, fins al registre d'usuari.

Elements de connexió:
Punt de distribució final: Interconnexió
Punt d'accés d'usuari: Punt de finalització de la instal·lació dels serveis de televisió, telèfon, vídeo a la carta i vídeo sota demanda.
La infrastructura comú per l'accés als serveis de Telecomunicacions per cable podrà no incloure inicialment el cablejat de la xarxa de distribució.
Control i acceptació
Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Sobretot els que fan referència a l'annex III i en el punt 6 de l'annex IV del Reial Decret 279/1999, per pericons, tubs, canals, accessoris, armaris d'enllaç i punt final de la xarxa i presa.
Execució

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.) Els recintes d'instal·lacions que es trobin en la vertical de canalitzacions i desguassos es garantirà la seva protecció enfront de la humitat. Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 7 de l'annex IV del Reial Decret 279/1999.

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Les dimensions mínimes seran les establertes al projecte segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.

Canalització d'enllaç: Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar empotrades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.

Cables de canalització principal: Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.

Cables coaxials: Es realitzarà la xarxa secundària amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de l'usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells i col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix

Amidament i abonament

ut pericó, elements de captació..

ml canalitzacions, cables punts de connexió.

2. 4. 4. 1. 4. TELEFONIA

És la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telefonia al públic, des de l'escomesa de la companyia subministradora fins a cada una de les preses dels usuaris del telèfon o xarxa digital i serveis integrats (RDSI).

Components

Xarxa d'alimentació:
Per cable:
Pericò d'entrada i registre d'enllaç: Ubicats a l'inici de la instal·lació.

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior.(RITI)

Per mitjans radioelèctrics:
Elements de captació de coberta

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior.(RITS)

Equips de recepció i processat de la senyal.

Cables de canalització principal: Unió amb el RITI.

Xarxa de distribució:
Cables multiparells: Conjunt de cables multiparells (fins a 25 parells) que van des del registre principal RITI, fins al registre secundari. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

Xarxa de dispersió:
Cables parells individuals: Conjunt de cables d'escomesa interior i altres elements que van dels registres secundaris o punt de distribució fins al punt d'accés d'usuari (PAU) en els registres d'acabament de la xarxa per TB+RDSI (telefonia bàsica + línies RDSI).

Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

Xarxa interior d'usuari:
Cables des dels PAU: Surten dels PAU i arriben fins a les bases d'accés de terminal situats als registres de presa. Poden ser 1 o 2 parells. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues, quan la distribució sigui exterior.
Elements de connexió: Punts de connexió, de distribució, d'accés a l'usuari i bases d'accés terminal.
Regletes de connexió.
Preses de senyal: punt final de la instal·lació a l'interior de la unitat privativa.
Control i acceptació
Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Les característiques i limitacions es complementen amb l'annex II del Reial Decret 279/1999, i els requisits tècnics relatius a les ICT per la connexió d'una xarxa digital de serveis integrats (RDSI).

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.) Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 8 de l'annex II del Reial Decret 279/1999.

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Les dimensions mínimes seran les establertes al projectes segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades a l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.

Canalització d'enllaç: Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar empotrades, en superfície o en canalització soterrada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.

Cables de canalització principal: Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.

Cablejat: Es realitzarà la xarxa secundaria amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.

Pressa de senyal de Telefonia: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distàncies mínimes a d'altres serveis: 5 cm.

Distància presa des de terra telèfon mural (d): 1,50 m. Distància presa des de terra telèfon sobre taula (d): 0,20 m.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells i col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix.

Amidament i abonament

ut pericó i pressa.

ml canalitzacions, cables punts de connexió.

2. 4. 4. 2. AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació. DB SE-A, Seguretat Estructural-Acer, DB SI-6, Seguretat en cas d'Incendis, Resistència al foc de l'estructura. DB SI-Annex D, Resistència al foc dels elements d'acer. DB HS 1, Salubritat-Protecció enfront la humitat. DB HE 1, Estalvi d'energia, Limitació de demanda energètica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

UNE. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 4. 4. 2. 1. MEGAFONIA

És la instal·lació de megafonia i de sonorització d'ús general, amb equips amplificadors centralitzats i distribució en locals d'edificis.

Components

Equips amplificadors centrals: Unitat amplificadora complementada amb preamplificadors, selectors, reguladors...
Xarxa general de distribució: formada per un o varis circuits de la instal·lació, incloent-hi els següents nivells de línies principals de distribució, brancals, línies terminals, conductors bifilars o multiparells, amb tubs aïllants rígids o flexibles. Incloent-hi caixes de pas, derivació i distribució.
Altaveus amb reixeta difusora o caixa acústica.
Selectors de programes, regulació de nivell sonor, atenuadors de so.
Tot l'equip anirà acompanyat d'una escomesa d'alimentació per al subministrament de l'equip amplificador d'energia elèctrica procedent de la instal·lació de baixa tensió i per a la connexió de l'equip a la xarxa de posta a terra.
Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Caldrà comprovar el material i les dimensions previstes en projecte sobre tots els elements que composen la instal·lació.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Amplificador .Centraleta de megafonia. Pupitres i micròfons.

Ha de quedar connectat correctament a cadascun dels accessoris. Les connexions han d'estar fetes amb els connectors normalitzats adequats. No ha d'estar connectat a una tensió més gran de la indicada pel fabricant. La potència i la tensió nominal han de ser les especificades en la DT. La zona on l'aparell necessita ventilació ha d'estar lliure. Ha de quedar instal·lat en lloc ventilat, exempt d'humitat i pols i amb una temperatura ambient entre 5 i 30º C. Ha d'estar allunyat d'elements que de forma permanent o transitòria originin alts

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

nivells de vibració o soroll. S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.

Altaveus: Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant. Com a mínim ha d'estar col·locat amb tres punts de fixació. La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Els suports han de quedar fixats sòlidament. L'element ha de quedar col·locat penjant dels suports previstos. Distància mínima al paviment: 180 cm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm.

Atenuadors de so: L'atenuador ha de quedar fixat sòlidament al suport (muntatge superficial) o a la caixa de mecanismes (muntatge encastat), almenys per dos punts mitjançant visos. Ha de quedar amb els costats aplomats i plans sobre el parament. Els cables han de quedar connectats als seus borns per pressió de cargol. La posició ha de ser la indicada a la DT. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg. Toleràncies d'execució: posició: ± 20 mm i aplomat: ± 2%

Cablejat per megafonia: La connexió ha d'estar feta sobre els següents elements: regulador del nivell sonor, selector de programes, central de megafonia, altaveus. Els cables han de penetrar dins dels conductes. Els empalmaments han d'estar fets amb regleta o borns de connexió. La seva fixació al parament ha de quedar vertical o alineada paral·lelament al sostre o al paviment. Un cop instal·lat i connectat a la central de megafonia no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. La posició ha de ser la fixada a la DT. Si es col·loca muntat superficialment, el cable ha d'anar fixat al suport i si es col·loca en tub o canal, el cable ha de quedar instal·lat sense tensions. La distància del cable a qualsevol tipus d'instal·lació ha de ser de 20 cm. Distància entre fixacions: <= 40 cm. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.
Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells, col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix. Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal.

Amidament i abonament

ml conductors, tubs, canals i safates.

ut amplificadors, centraletes, pupitres, micròfons, altaveus, atenuadors de so

2. 4. 4. 2. 2. INTERFONIA I VÍDEO

Està composta per un sistema exterior format per una placa per fer trucades i un sistema de vídeo camares de gravació, i un sistema interior de recepció de trucades i imatges amb un monitor interior i sistema obreportes i que també es pot mantenir una conversa interior-exterior.

Components

A l'entrada de l'edifici:
Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador.
Equip d'alimentació d'intercomunicador.
Obreportes elèctric.
Aparell d'usuari de comunicació.
Tubs, cables i caixes de derivació.
Control i acceptació
Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació.
Execució
Condicions prèvies
En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)
Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador: Poden anar encastades o muntades superficialment. La càmera no s'ha d'orientar cap a fons lluminoses potents. Ha de quedar amb els costats aplomats i els punts sortints en un pla determinat. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.
Equip d'alimentació d'intercomunicador: S'ha de muntar en un lloc sec i d'accés fàcil per al personal de manteniment.
Obreportes elèctric: S'ha de col·locar encastat al marc de la porta a l'alçària corresponent perquè hi encaixi el pestell del pany. Ha de permetre el desbloqueig de la porta en rebre el senyal elèctric, i ha de garantir que no es pot obrir si no es rep.

Aparell d'usuari de comunicació: Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm.

Tubs i cables: No hi haurà cap discontinuïtat en els empalmaments dels trams de cablejat. Tindran un codi de colors diferents a la telefonia i a la TV. Es respectaran les seccions mínimes indicades en els esquemes i plànols de la instal·lació. El cablejat anirà muntat protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació d'elements. Alçada de col·locació. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.
Verificacions
Muntatge dels equips i aparells, col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix. Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal.
Amidament i abonament
ut placa carrer, equip alimentació, obreportes, aparell d'usuari.
ml canalitzacions, tubs i cables.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

2. 5. SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

2. 5. 1. APARELLS SANITARIS

Elements de servei de diferents formes, materials i acabats per a la higiene i neteja. Disposen de subministrament d'aigua freda i calenta amb aixetes i accessoris que estan connectats a la xarxa de sanejament.

Components

Banyeres, lavabos, dutxes, inodors, bidets, urinaris, aigüeres, safareigs, abocadors, col·locats de diferents maneres, sistemes de fixació utilitzats per a garantir la seva estabilitat, i la seva resistència. Podran ser de diferents materials: porcellana, gres esmaltat, planxa d'acer, resines, fosa.

Característiques tècniques mínimes

El suport en alguns casos serà el parament horitzontal, sent el paviment acabat per als inodors, abocadors, bidets i lavabos amb peu; i el forjat net i anivellat per a banyeres i plats de dutxa. El suport serà el parament vertical ja revestit per a sanitaris suspesos, en el cas d'aigüeres i lavabos encastats serà el propi moble.

En tots els casos els aparells sanitaris aniran fixats a aquests suports sòlidament amb les fixacions subministrades pel fabricant.
Control i acceptació

Comprovació de la documentació de subministrament. Si els aparells arriben a l'obra amb els certificats corresponents, es comprovaran les seves característiques aparents, verificant la no existència de desperfectes. Control de recepció de distintius de qualitat, i control de recepció amb els assaigs especificats en projecte i ordenats per la D.F.No hi haurà entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb el guix.

Execució

Condicions prèvies

Estaran executades les instal·lacions d'aigua freda i calenta i de sanejament, prèvies a la col·locació dels aparells sanitaris i posterior col·locació d'aixetes. Es mantindrà la protecció o es protegiran els aparells per no danyar-los durant el muntatge. No hi haurà contacte entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb el guix.

Fases d'execució

Preparació zona de treball. Es comprovarà que la col·locació i l'espai de tots els aparells sanitaris coincideixen amb la D.T., i es procedirà al marcat per un instal·lador autoritzat d'aquesta ubicació i dels seus sistemes de subjecció.

Col.locació. Es fixaran al suport horitzontal o vertical amb les fixacions subministrades pel fabricant, les unions se segellaran amb silicona neutra o pasta selladora, igual que els junts d'unió amb les aixetes. Els aparells metàl·lics, tindran instal·lada presa de terra amb cable de coure nu, per a la connexió equipotencial elèctrica. S'ha de garantir l'estanqueitat de la connexió amb el conducte d'evacuació mitjançant una pasta segelladora en els aparells de descàrrega horitzontal, o mitjançant un junt de cautxú o de neoprè en els de descàrrega vertical. Els mecanismes de descàrrega i alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament.
Anivellació. En ambdues direccions en la posició prevista i fixats solidàriament als seus elements suport.

Connexió a xarxa. Una vegada muntats els aparells sanitaris, es muntaran els seus les aixetes i mecanismes i es connectaran amb la instal·lació de fontaneria i amb la xarxa de sanejament. Els aparells sanitaris que s'alimenten de la distribució d'aigua hauran d'abocar lliurement a una distància mínima de 20 mm per sobre de la seva vora superior, o del nivell màxim del sobreeixidor. Els mecanismes d'alimentació de cisternes, que comportin un tub d'abocament fins a la part inferior del dipòsit, hauran d'incorporar un dispositiu d'antiretorn.
Toleràncies d'execució. En banyeres i dutxes: horitzontalitat 1 mm/m. En lavabo i aigüera: nivell 10 mm i caiguda frontal respecte al plànol horitzontal < o = 5 mm. Inodors, bidets i abocadors: nivell 10 mm i horitzontalitat 2 mm.

Control i acceptació

Quedarà garantida l'estanqueitat de les connexions, amb el conducte d'evacuació, així com amb les aixetes. El nivell definitiu de la banyera serà el correcte per a l'enrajolat, i la franquícia entre revestiment i la banyera no serà superior a 1,5 mm, que se segellarà amb silicona neutra.Comprovació cada 4 habitatges o equivalent. Tots els aparells sanitaris, romandran precintats o si escau es precintaran evitant la seva utilització i protegint-los de materials agressius, impactes, humitat i brutícia.

Amidament i abonament

ut d'aparell sanitari, completament acabada la seva instal·lació, incloses ajudes de paleta i fixacions, i exclosos aixetes i desguassos.

Tarragona, Juliol de 2018/

L'Arquitecte

Jaume Mutlló Pàmies

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 2
1. 1. Objecte 2
2. Compatibilitat i relació entre els documents 2
3. CONDICIONS FACULTATIVES I CONTRACTUALS 2
3. 1. Obligacions i drets del contractista 2
3. 1. 1. Personal 2
3. 1. 2. Permanència a l'Obra 2
3. 1. 3. Precaucions 2
3. 1. 4. Responsabilitat 2
3. 1. 5. Desperfectes a les propietats confrontants 2
3. 1. 6. Assegurança 2
3. 1. 7. Obra executada 2
3. 1. 8. Ordres per escrit 2
3. 1. 9. Marxa dels treballs 3
3. 2. Facultats de la Direcció Tècnica 3
3. 2. 1. Interpretació dels documents 3
3. 2. 2. Acceptació dels materials 3
3. 2. 3. Control de l'obra 3
4. CONDICIONS ECONÒMIQUES I CONTRACTUALS 3
4. 1. Mesuraments i liquidació 3
4. 2. Excés d'obra 3
4. 3. Preus Unitaris 3
4. 4. Caràcter provisional de les certificacions 3
4. 5. Modificació del contracte i modificacions del projecte 3
4. 6. Condicions especials d'execució del contracte 3
4. 7. Penalització per incompliment del termini d'execució del contracte 3
5. ACTA DE COMPROVACIÓ DEL REPLANTEIG 3
6. RECEPCIÓ D'OBRA I TERMINIS 4
6. 1. Recepció de l'obra 4
6. 2. Termini de Garantia 4
6. 3. Garantia a tercers 4
6. 4. Plànols d'instal·lacions 4
6. 5. Terminis 4
6. 5. 1. Terminis de començament 4
6. 5. 2. Termini d'execució 4
6. 5. 3. Termini de garantia 4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1. 1. OBJECTE

Aquest plec regeix conjuntament amb la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, i supletòriament amb el Reglament General de Contractes de les Administracions Públiques i el Plec de Clàusules Administratives Generals per la Contractació de les Obres de l'Estat (PCAG), aprovat per Decret 3854/1970 de 31 de desembre en allò que no s'oposa a la Llei, i té per objecte la definició de les condicions facultatives i contractuals que han de regir en les obres de: Adequació de edifici per destinar-lo a Centre de Formació.

També és d'aplicació a l'execució de la present obra el Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals, aprovat pel Decret 179/1995 de 13 de juny i especialment el títol 1 que comprèn els articles 8 al 54.

El Plec de Prescripcions Tècniques estableix la definició de les obres amb referència a les característiques que han de tenir els materials, els assaigs que s'han d'efectuar, les normes d'elaboració de les diferents unitats d'obra, les instal·lacions que s'exigeixen i les precaucions que s'han d'adoptar en el decurs de la construcció.

2. COMPATIBILITAT I RELACIÓ ENTRE ELS DOCUMENTS

Les partides o unitats d'obra són definides complementàriament i conjuntament per la documentació gràfica, el plec de prescripcions tècniques i l'enunciat o descripció del pressupost.

Si una partida o unitat d'obra figura en el pressupost amb preu assignat, s'haurà d'executar per aquest preu i segons les característiques especificades als plànols, al seu enunciat i al Plec de Prescripcions Tècniques.

3. CONDICIONS FACULTATIVES I CONTRACTUALS

3. 1. OBLIGACIONS I DRETS DEL CONTRACTISTA

3. 1. 1. PERSONAL

El contractista ha de tenir a l'obra el nombre d'operaris proporcionat a la classe i extensió dels treballs que estigui executant.

Per a l'execució d'unitats d'obra que a criteri de la Direcció Facultativa exigeixen especials coneixements o habilitats, estarà obligat a elegir entre tres industrials que aqueixa Direcció proposi, que estiguin disposats a executar aquestes obres per un import no superior al que resulta de deduir del pressupost el percentatge corresponent a les despeses indirectes.

El contractista està obligat a retirar de l'obra els operaris que a criteri de la Direcció Facultativa no estiguin capacitats per portar a terme la feina que tenen assignada, que hagin demostrat negligència o desobeït reiteradament les ordres donades.

3. 1. 2. PERMANÈNCIA A L'OBRA

El contractista ha d'estar a l'obra en el decurs de la jornada de treball. Tanmateix pot estar representat per un encarregat apte, autoritzat per escrit, per a rebre instruccions verbals i firmar rebuts, plànols o les comunicacions que se li adrecin.

3. 1. 3. PRECAUCIONS

Les precaucions a adoptar en el decurs de la construcció, han de ser les previstes en la normativa vigent referent a la Seguretat i Salut en el treball i la de prevenció de riscos laborals.

3. 1. 4. RESPONSABILITAT

El contractista és l'únic responsable de l'obra executada i l'únic interlocutor vàlid per a la Direcció Facultativa i l'Administració contractant.

No tindrà dret a indemnització si les unitats d'obra previstes en el projecte tenen un cost real superior al que figura en el pressupost un cop deduïda la baixa.

Serà responsable davant dels tribunals dels accidents que per inexperiència o negligència es puguin produir.

Ha de complir la legislació vigent que afecta a l'obra, Reglaments i Ordenances Municipals en general i en particular les que fan referència a la instal·lació de grues, tanca de l'obra, abocadors de runes i ocupació de la via pública.

3. 1. 5. DESPERFECTES A LES PROPIETATS CONFRONTANTS

Si el contractista causa algun desperfecte en les propietats confrontants, haurà de restaurar-les pel seu compte i deixar-les en l'estat que es trobaven al començament de l'obra. El contractista ha d'adoptar quantes mesures trobi necessàries per tal d'evitar la caiguda d'operaris, el despreniment de ferramentes i materials que puguin causar accidents als vianants.

3. 1. 6. ASSEGURANÇA

Resta obligat el contractista a assegurar aquestes obres a tot risc, per l'import total de la xifra d'adjudicació, en companyies de reconeguda solvència inscrites en el Registre corresponent. La pòlissa s'ha d'estendre amb la condició especial segons la qual, en cas de sinistre, un cop justificada la seva quantia, l'import íntegre de la indemnització, s'ha d'ingressar en la Caixa de Dipòsits per anar pagant les obres que es construeixin en reposició o reparació de les perjudicades i a mesura que es vagin realitzant d'acord amb les certificacions corresponents.

El termini de l'assegurança ha de ser per la total duració de les obres.

3. 1. 7. OBRA EXECUTADA

El contractista té l'obligació d'executar acuradament totes les obres, complir exactament totes les condicions estipulades i les ordres que el director de l'obra li doni verbalment o per escrit. Les obres afectades per aquesta contracta han de lliurar-se completament acabades.

Si a criteri del Director de l'obra hi ha alguna part mal executada, el contractista haurà d'enderrocar-la i tornar-la a executar tants cops sigui necessari, fins que resulti a satisfacció de la Direcció facultativa. Aquests augments de treball no li donaran dret a cap tipus d'indemnització, malgrat s'ha efectuat després de la recepció de l'obra.

3. 1. 8. ORDRES PER ESCRIT

El contractista pot exigir que les ordres que rebi de la Direcció Facultativa siguin escrites en el Llibre d'Ordres, Assistències i Incidències que obligatòriament ha de figurar a l'obra, amb expressió si s'escau de la partida del pressupost per la que han de ser abonades les prestacions que comportin.

El contractista ha de signar les ordres com "assabentat", però hi pot fer les al·legacions que consideri oportunes.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

3. 1. 9. MARXA DELS TREBALLS

En cap cas el contractista pot suspendre els treballs ni reduir-los a menor escala de la que proporcionalment correspongui d'acord amb el programa de l'obra i amb el termini d'execució.

3. 2. FACULTATS DE LA DIRECCIÓ TÈCNICA

3. 2. 1. INTERPRETACIÓ DELS DOCUMENTS

La Direcció Facultativa ha de resoldre tots els dubtes que sorgeixin en l'execució de l'obra, d'acord amb el Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura, (O.M. de 4 de juny de 1973).

L'Adjudicatari ha de consultar tots els dubtes que consideri oportuns per una correcta interpretació de la qualitat constructiva i de les característiques del projecte.

3. 2. 2. ACCEPTACIÓ DELS MATERIALS

Els materials han de ser reconeguts abans de la seva posta a l'obra per la Direcció Facultativa i sense la seva aprovació no poden emprar-se. A tal efecte l'adjudicatari ha de proporcionar un mínim de dues mostres per al seu examen. La Direcció Facultativa té el dret de rebutjar els materials que no reuneixin les condicions del projecte. Els materials rebutjats han de ser retirats de l'obra en el termini més breu. Les mostres acceptades han de ser guardades juntament amb els certificats dels assaigs o anàlisis per poder comparar-los o contrastar-los posteriorment.

3. 2. 3. CONTROL DE L'OBRA

La Direcció facultativa pot ordenar, quan ho consideri escaient, assaigs, anàlisis i extracció de mostres per a comprovar que tant els materials com les unitats d'obra estan en perfectes condicions i compleixen el Plec de Prescripcions Tècniques. Les despeses que això ocasioni seran a càrrec del contractista.

4. CONDICIONS ECONÒMIQUES I CONTRACTUALS

4. 1. MESURAMENTS I LIQUIDACIÓ

El mesurament del conjunt d'unitats d'obra que formen el present projecte es realitza aplicant a cada unitat d'obra la unitat de mesura que li sigui apropiada d'acord amb les unitats adoptades en el pressupost; i la liquidació és la que resulti d'aplicar els preus unitaris del projecte al resultat d'aquests mesuraments i després de deduir-ne el percentatge de la baixa en el seu cas.

El contractista pot formular en el termini de quinze dies, comptats a partir de la recepció de la certificació, la seva conformitat i/o les seves objeccions.

4. 2. EXCÉS D'OBRA

El contractista únicament té dret a percebre l'import de l'obra executada. Les diferències entre aquesta i la pressupostada no donen dret a cap tipus d'indemnització.

Tampoc s'abonarà l'obra en excés, en relació a la definida en el projecte, si a criteri de la Direcció Facultativa ha estat innecessàriament executada.

4. 3. PREUS UNITARIS

Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideren inclosos en el seu preu, malgrat no figurin tots ells especificats en la descomposició o descripció dels preus.

La quantificació errònia o manca d'elements necessaris per a la correcta execució d'una unitat d'obra en la descomposició del seu preu, no dóna dret a cap tipus de compensació econòmica. És a dir, el contractista ha d'executar la partida definida complementàriament i conjuntament a la documentació gràfica, al Plec de prescripcions tècniques i a l'enunciat o descripció del pressupost, per l'import assignat en aquest darrer document.

4. 4. CARÀCTER PROVISIONAL DE LES CERTIFICACIONS

Les certificacions únicament tenen caràcter provisional fins a la liquidació de l'obra i no suposen l'aprovació de les obres que s'hi inclouen ni l'acceptació dels mesuraments com a definitius.

4. 5. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE I MODIFICACIONS DEL PROJECTE

La modificació del contracte i les modificacions del projecte estan regulades per la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

4. 6. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

Aquest projecte preveu les següents condicions especial d'execució del contracte de caràcter medi ambiental i social, d'acord amb l'article 202 de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic:

1) Classificació i separació de residus a obra, provinents de la mateixa, en -com a mínim- totes les fraccions que apareixen a l'estudi de residus d'aquest projecte, encara que no sigui obligatori separar-los d'acord amb el mateix estudi.

2) Contractació d'una persona, com a treballador de l'objecte del contracte (obra), que provingui de l'atur, i que estigui inscrita en llista d'organisme oficial regulador del mateix. La durada del contracte d'aquesta persona serà igual a la durada de l'objecte del contracte.

4. 7. PENALITZACIÓ PER INCOMPLIMENT DEL TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

Si el contractista, per causes imputables al mateix, incorre en demora respecte el compliment del termini d'execució del contracte, l'Administració actuarà d'acord amb l'Article 193 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

5. ACTA DE COMPROVACIÓ DEL REPLANTEIG

El contractista ha d'avisar cinc dies abans a la Direcció Facultativa per a efectuar la comprovació del replanteig de l'obra. Prèviament ha de netejar el terreny i deixar-lo lliure d'obstacles que puguin dificultar o impedir l'operació.

De l'acte de comprovació del replanteig se n'ha d'aixecar acta per triplicat signada per ambdues parts.

El contractista ha de facilitar tots els mitjans necessaris per l'execució del Replanteig, les operacions materials del qual s'efectuen sota la

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Direcció Facultativa de l'obra.

6. RECEPCIÓ D'OBRA I TERMINIS

6. 1. RECEPCIÓ DE L'OBRA

Un cop acabades les obres s'ha de procedir a la seva recepció dins del mes següent a la seva finalització. A l'acte de recepció hi han de concorre el Tècnic designat per l'Administració contractant, la Direcció de l'obra i el Contractista i s'ha d'aixecar l'acta corresponent.

Si les obres no es troben en estat de ser rebudes, s'actuarà d'acord amb allò que disposi el Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.

En realitzar-se la recepció de les obres, el contractista ha de presentar les corresponents autoritzacions per a l'ús i posta en servei de les instal·lacions que així ho requereixin. No es podrà efectuar la recepció de l'obra sinó es compleix aquest requisit.

El termini de garantia comença a comptar-se a partir de la data de Recepció de l'obra.

6. 2. TERMINI DE GARANTIA

Transcorregut el termini de garantia, si les obres es troben en condicions correctes, es tornarà la garantia definitiva, i restarà en aquest moment el contractista rellevat de qualsevol responsabilitat excepte la que pogués derivar-se de vicis ocults de la construcció causats per l'incompliment del contracte, d'acord amb allò que disposi el Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.

6. 3. GARANTIA A TERCERS

L'Adjudicatari garanteix a l'Administració tota reclamació de terceres persones derivada de l'incompliment de les seves obligacions econòmiques o disposicions legals relacionades amb l'obra un cop aprovada la recepció i liquidació.

6. 4. PLÀNOLS D'INSTAL·LACIONS

El contractista ha de lliurar a l'acte de recepció de l'obra els plànols de totes les instal·lacions executades en l'obra amb les modificacions o estat definitiu en què hagin restat.

6. 5. TERMINIS

6. 5. 1. TERMINIS DE COMENÇAMENT

L'obra es considera iniciada el dia de la signatura de l'Acta de Comprovació del replanteig. Aquesta s'ha d'aixecar el dia que designi la Direcció Facultativa, una vegada formalitzat el contracte de l'obra, i sempre dins del mes següent a aquesta data.

6. 5. 2. TERMINI D'EXECUCIÓ

L'Adjudicatari ha d'acabar la totalitat dels treballs d'aquest projecte dins dels *SIS MESOS* següents a la data de l'Acta de comprovació del replanteig.

6. 5. 3. TERMINI DE GARANTIA

A partir de la data de l'Acta de Recepció de l'obra comença a comptar-se el termini de garantia que és de *VINT-I QUATRE MESOS*, durant el qual és a compte i risc del contractista la conservació i entrenament de les obres per ell realitzades.

Tarragona, juliol de 2018

L'Arquitecte

Jaume Mutlló Pàmies

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Diputació Tarragona

PROJECTE
Centre de formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina

PLÀNOLS

Municipi
Reus (Baix Camp)

Data
Juliol de 2018

Expedient
2017-001420

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

ÍNDEX DE PLÀNOLS

01 - Situació i emplaçament

EA1 - Estat actual. Planta Baixa

EA2 - Estat actual. Planta Coberta

EA3 - Estat actual. Façanes

EA4 - Estat actual. Seccions

EN1 - Enderrocs i moviments de terres. Planta baixa

EN2 - Enderrocs i moviments de terres. Planta coberta

P1 - Planta general. Zones d'actuació

P2 - Planta coberta

P3 - Zona administració i zones comuns. Distribució i superfícies

P4 - Zona formació dual Tic. Distribució i superfícies

P5 - Zona Crowd Working. Distribució i superfícies

P6 - Zona serveis i aula polivalent. Distribució i superfícies

P7 - Zona formació sam. Distribució i superfícies

P8 - Zones màquines clima. Plantes

P9 - Façanes

P10 - Seccions

P11 - Planta cotes

P12 - Planta cotes

P13 - Desguassos

F1 - Planta cel ras. Tipologies i replanteig

F2 - Tancaments d'alumini, fusteria i guix laminat. Planta tipologies

F3 - Tancaments d'alumini

F4 - Detall barana zona accés i tancament d'alumini i gelosia façana

F5 - Detalls. Tancament i cel ras porxo

F6 - Detalls de fusteria i guix laminat

E1 - Zona nova pas 3. Estructura i coberta. Detalls

E2 - Zona nova pas 3. Estructura i coberta. Detalls

E3 - Zona màquines clima. Estructura i detalls

E4 - Pòrtic accés

E5 - Estructura pòrtics accés

I01 - Planta general zonificació

IZ01 - Planta general actual. Instal·lació elèctrica. Quadres existents.

IA01 - Zona administració i zones comuns. Instal·lació elèctrica

IA02 - Zona formació sam. Instal·lació elèctrica

IA03 - Zona Crowd Working. Instal·lació elèctrica

IA04 - Zona serveis i aula polivalent. Instal·lació elèctrica

IA05 - Zona formació dual Tic. Instal·lació elèctrica

IA06 - Instal·lació elèctrica. Secció aula tipus.

IBa1 - Instal·lació elèctrica. Esquema unifilar estat actual 1/4

IBa2 - Instal·lació elèctrica. Esquema unifilar estat actual 2/4

IBa3 - Instal·lació elèctrica. Esquema unifilar estat actual 3/4

IBa4 - Instal·lació elèctrica. Esquema unifilar estat actual 4/4

IBb1 - Instal·lació elèctrica. Esquema unifilar estat previst 1/9

IBb2 - Instal·lació elèctrica. Esquema unifilar estat previst 2/9

IBb3 - Instal·lació elèctrica. Esquema unifilar estat previst 3/9

IBb4 - Instal·lació elèctrica. Esquema unifilar estat previst 4/9

IBb5 - Instal·lació elèctrica. Esquema unifilar estat previst 5/9

IBb6 - Instal·lació elèctrica. Esquema unifilar estat previst 6/9

IBb7 - Instal·lació elèctrica. Esquema unifilar estat previst 7/9

IBb8 - Instal·lació elèctrica. Esquema unifilar estat previst 8/9

IBb9 - Instal·lació elèctrica. Esquema unifilar estat previst 9/9

IC01 - Zona administració i zones comuns. Instal·lació il·luminació

IC02 - Zona formació sam. Instal·lació il·luminació

IC03 - Zona Crowd Working. Instal·lació il·luminació

IC04 - Zona serveis i aula polivalent. Instal·lació il·luminació

IC05 - Zona formació dual Tic. Instal·lació il·luminació

ID01 - Zona administració i zones comuns. Instal·lació contra incendis

ID02 - Zona formació sam. Instal·lació contra incendis

ID03 - Zona Crowd Working. Instal·lació contra incendis

ID04 - Zona serveis i aula polivalent. Instal·lació contra incendis

ID05 - Zona formació dual Tic. Instal·lació contra incendis

ID06 - Planta general. Evacuació

IE01 - Zona administració i zones comuns. Instal·lació veu i dades

IE02 - Zona formació sam. Instal·lació veu i dades

IE03 - Zona formació sam. Detalls connexions planta.

IE04 - Zona Crowd Working. Instal·lació veu i dades

IE05 - Zona serveis i aula polivalent. Instal·lació veu i dades

IE06 - Zona formació dual Tic. Instal·lació veu i dades

IF01 - Esquema. Xarxa veu i dades

IF02 - Esquema connexions. Instal·lació veu i dades

IG01 - Planta general. Previsió instal·lació de seguretat

IH01 - Zona administració i zones comuns. Instal·lació d'aigua

IH02 - Zona serveis i aula polivalent. Instal·lació d'aigua

II01 - Esquema de principi. Instal·lació d'aigua

IJ01 - Ubicació màquines climatització. Instal·lació climatització

IJ02 - Zona sam 1/2. Instal·lació climatització conductes

IJ03 - Zona sam 2/2. Instal·lació climatització conductes

IJ04 - Zona administració. Instal·lació climatització conductes

IJ05 - Zona aules Tic. Instal·lació climatització conductes

IK01 - Zona sam 1/2. Instal·lació climatització circuit hidràulic

IK02 - Zona sam 2/2. Instal·lació climatització circuit hidràulic

IK03 - Zona administració. Instal·lació climatització circuit hidràulic

IK04 - Zona aules Tic. Instal·lació climatització circuit hidràulic

IK05 - Zona exterior i coberta administració. Instal·lació climatització

IK06 - Zona exterior i coberta Tic. Instal·lació climatització

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

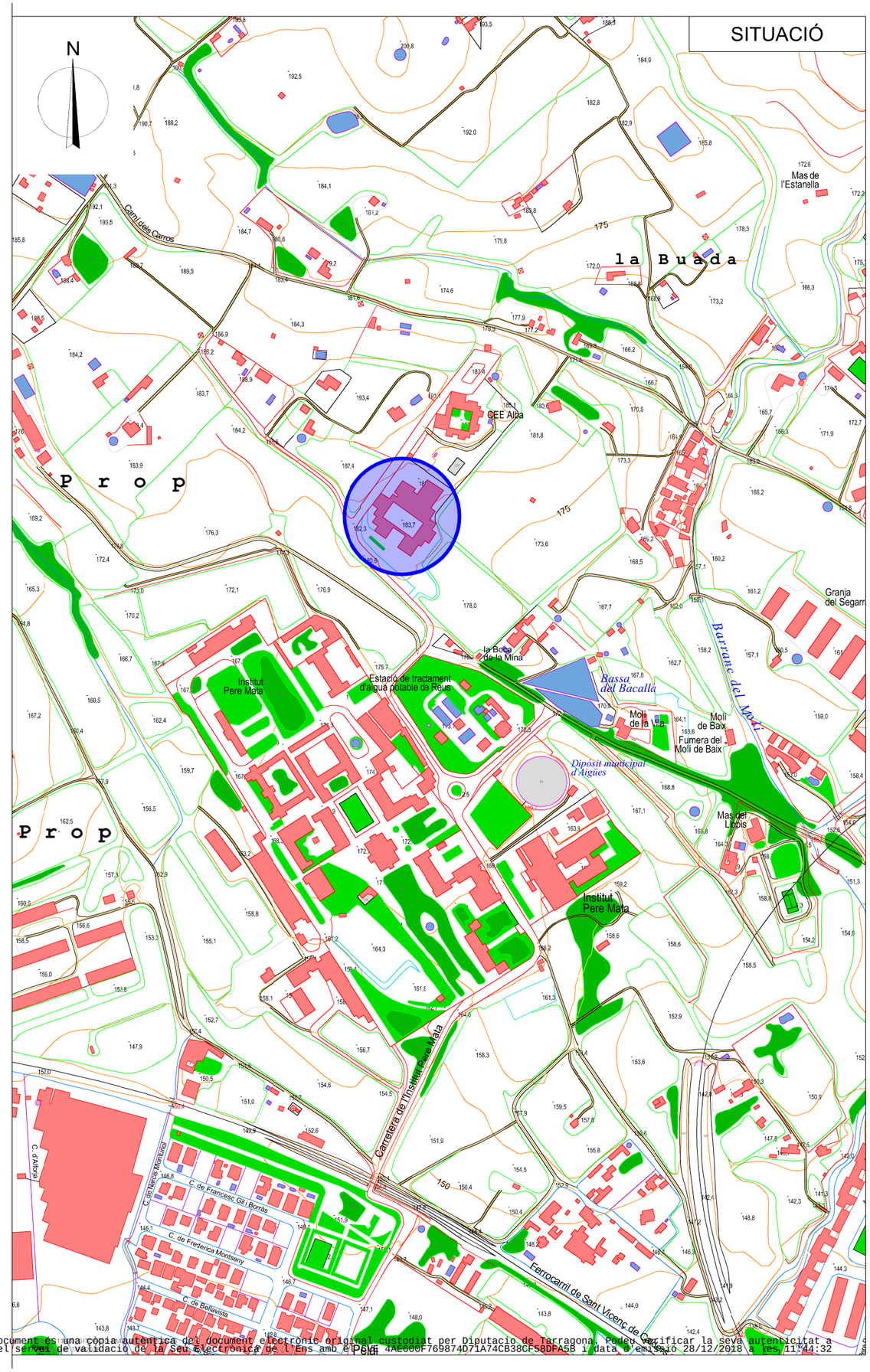
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

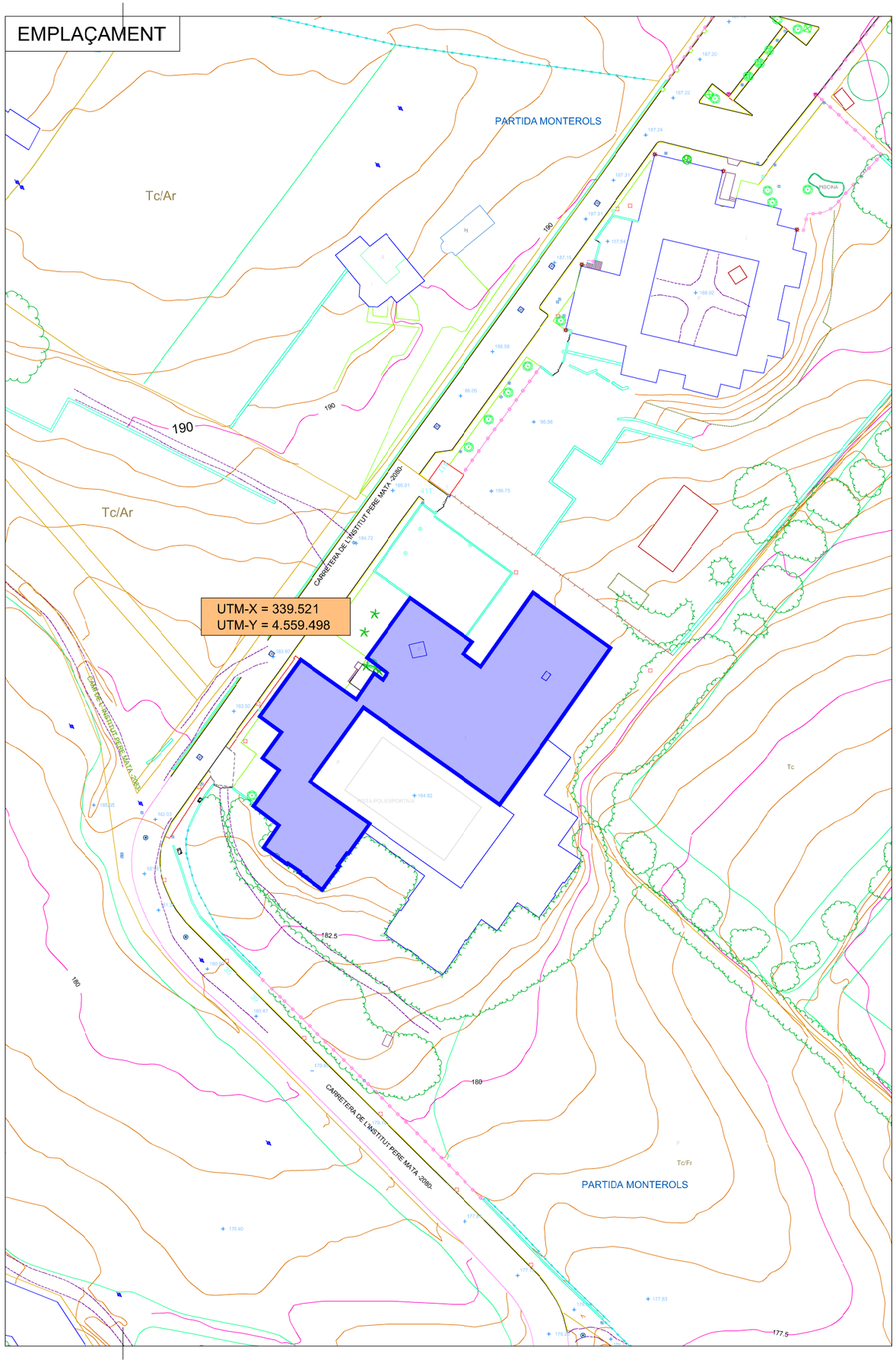
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutlló Pàmies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

SITUACIÓ



EMPLAÇAMENT



Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
Escala: 1/5.000 - 1/1.000

01

Aquest document és una còpia autentica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CSV 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Dipòsit gasoil soterrat

AULA DE DISSENY 2
Sup. 79,02 m²

AULA DE DISSENY 1
Sup. 62,42 m²

LABORATORI FOTO CONTROL VÍDEO
Sup. 12,37 m²

PAS
Sup. 26,72 m²

ARXIU
Sup. 12,82 m²

PLATÓ FOTO VÍDEO
Sup. 33,58 m²

AULA INFORMÀTICA 3
Sup. 31,63 m²

AULA DE DISSENY 3
Sup. 62,47 m²

TALLER DE CONSTRUCCIÓ
Sup. 33,58 m²

DESPATX
Sup. 13,42 m²

AULA DISSENY 4
Sup. 79,02 m²

PAS
Sup. 26,69 m²

MAGATZEM CONSTRUCCIÓ
Sup. 30,80 m²

DESPATX
Sup. 13,42 m²

MAGATZEM
Sup. 34,70 m²

SERVEI
Sup. 7,49 m²

MANTENIMENT
Sup. 8,83 m²

PAS
Sup. 16,23 m²

DUTXES
Sup. 10,24 m²

SERVEI ADAPTAT
Sup. 7,52 m²

NITEJA
Sup. 17,22 m²

SALA
Sup. 90,19 m²

ACCÉS SOTERRANI

AULA DE DIBUIX
Sup. 62,93 m²

TALLER PINTURA 2
Sup. 30,24 m²

TALLER DE PINTURA 1
Sup. 59,86 m²

MAGATZEM
Sup. 14,83 m²

DISTRIBUIDOR
Sup. 53,23 m²

TALLER PINTURA 3
Sup. 63,57 m²

TALLER GRAVAT
Sup. 61,30 m²

DESPATX
Sup. 16,43 m²

SALA FOLIVALENT
Sup. 330,09 m²

BIBLIOTECA
Sup. 80,82 m²

MAGATZEM
Sup. 8,12 m²

MAGATZEM
Sup. 16,97 m²

ASEOS
Sup. 4,61 m²

DISTRIBUIDOR
Sup. 25,90 m²

PAS
Sup. 12,28 m²

RECEPCIÓ

DESPATX
Sup. 13,86 m²

INSTAL·LACIONS
Sup. 5,47 m²

CANZELL
Sup. 8,74 m²

DIRECCIÓ
Sup. 19,23 m²

SALA DE PROFESSORS
Sup. 25,90 m²

SECRETARIA
Sup. 30,66 m²

RED EXISTENT DE SANEJAMENT

MAGATZEM
Sup. 31,29 m²

SERVEIS M.
Sup. 16,52 m²

SERVEIS F.
Sup. 15,59 m²

PAS
Sup. 26,21 m²

DESPATX
Sup. 12,60 m²

AULA D'AUDIOVISUALS
Sup. 60,65 m²

AULA DE INFORMÀTICA
Sup. 68,54 m²

AULA TEORIQUES
Sup. 47,86 m²

TALLER DE MATERIALS
Sup. 34,56 m²

DESPATX
Sup. 13,74 m²

PAS
Sup. 28,85 m²

AULA DE DISENY
Sup. 80,16 m²

SALA
Sup. 31,04 m²

DESPATX
Sup. 12,92 m²

TALLER DE VOLUM I MAQUETES
Sup. 62,76 m²

A
B
C
D

ZONA D'ACTUACIÓ

TOTAL SUPERFÍCIE AFECTADA: 2.816,60m²

PLANTA BAIXA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaume Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SAM
Servei d'Assistència Municipal
Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona
L'Arquitecte Tècnic
Jaume Mutllo Pàmies

Expedient :
2017 - 0011420
Data :
Juliol de 2018

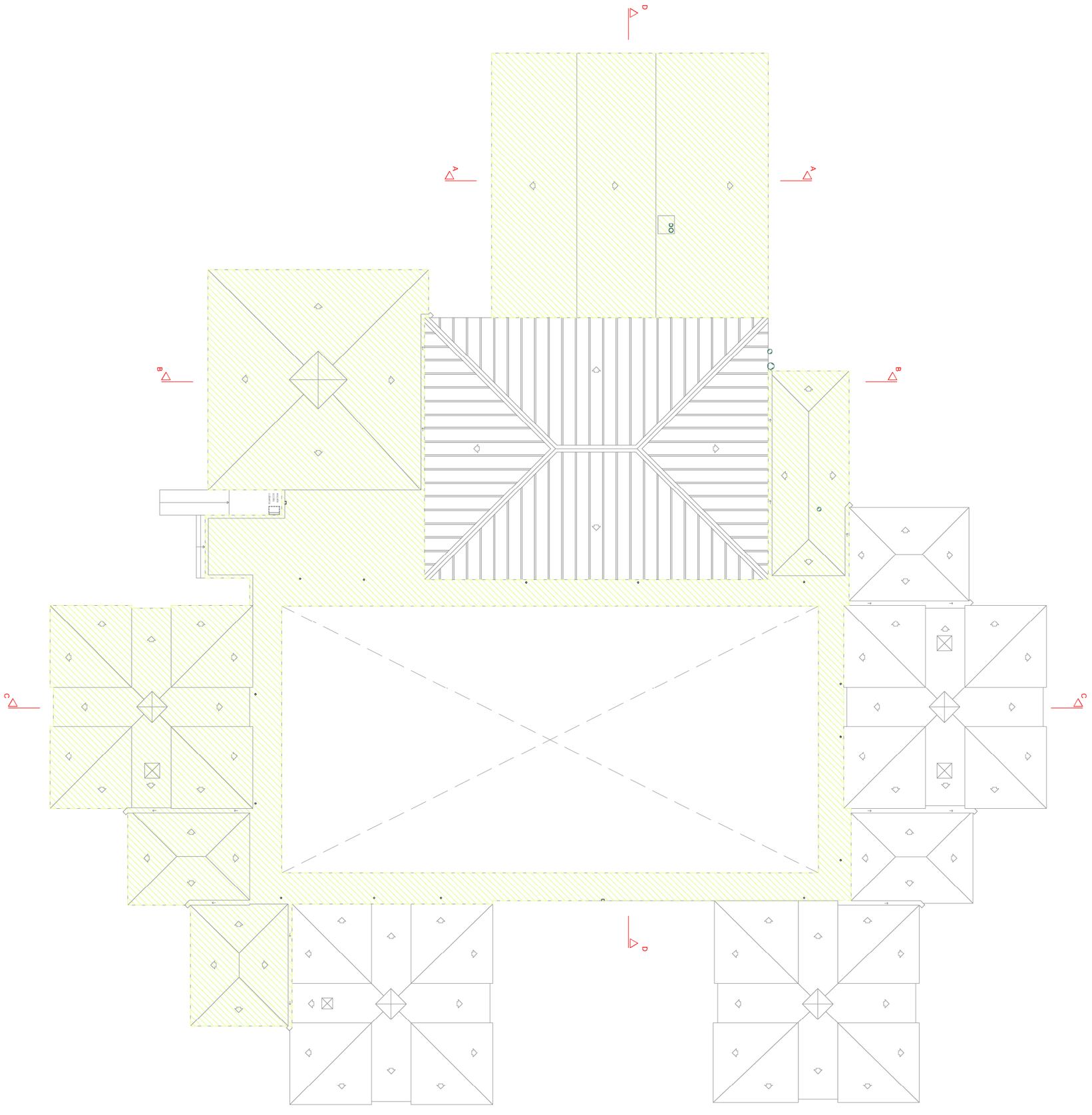
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

PLÀNOL :
ESTAT ACTUAL
PLANTA BAIXA
Escala: 1/200

EA1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE6000F76B87AD7A74CB3ACF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



PLANTA COBERTA

EA2

PLÀNOL :
ESTAT ACTUAL
PLANTA COBERTA
Escala: 1/300

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina

SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

Expedient :
2017-0011420

Data :
Juliol de 2018

L'ARQUITECTE,

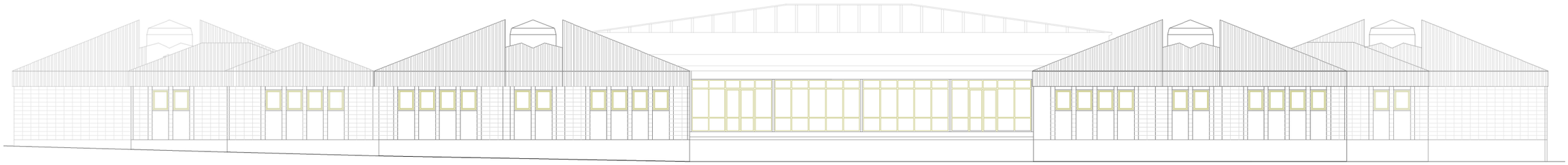
Jaume Mutlló Pàmies

Diputació Tarragona

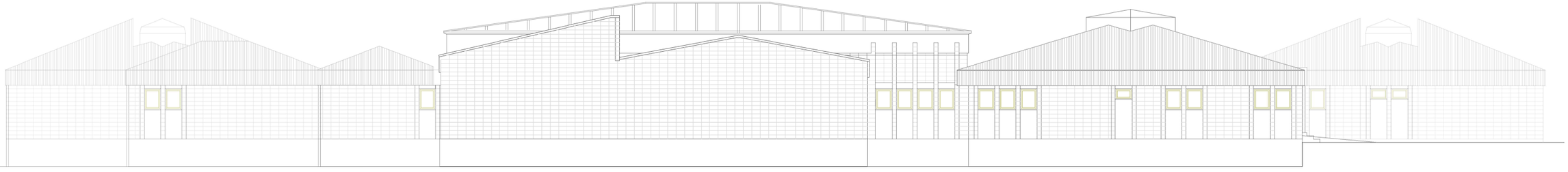
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal



ALÇAT NORD-OEST



ALÇAT SUD-OEST



ALÇAT NORD-EST



ALÇAT SUD-EST

sam
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE,
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient :
2017-0011420
Data :
Juliol de 2018

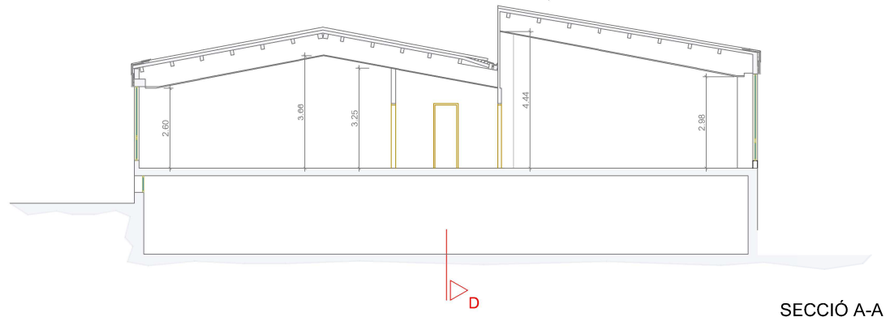
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig
de la Boca de la Mina
SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

PLÀNOL :
ESTAT ACTUAL
FAÇANES
Escala: 1/200

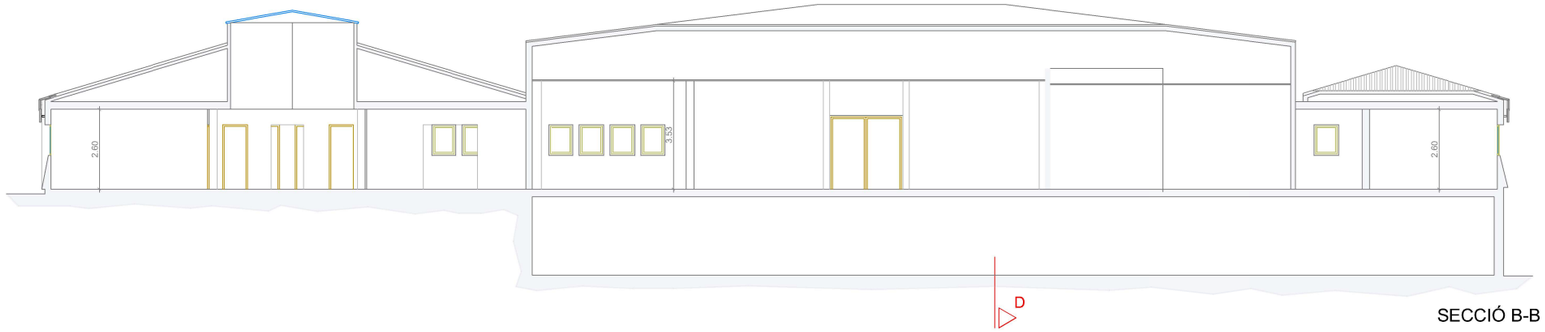
EA3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



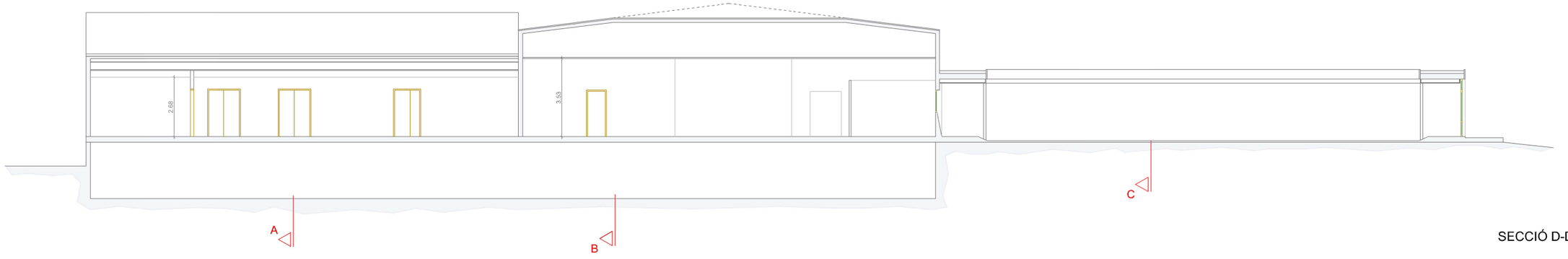
SECCIÓ A-A



SECCIÓ B-B



SECCIÓ C-C



SECCIÓ D-D

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE, Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina

SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ESTAT ACTUAL SECCIONS

Escala: 1/200

EA4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

elements a enderrocar

zones d'excavació

DIPÒSIT GASOIL SOTERRAT

AULA DE DISSENY 2
Sup. 79,02 m²

AULA DE DISSENY 1
Sup. 62,42 m²

LABORATORI FOTO CONTROL VÍDEO
Sup. 2,37 m²

PAS
Sup. 26,72 m²

ARXIU
Sup. 12,82 m²

PLATÓ FOTO VÍDEO
Sup. 33,58 m²

AULA INFORMÀTICA 3
Sup. 31,63 m²

AULA DE DISSENY 3
Sup. 62,47 m²

TALLER DE CONSTRUCCIÓ
Sup. 33,58 m²

DESPATX
Sup. 13,42 m²

AULA DISSENY 4
Sup. 79,02 m²

PAS
Sup. 26,69 m²

MAGATZEM CONSTRUCCIÓ
Sup. 30,80 m²

DESPATX
Sup. 13,42 m²

MAGATZEM
Sup. 34,70 m²

SERVEI
Sup. 7,05 m²

MANTENIMENT
Sup. 8,83 m²

PAS
Sup. 16,23 m²

DUTXES
Sup. 10,85 m²

SERVEI ADAPTAT
Sup. 7,52 m²

NETEJA
Sup. 17,32 m²

ALLA DE DIBUIX
Sup. 62,93 m²

TALLER PINTURA 2
Sup. 30,24 m²

TALLER DE PIN"URA 1
Sup. 59,86 m²

SALA
Sup. 86,19 m²

ACCÉS SOTERRANI

MAGATZEM
Sup. 14,93 m²

DISTRIBUIDOR
Sup. 63,23 m²

TALLER PINTURA 3
Sup. 63,57 m²

TALLER GRAVAT
Sup. 61,30 m²

DESPATX
Sup. 16,43 m²

SALA POLIVALENT
Sup. 380,09 m²

7.10

ZONA MÀQUINES CLIMA 1

7.60

0.10

8.80

0.30

0.30

BIBLIOTECA
Sup. 85,82 m²

MAGATZEM
Sup. 14,97 m²

ARXIU
Sup. 7,14 m²

DESPATX
Sup. 13,86 m²

DIRECCIO
Sup. 19,23 m²

DISTRIBUIDOR
Sup. 25,50 m²

SALA DE PROFESSORS
Sup. 25,90 m²

PAS
Sup. 12,28 m²

SECRETARIA
Sup. 20,66 m²

INSTAL.LACIONS
Sup. 4,54 m²

MAGATZEM
Sup. 8,12 m²

RECEPCIO
Sup. 54,64 m²

CAFETERIA
Sup. 97,74 m²

MAGATZEM
Sup. 31,25 m²

SERVEIS M.
Sup. 16,32 m²

SERVEIS F.
Sup. 15,93 m²

PAS
Sup. 26,21 m²

DESPATX
Sup. 12,80 m²

AULA D'AUDIOVISUALS
Sup. 60,65 m²

AULA DE INFORMATICA
Sup. 48,54 m²

AULA TEÒRIQUES
Sup. 47,86 m²

ZONA MÀQUINES CLIMA 2

TALLER DE MATERIALS
Sup. 34,56 m²

DESPATX
Sup. 13,74 m²

PAS
Sup. 28,85 m²

AULA DISSENY
Sup. 80,15 m²

SALA
Sup. 31,04 m²

DESPATX
Sup. 12,92 m²

TALLER DE VOLUM I MAQUETES
Sup. 62,79 m²

0.67

2.60

2.25

4.91

1.60

A

B

C

D

PLANTA BAIXA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaume Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electronica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF50DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'Arquitecte Tècnic
Jaume Mutllo Pàmies

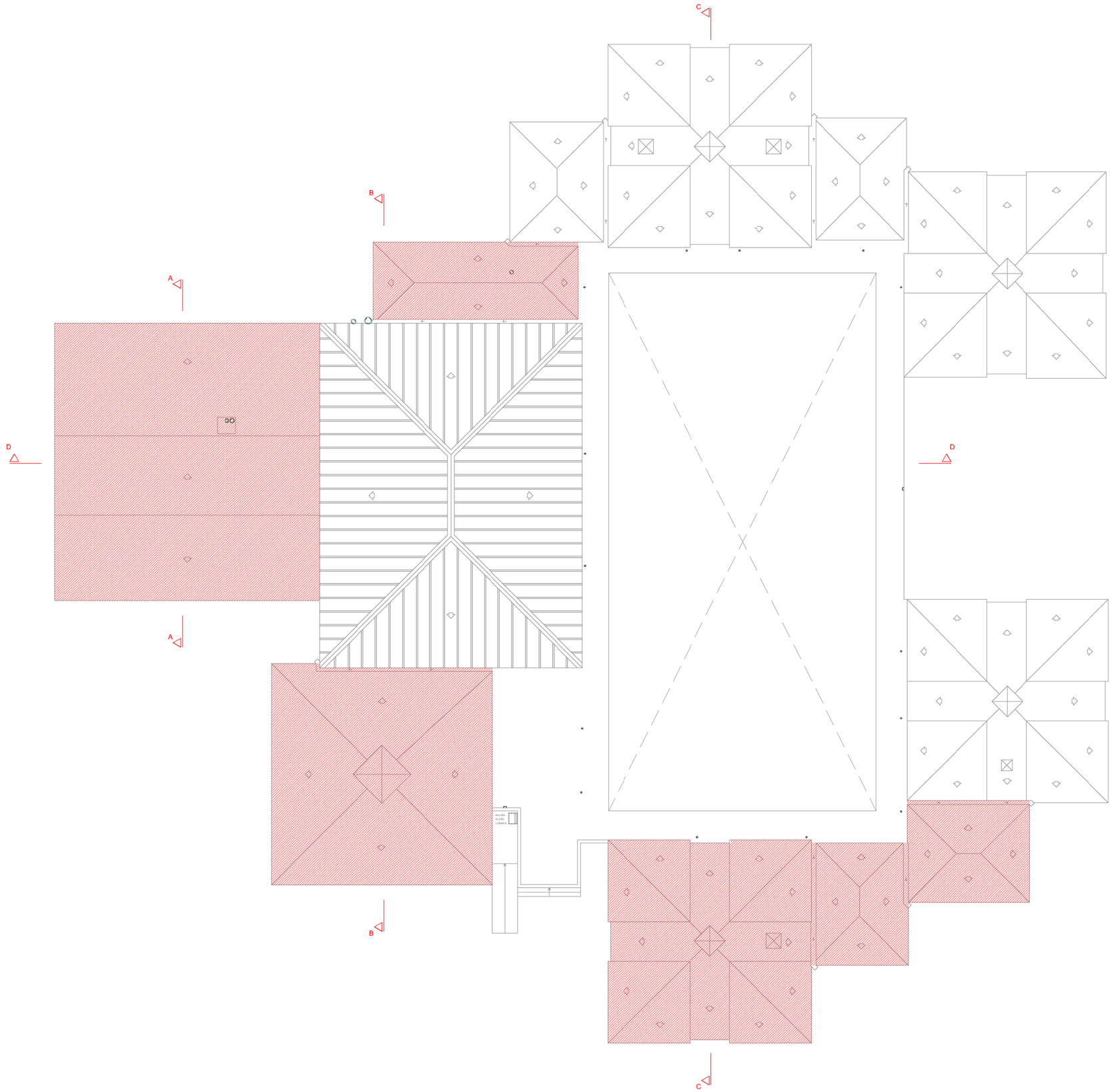
Expedient :
2017 - 0011420
Data :
Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

PLÀNOL :
ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
PLANTA BAIXA
Escala: 1/200

EN1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25



elements a enderrocar

PLANTA COBERTA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

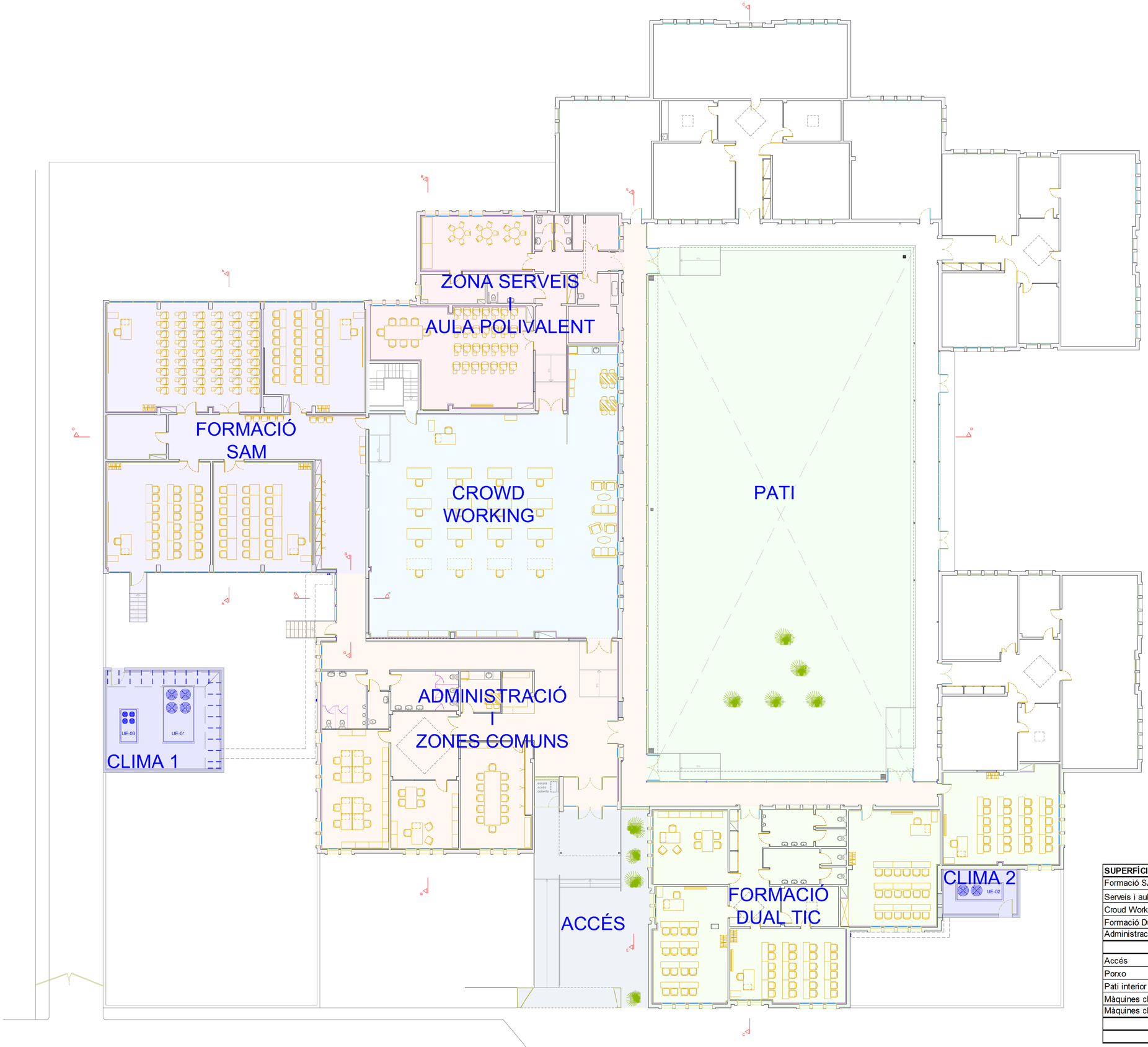
L'ARQUITECTE,
Jaume Mutllò Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
PLANTA COBERTA
Escala: 1/300

EN2



SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	
Formació SAM	401,90
Serveis i aula polivalent	223,05
Croud Working	343,30
Formació Dual Tic	358,10
Administració i zones comuns	472,70
TOTAL EDIFICIS	1.799,05 m²
Accés	116,35
Porxo	16,50
Pati interior	34,05
Màquines clima 1	70,20
Màquines clima 2	18,95
TOTAL EXTERIORS	256,05 m²
TOTAL ACTUACIÓ	**2.055,10 m²**

Diputació Tarragona
SAM
Servei d'Assistència Municipal
Arquitectura Municipal

L'Arquitecte Tècnic
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient :
2017 - 0011420
Data :
Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

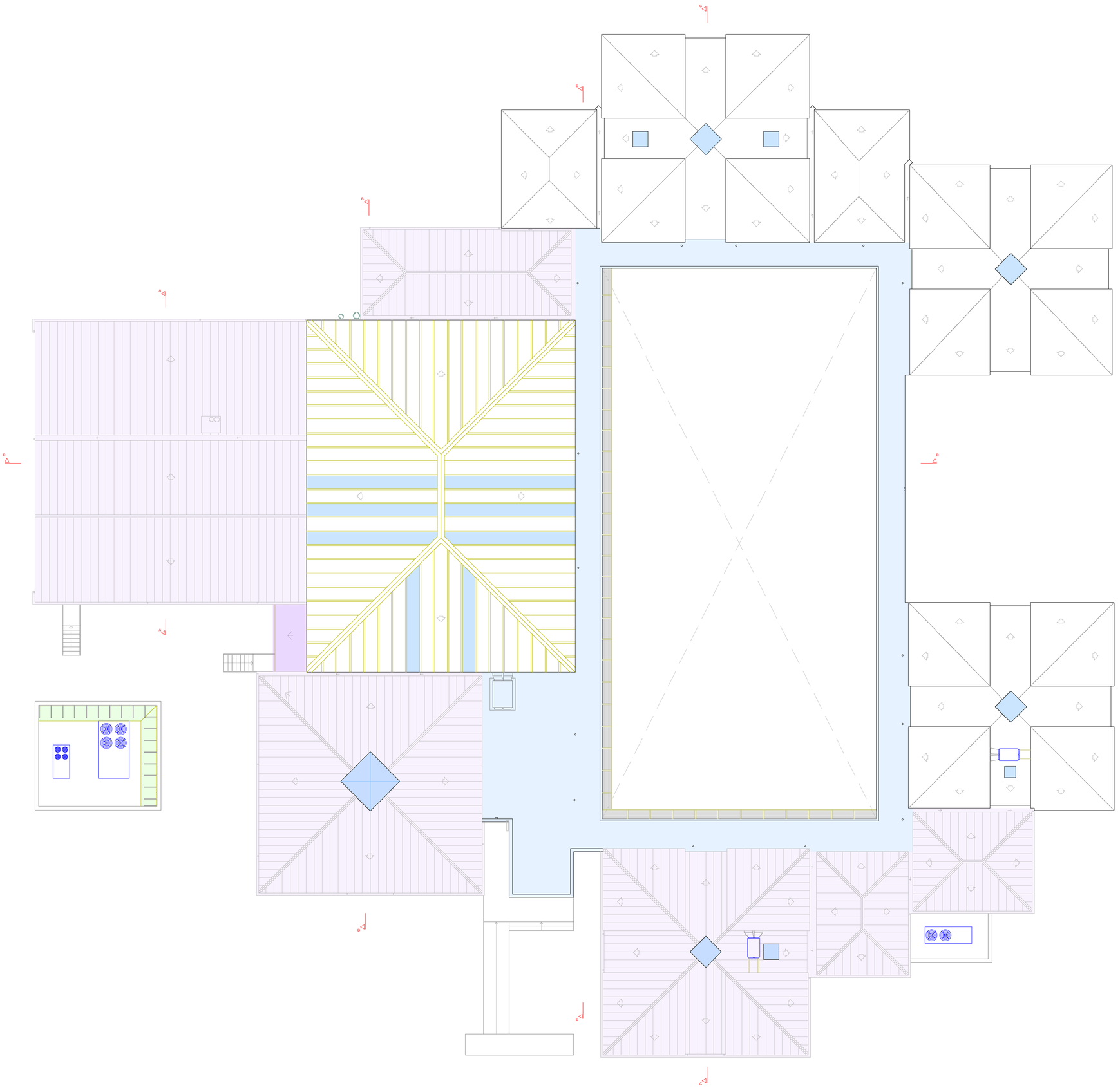
PLÀNOL :
PLANTA GENERAL
ZONES D'ACTUACIÓ
Escala: 1/200

P1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutlló Pàmies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'ENS amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Data impressió: 11/27/2018



SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaume Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF50DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

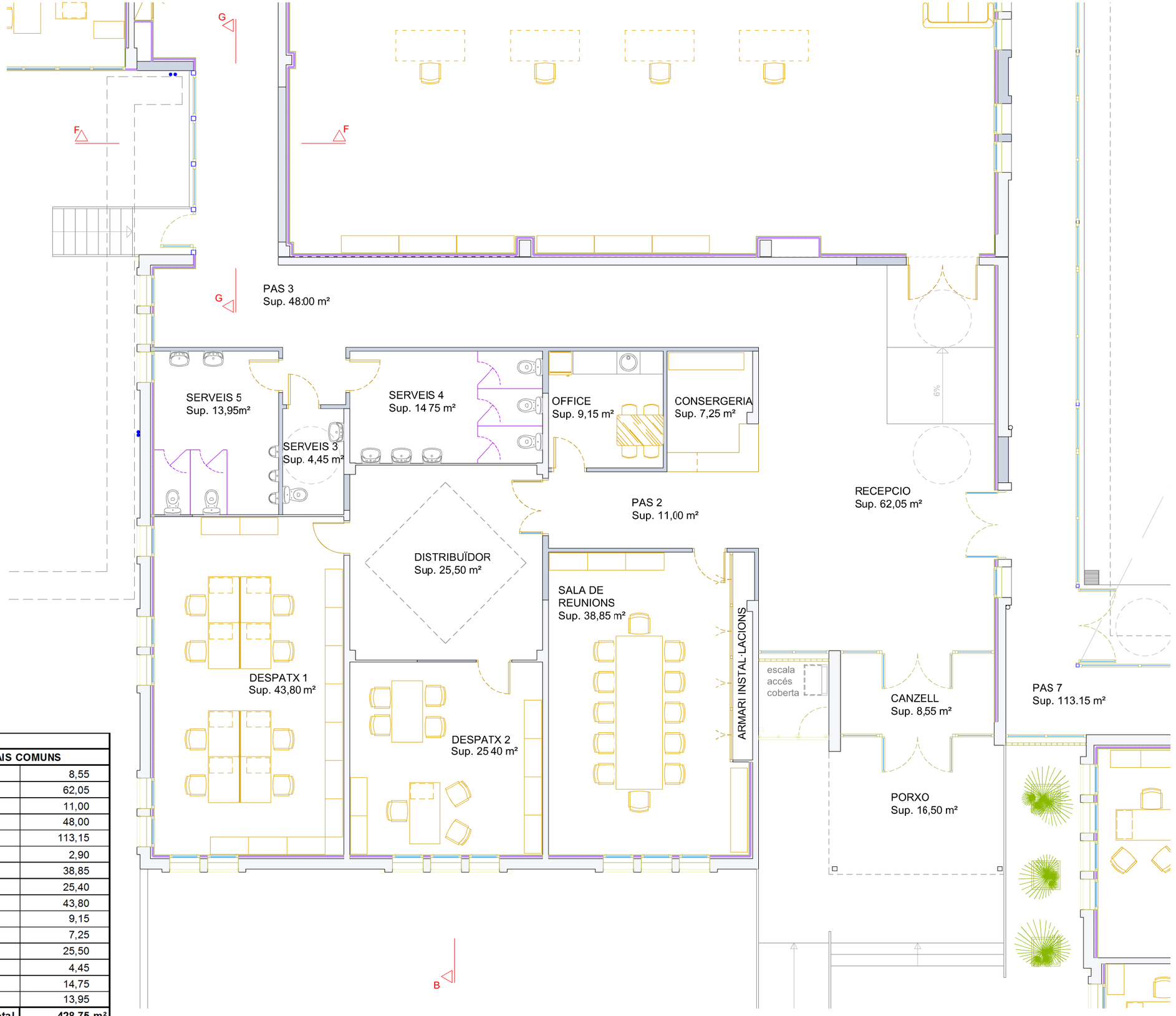
L'Arquitecte Tècnic
Jaume Mutllo Pàmies

Expedient :
2017 - 0011420
Data :
Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

PLÀNOL :
PLANTA COBERTA
Escala: 1/200

P2



SUPERFÍCIES ÚTILS	
ZONA ADMINISTRACIÓ I ESPAIS COMUNS	
Cancell	8,55
Recepció	62,05
Pas 2	11,00
Pas 3	48,00
Pas 7	113,15
Armari instal·lacions	2,90
Sala de reunions	38,85
Despatx 2	25,40
Despatx 1	43,80
Office	9,15
Consergeria	7,25
Distribuïdor	25,50
Serveis 3	4,45
Serveis 4	14,75
Serveis 5	13,95
Total	**428,75 m²**

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient :
2017-0011420
Data :
Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

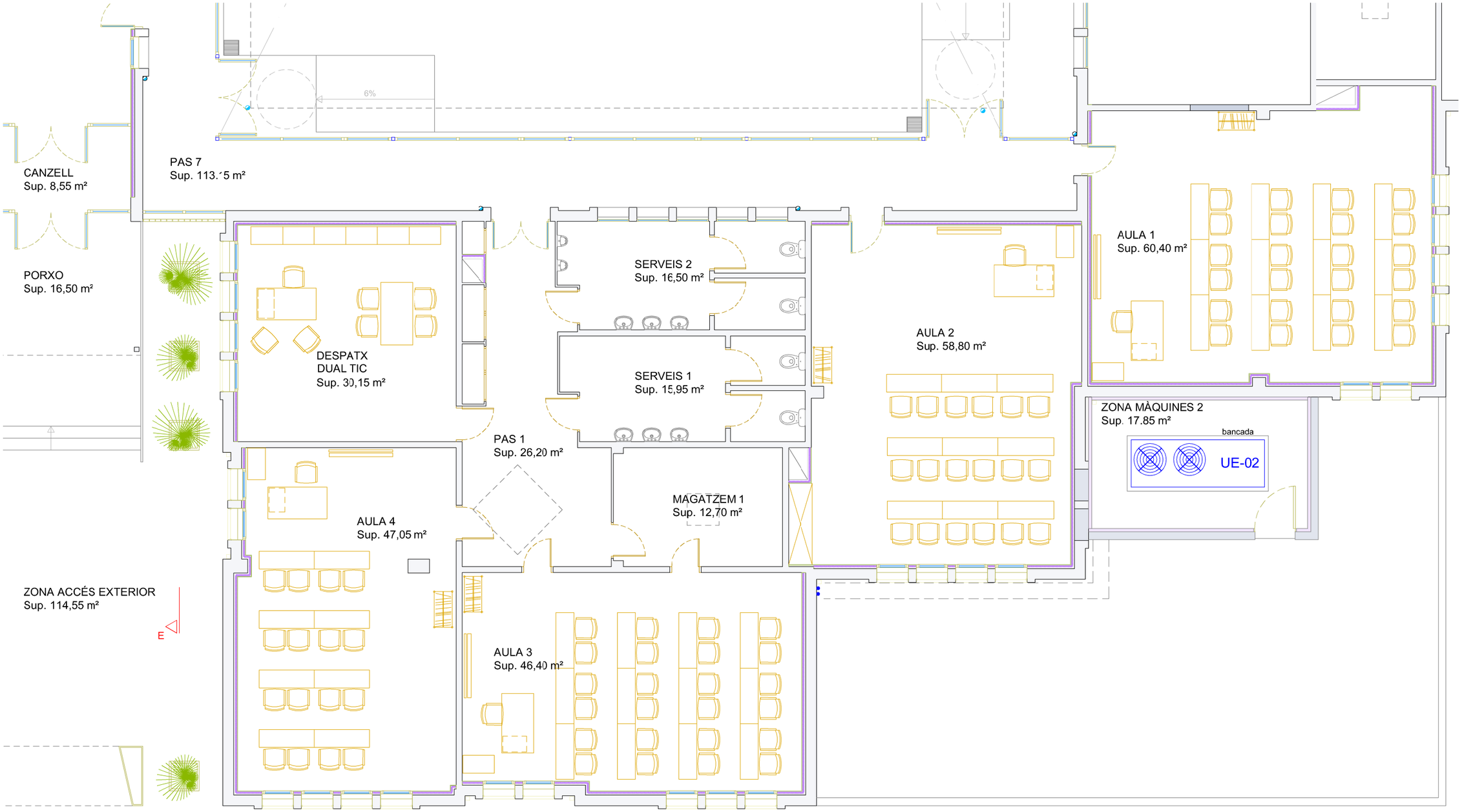
PLÀNOL :
ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS
DISTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES
Escala: 1/100

P3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutlló Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25



SUPERFÍCIES ÚTILS	
ZONA DUAL TIC	
Aula 1	60,40
Aula 2	58,80
Aula 3	46,40
Aula 4	47,05
Despatx Dual Tic	30,15
Magatzem	12,70
Pas 1	26,20
Serveis 1	15,95
Serveis 2	16,50
Total	**314,15 m²**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

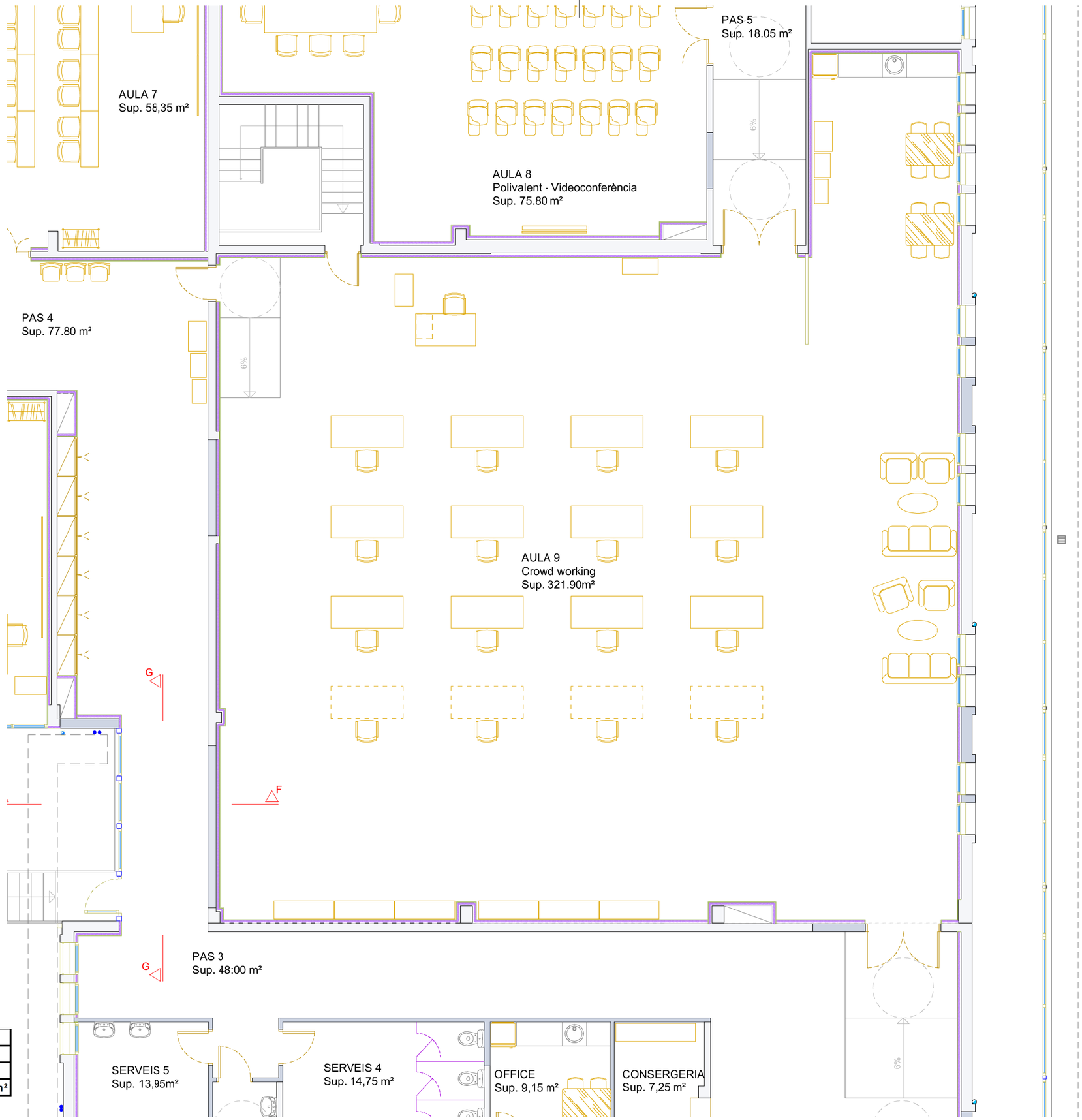
L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA FORMACIÓ DUAL TIC DISTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES
Escala: 1/100

P4



SUPERFÍCIES ÚTILS	
ZONA CROWD WORKING	
Aula 9	321,90
Total	321,90 m²

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutlló Pàmies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

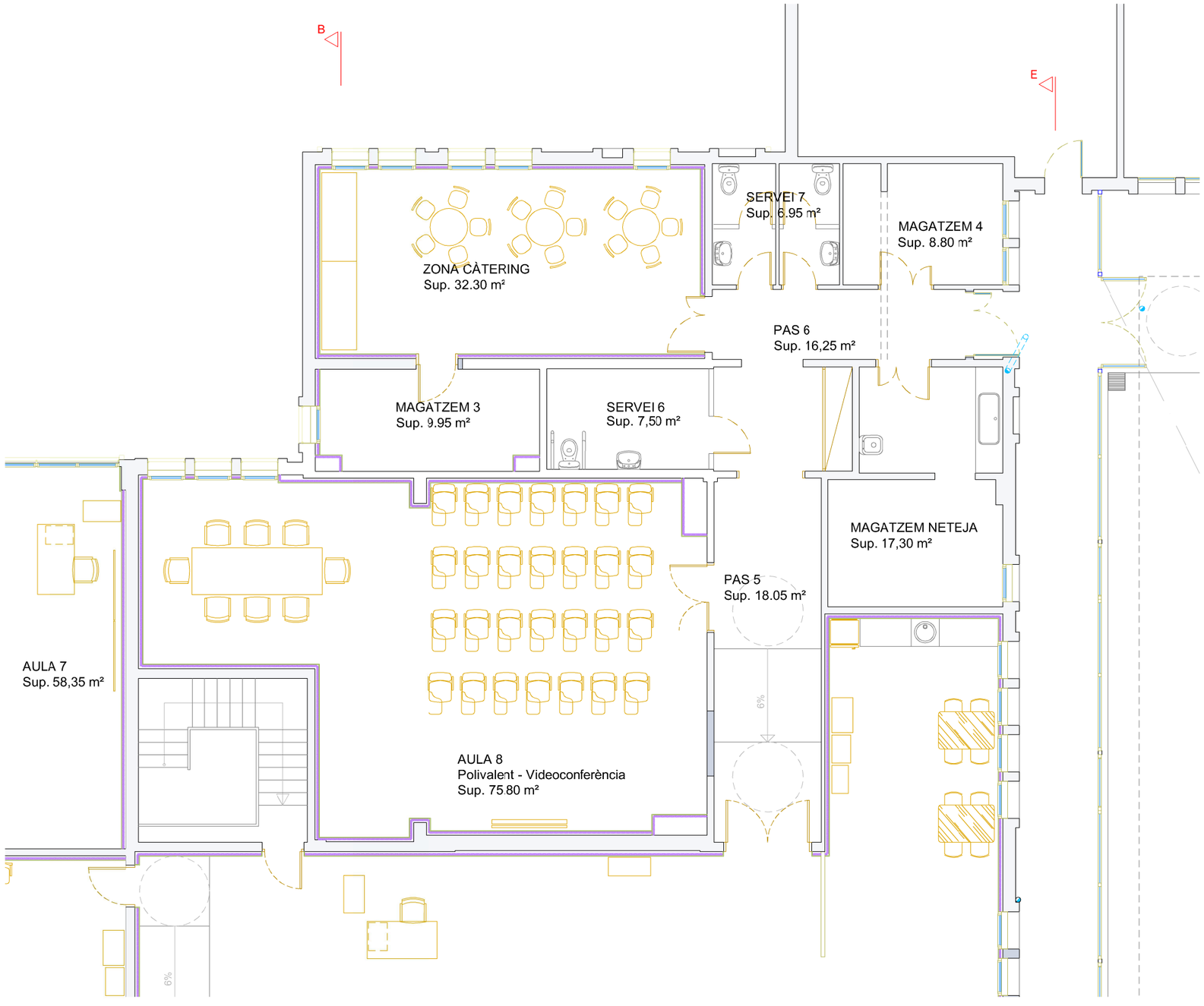
L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA CROWD WORKING PLANTA DISTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES
Escala: 1/100

P5



SUPERFÍCIES ÚTILS	
ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT	
Aula 8	75,80
Pas 5	18,05
Pas 6	16,25
Magatzem Neteja	17,30
Magatzem 3	9,95
Magatzem 4	8,80
Zona de Càtering	32,30
Serveis 6	7,50
Serveis 7	6,95
Total	**192,90 m²**

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT. PLANTA DISTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES
Escala: 1/100

P6

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutlló Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25



SUPERFÍCIES ÚTILS	
ZONA FORMACIÓ SAM	
Aula 4	59,05
Aula 5	61,95
Aula 6	91,15
Aula 7	58,35
Magatzem 2	14,10
Pas 4	77,80
Total útil zona	**362,40 m²**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

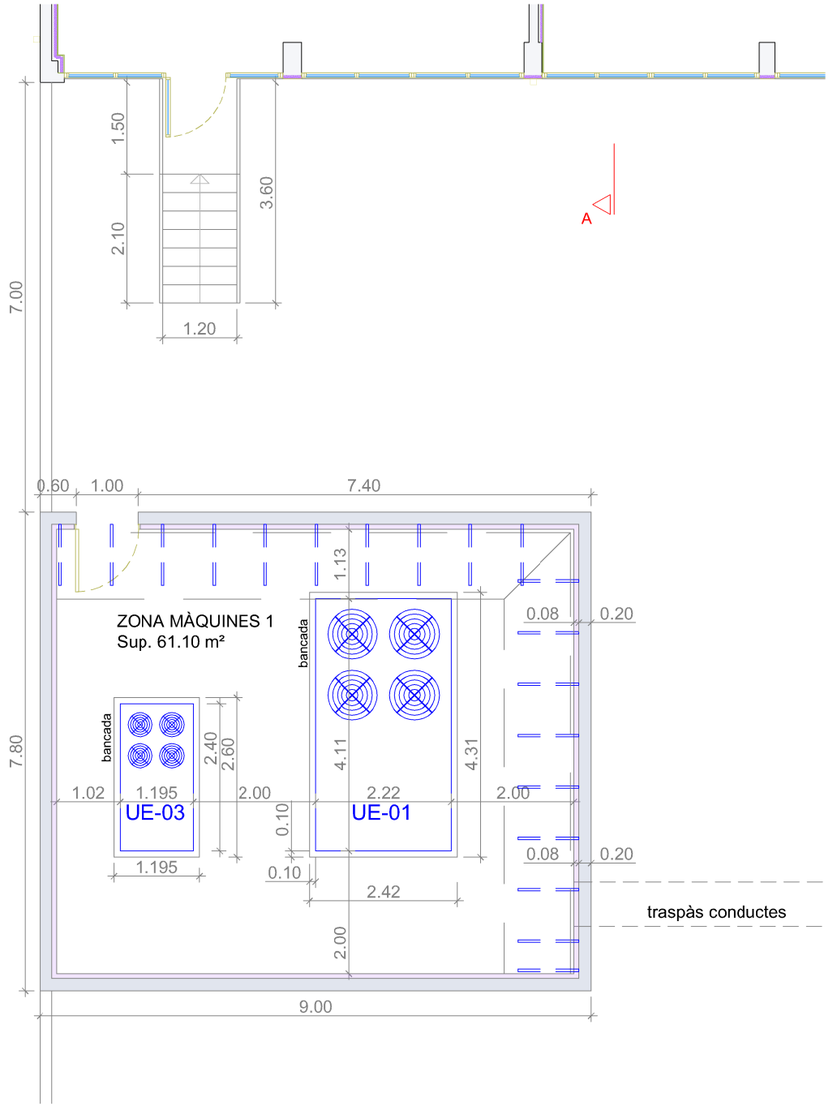
L'ARQUITECTE
Jaume Mutllò Pàmies

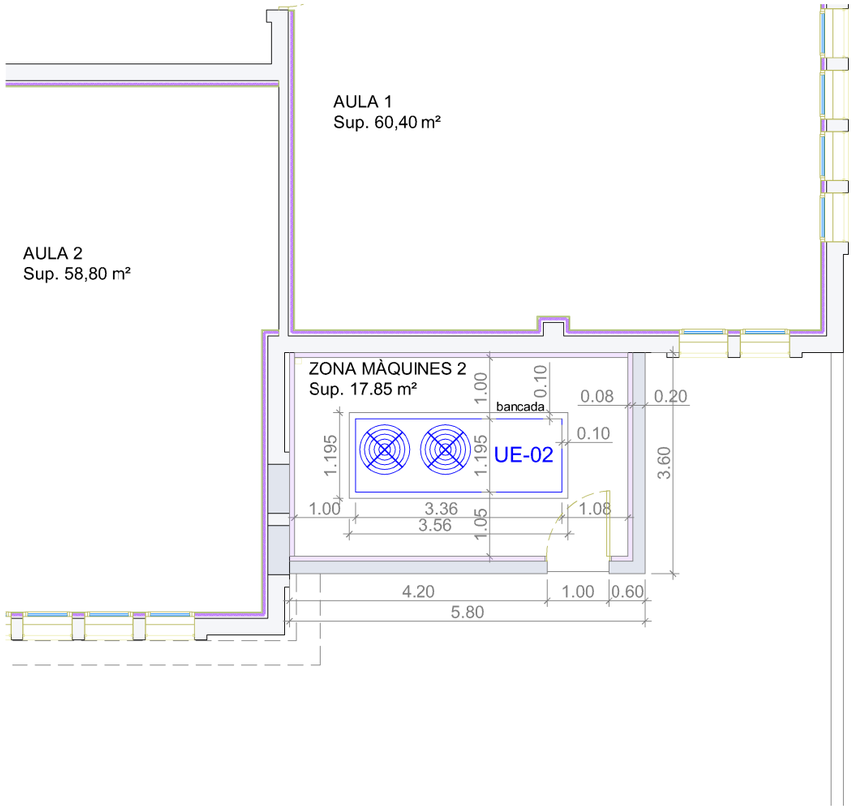
Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL :
ZONA FORMACIÓ SAM
PLANTA DICTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES
Escala: 1/100

P7





PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONES MÀQUINS CLIMA PLANTES
Escala: 1/100

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Diputació Tarragona
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

P8

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutlló Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

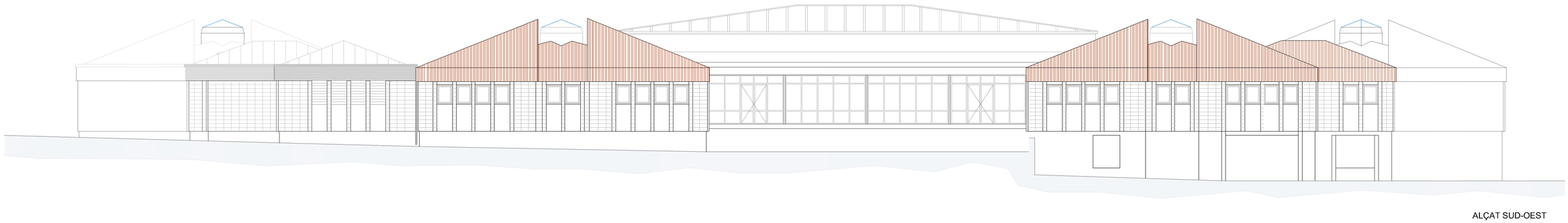
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



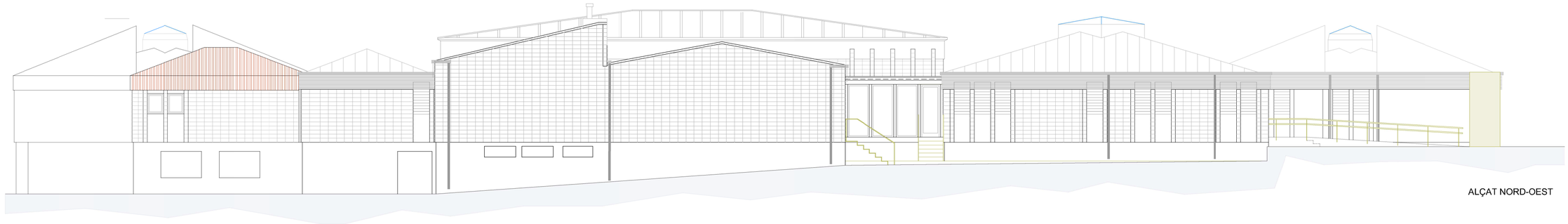
ALÇAT NORD-OEST
PÒRTIC D'ACCÉS



ALÇAT NORD-OEST



ALÇAT SUD-OEST



ALÇAT NORD-OEST



ALÇAT SUD-EST

SAM
XARXA DE MUSEÏTZACIÓ AUDIOVISUAL
Arquitectura Municipal

Diputació Tarragona

L'Arquitecte Tècnic
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient :
2017 - 0011420
Data :
Juliol de 2018

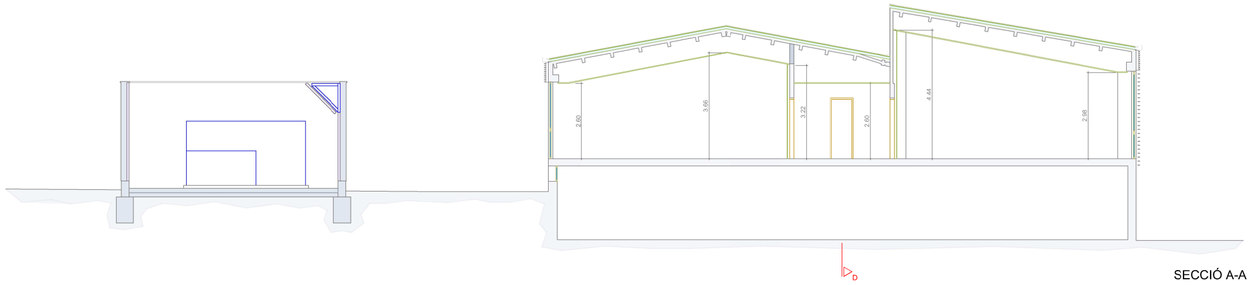
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

PLÀNOL :
FAÇANES
Escala: 1/150

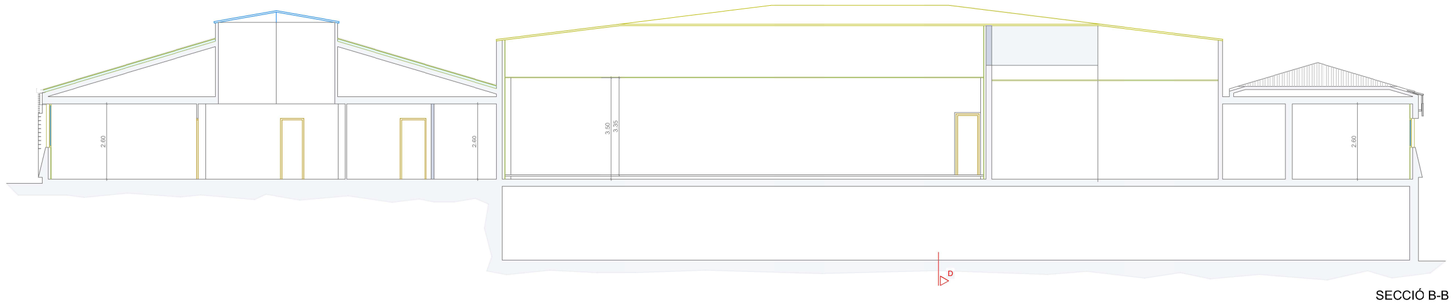
P9

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C JAUME MUTLLÓ PÀMIES el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

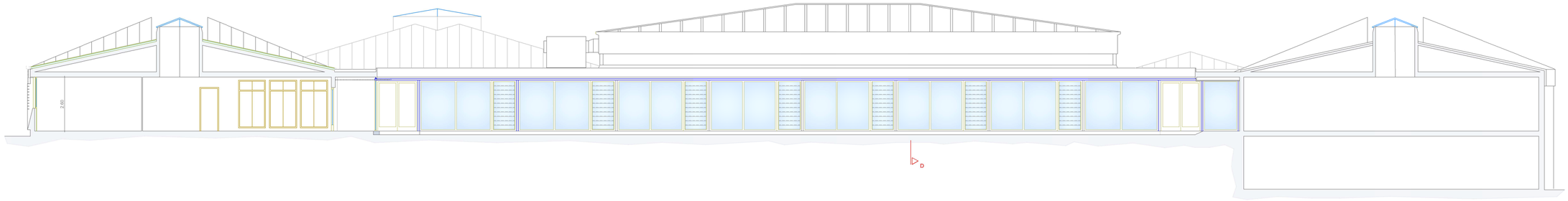
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE680F7698674D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



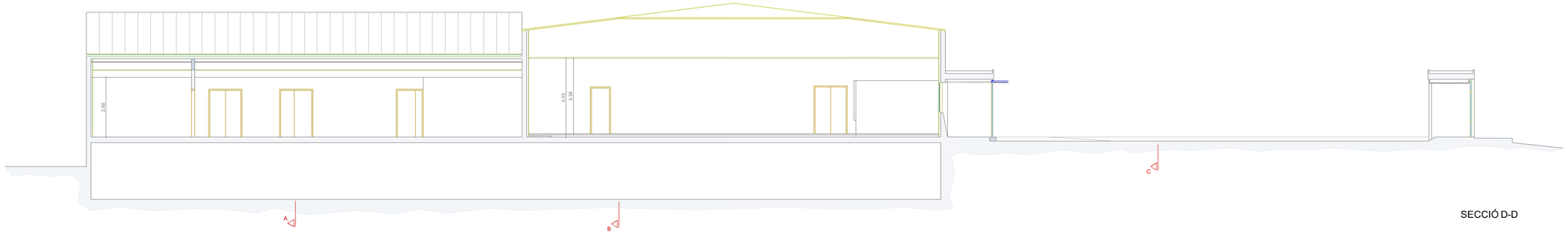
SECCIÓ A-A



SECCIÓ B-B



SECCIÓ C-C



SECCIÓ D-D



SECCIÓ E-E

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

Diputació Tarragona

L'Arquitecte Tècnic
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient :
2017 - 0011420
Data :
Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

PLÀNOL :
SECCIONS
Escala: 1/150

P10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
CPISR-1 C Jaume Mutlló Pàmies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutlló Pàmies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

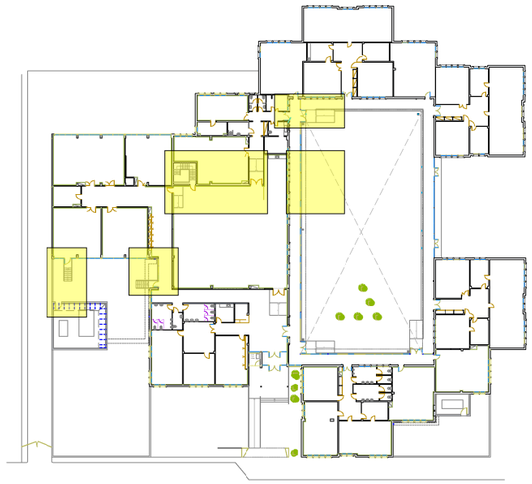
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona
L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

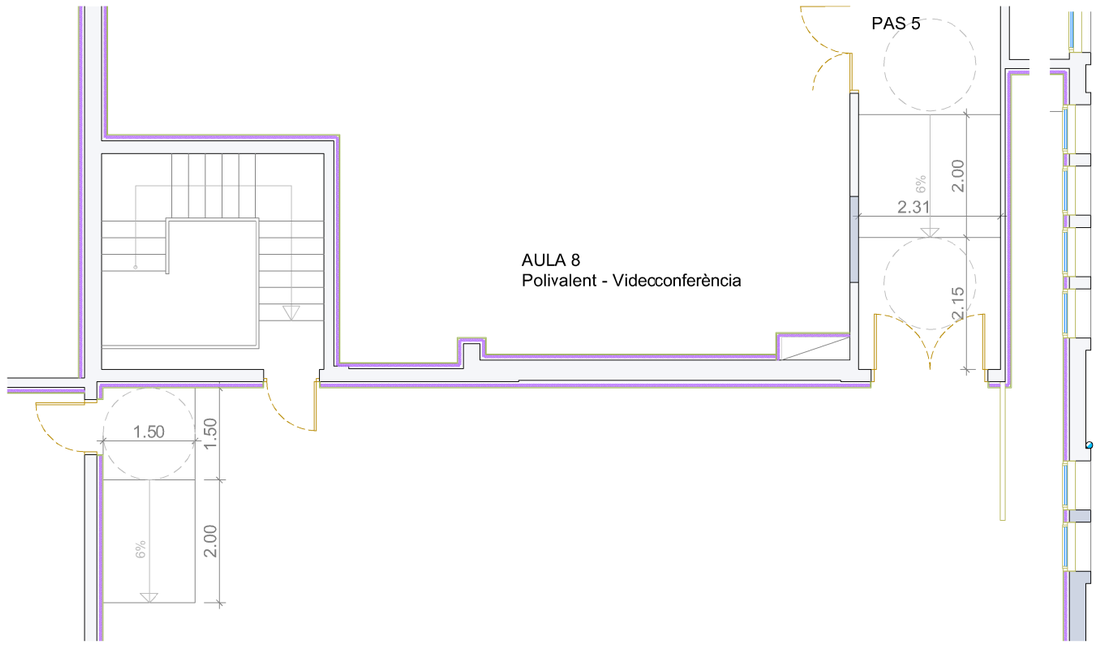
Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

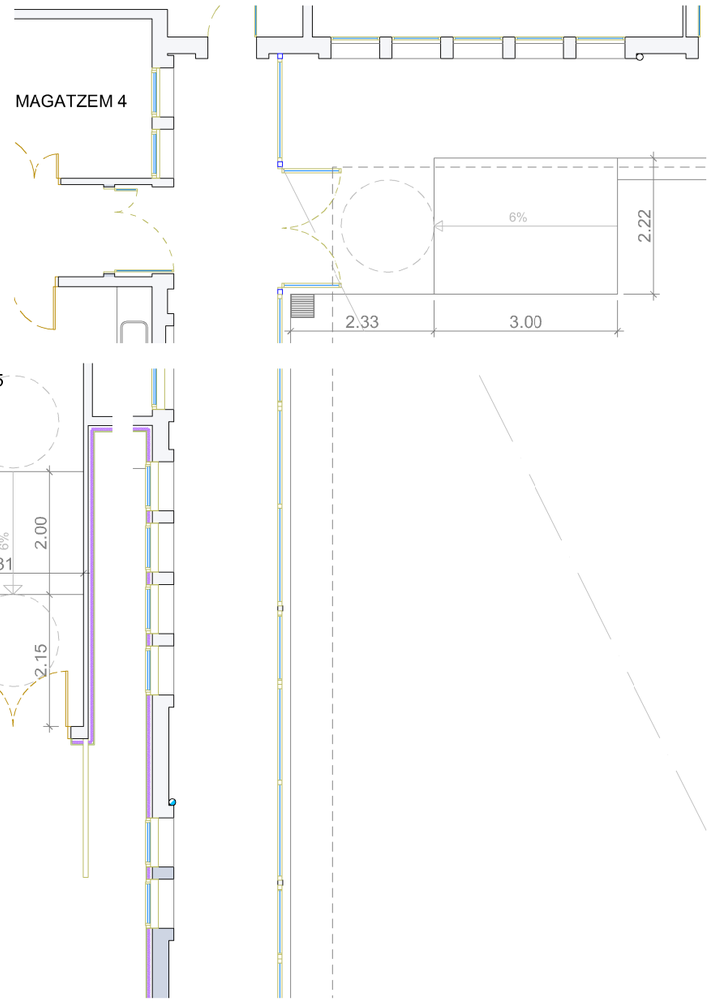
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

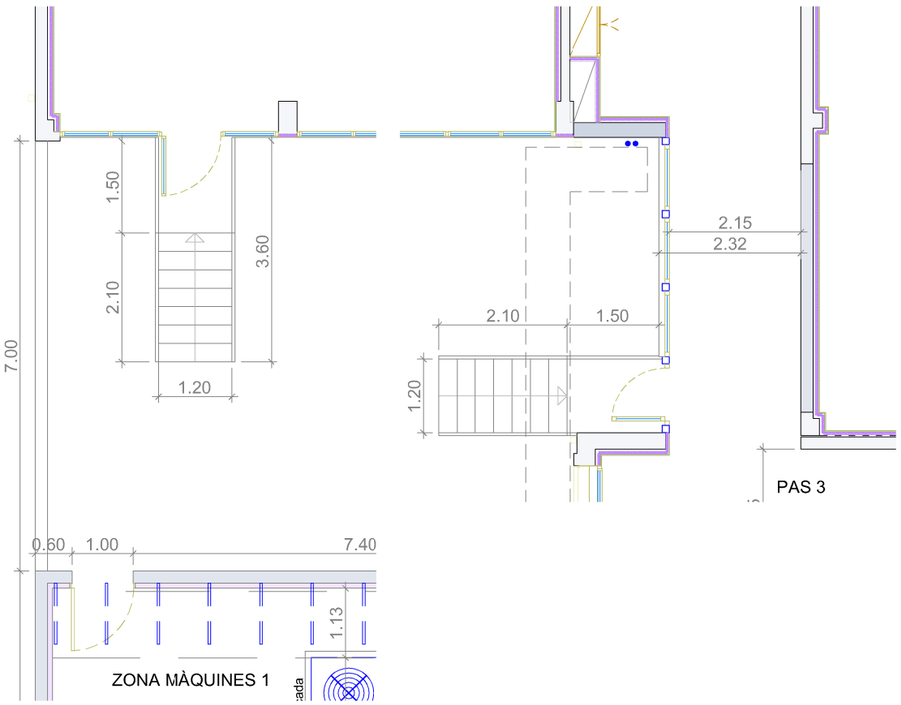
PLÀNOL : PLANTA COTES
Escala: 1/100

P11









SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutlló Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B a data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

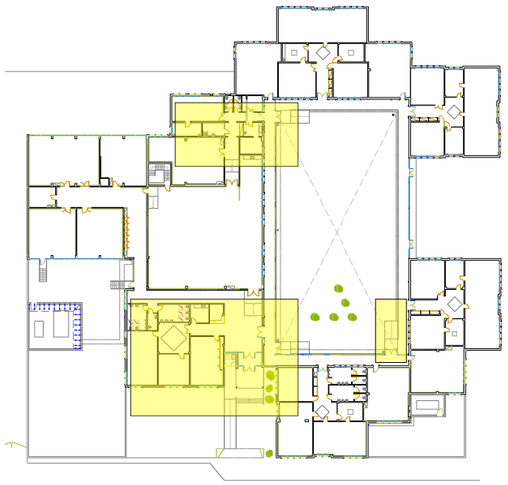
L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

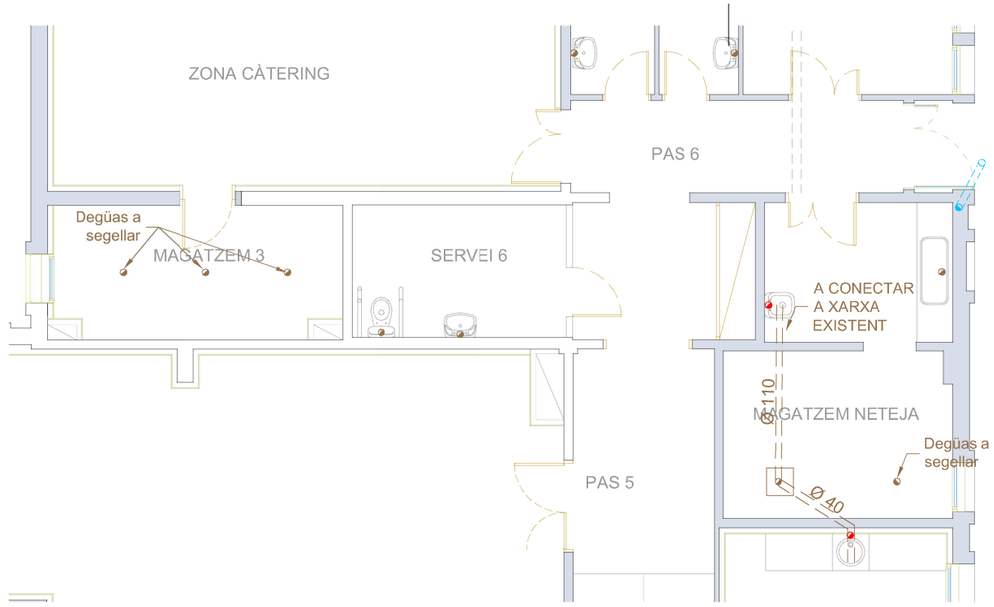
Expedient :
2017-0011420
Data :
Juliol de 2018

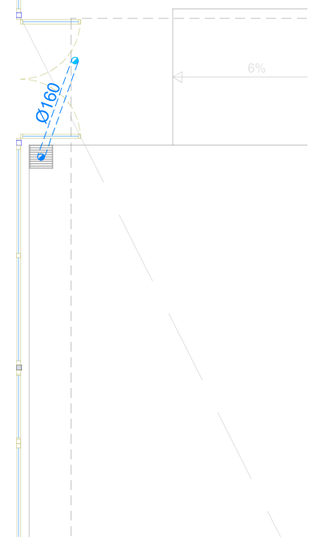
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig
de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

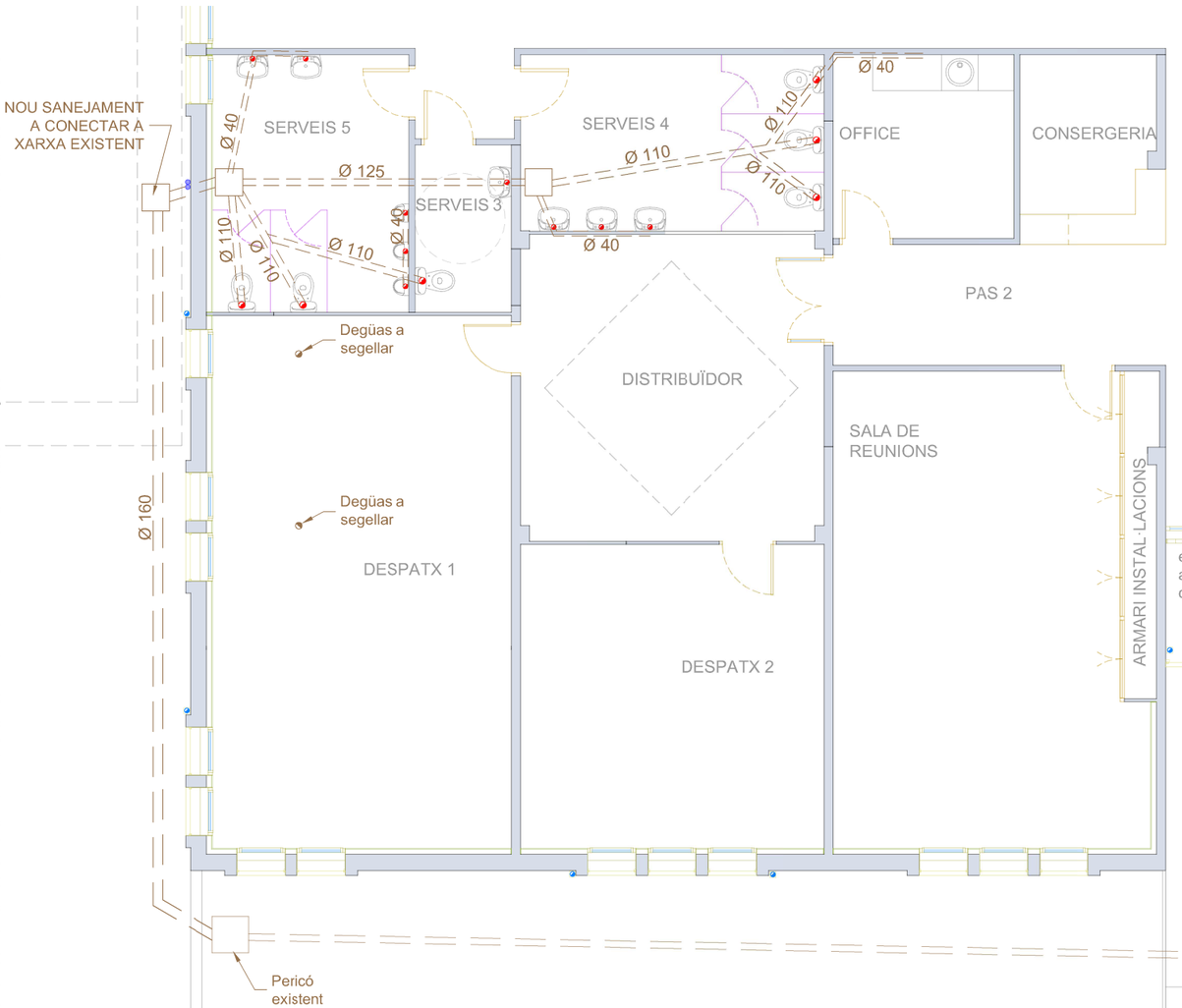
PLÀNOL :
PLANTA COTES
Escala: 1/100

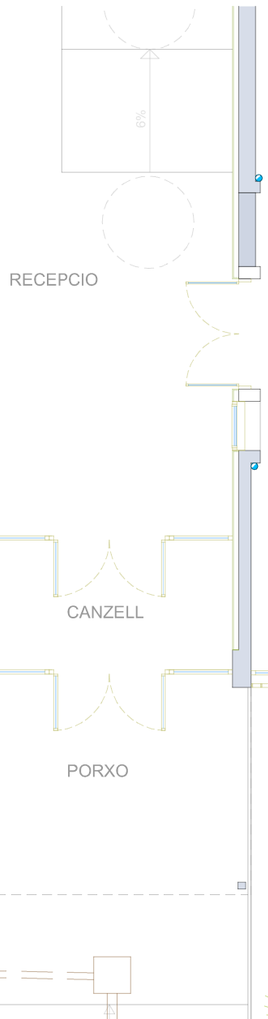
P12

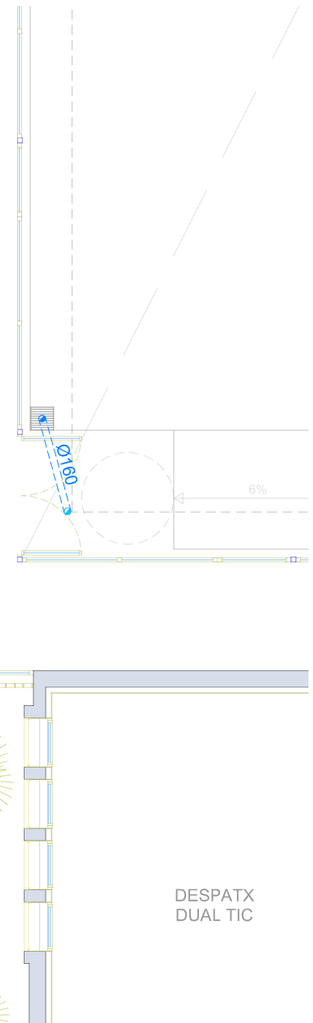


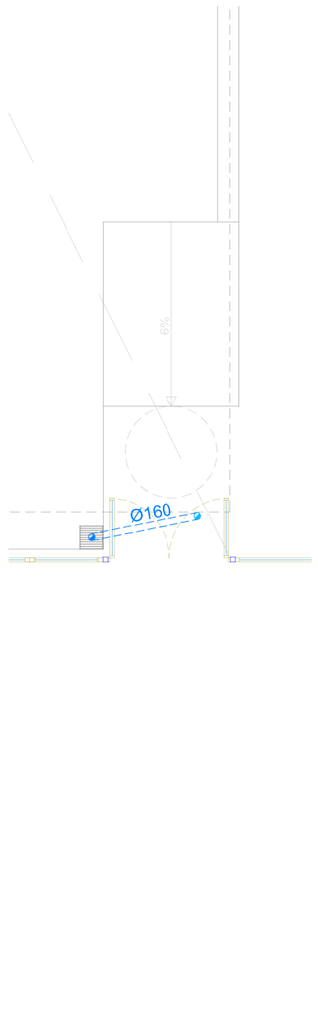












sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

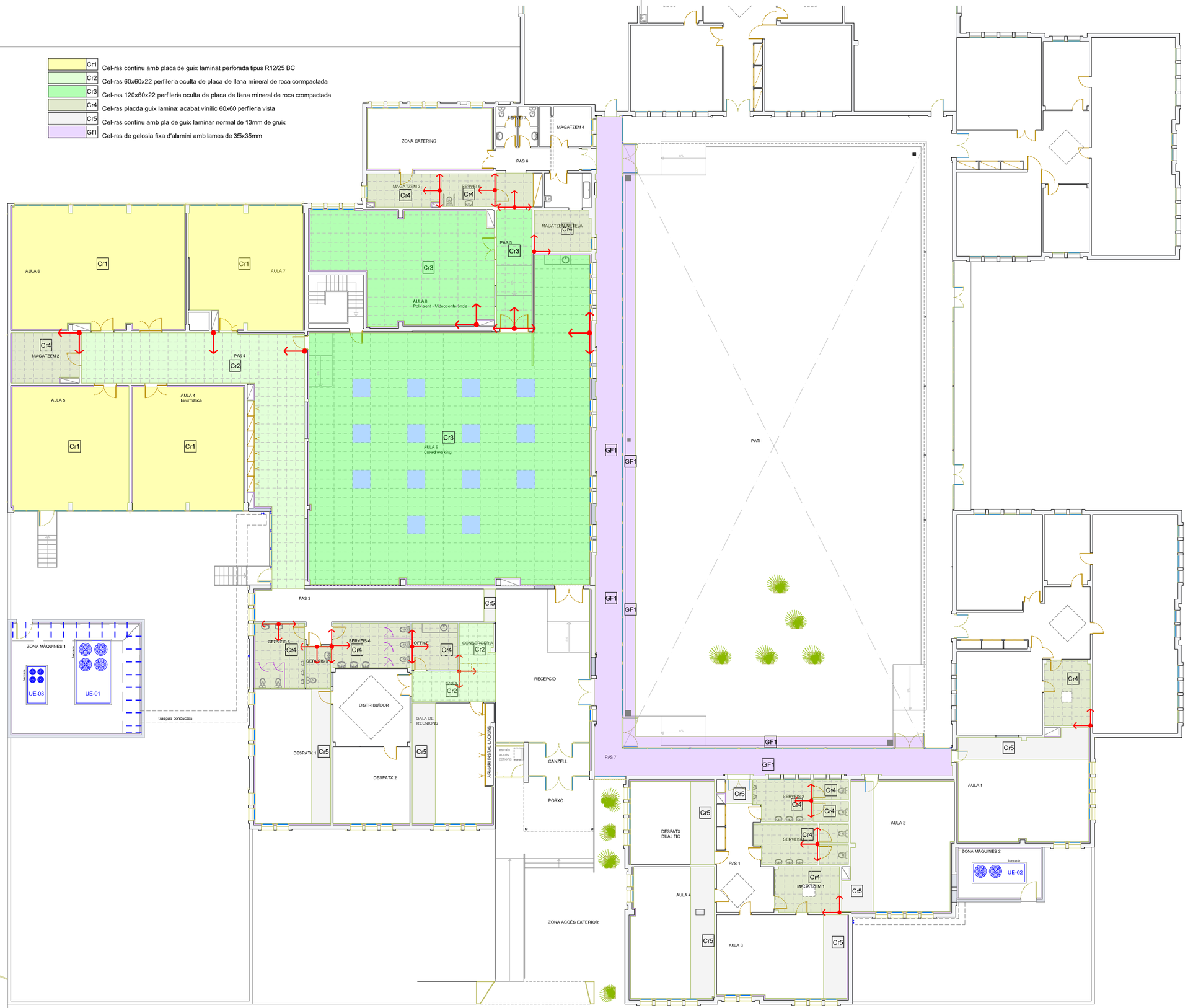
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : DESGUASSOS
Escala: 1/100

P13

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutlló Pàmies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

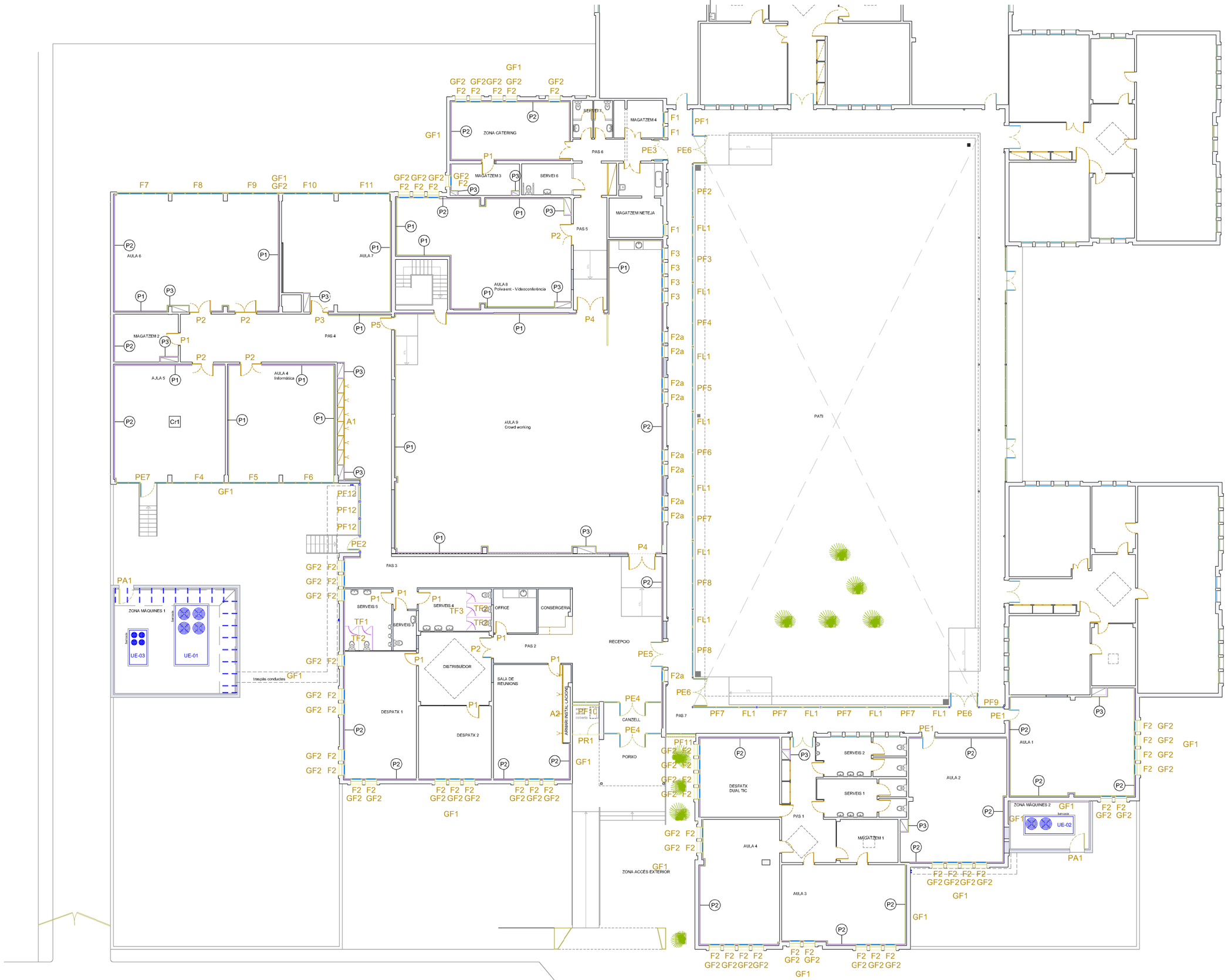
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona
L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : PLANTA CEL RAS TIPOLOGIES I REPLANTEIG
Escala: 1/250

F1



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutllò Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

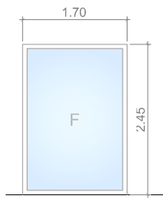
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : TANCAMENTS D'ALUMINI, FUSTERIA I GUIX LAMINAT
PLANTA TIPOLOGIES
Escala: 1/250

F2

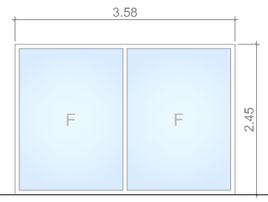
TANCAMENTS EXTERIORS D'ALUMINI

PF1



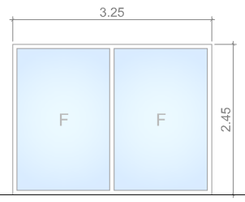
- vidre aïllant 4+4-16-4+4
- 1 ut

PF2



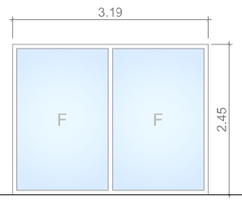
- vidre aïllant 4+4-16-4+4
- 1 ut

PF3



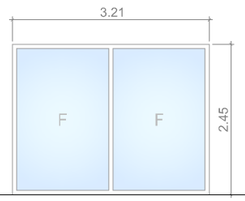
- vidre aïllant 4+4-16-4+4
- 1 ut

PF4



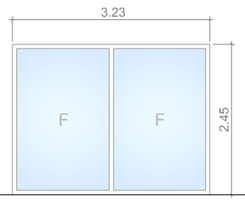
- vidre aïllant 4+4-16-4+4
- 1 ut

PF5



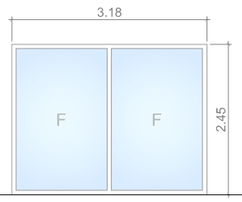
- vidre aïllant 4+4-16-4+4
- 1 ut

PF6



- vidre aïllant 4+4-16-4+4
- 1 ut

PF7



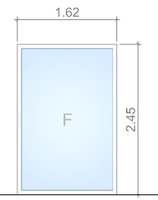
- vidre aïllant 4+4-16-4+4
- 5 ut

PF8



- vidre aïllant 4+4-16-4+4
- 2 ut

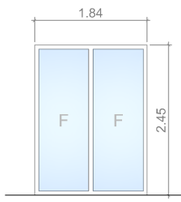
PF9



- vidre aïllant 4+4-16-4+4
- 1 ut

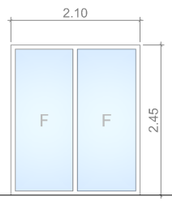
TANCAMENTS EXTERIORS D'ALUMINI

PF10



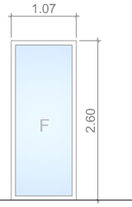
- vidre aïllant 4+4-16-4+4
- 1 ut

PF11



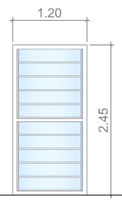
- vidre aïllant 4+4-16-4+4
- 1 ut

PF12



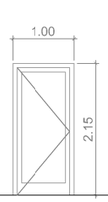
- vidre aïllant 4+4-16-4+4
- 3 ut

FL1



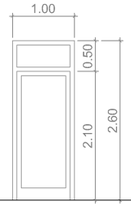
- vidre aïllant 4-6-4
- 11 ut

PE1



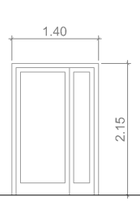
- vidre aïllant 4+4-16-4+4
- 2 ut
- maneta amb pany de cop i clau mestrejada

PE2



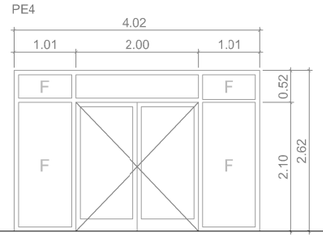
- vidre aïllant 4+4-16-4+4
- porta practicable de 90x210
- tarja fixa de 50x90
- tancament amb barra antipànic interior, passamans maneta amb pany de cop exterior i clau mestrejada
- 1 ut

PE3



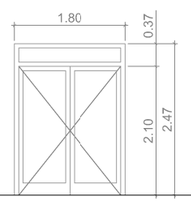
- vidre aïllant 4+4-16-4+4
- 1 ut

PE4



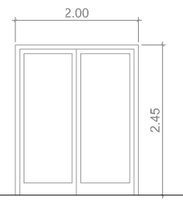
- llum d'obra de 402x262cm.
- porta practicable de 90x90cm.
- targes fixes.
- passadors encastats i pany de cop amb clau mestrejada
- vidre aïllant 4+4-16-4+4
- 2 ut

PE5



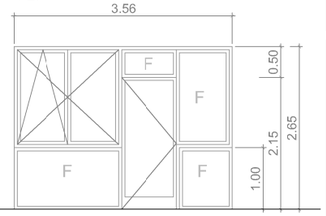
- llum d'obra de 180x247cm.
- passadors encastats i pany de cop amb clau mestrejada
- vidre aïllant 4+4-16-4+4
- 1 ut

PE6



- vidre aïllant 4+4-16-4+4
- tancament am barra antipànic interior i maneta amb pany de cop exterior i clau mestrejada
- 3 ut

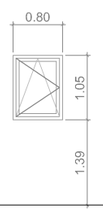
PE7



- llum d'obra de 356x240cm.
- porta practicable de 80x210cm de pas i targes fixes.
- dues fulles oscilo-batens de 86x165cm.
- passadors encastats, manetes amb pany de cop i clau mestrejada i barra antipànic
- vidre aïllant 6-16-4+4
- 1 ut

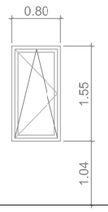
TANCAMENTS EXTERIORS D'ALUMINI

F1



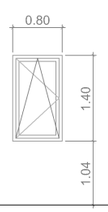
- llum d'obra de 80x105cm.
- una fulla oscilo-batent
- vidre aïllant 6-16-4+4
- 3 ut

F2



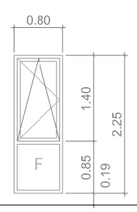
- llum d'obra de 80x155cm.
- una fulla oscilo-batent
- vidre aïllant 6-16-4+4
- 50 ut

F2a



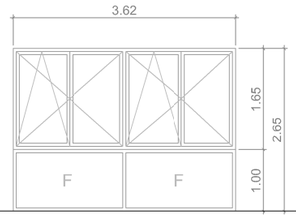
- llum d'obra de 80x140cm.
- una fulla oscilo-batent
- vidre aïllant 6-16-4+4
- 9 ut

F3



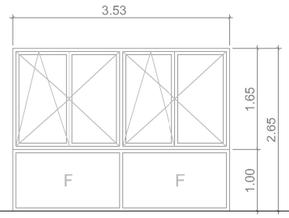
- llum d'obra de 80x225cm.
- una fulla oscilo-batent. de 80x100cm.
- tarja fixa de 80x95cm.
- vidre aïllant 6-16-4+4
- 4 ut

F4



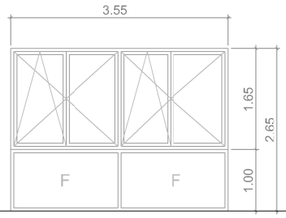
- llum d'obra de 362x265cm.
- quatre fulles oscilo-batens de 90x165 cm.
- targes inferiors fixes de 362x75cm.
- passadors encastats i pany de cop amb clau mestrejada
- vidre aïllant 6-16-4+4
- 1 ut

F5



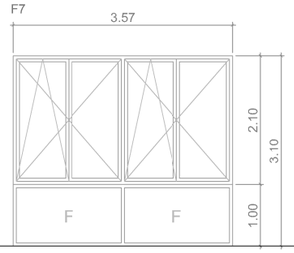
- llum d'obra de 353x265cm.
- quatre fulles oscilo-batens de 86x210 cm.
- targes inferiors fixes de 353x75cm.
- passadors encastats i pany de cop amb clau mestrejada
- vidre aïllant 6-15-4+4
- 1 ut

F6



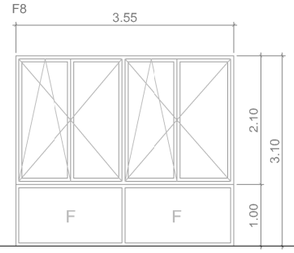
- llum d'obra de 355x265cm.
- quatre fulles oscilo-batens de 85x210 cm.
- targes inferiors fixes de 355x75cm.
- passadors encastats i pany de cop amb clau mestrejada
- vidre aïllant 6-16-4+4
- 1 ut

F7



- llum d'obra de 357x310cm.
- quatre fulles oscilo-batens de 85x210 cm.
- targes inferiors fixes de 357x100cm.
- passadors encastats i pany de cop amb clau mestrejada
- vidre aïllant 6-16-4+4
- 1 ut

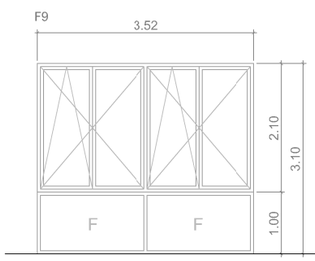
F8



- llum d'obra de 355x310cm.
- quatre fulles oscilo-batens de 85x210 cm.
- targes inferiors fixes de 355x100cm.
- passadors encastats i pany de cop amb clau mestrejada
- vidre aïllant 6-16-4+4
- 1 ut

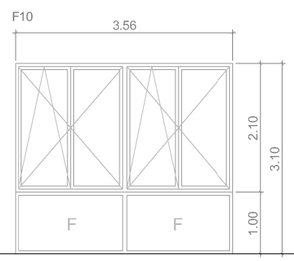
TANCAMENTS EXTERIORS D'ALUMINI

F9



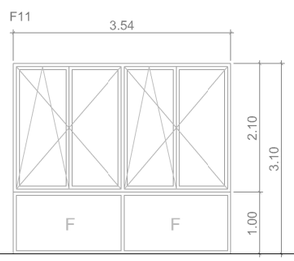
- llum d'obra de 352x310cm.
- quatre fulles oscilo-batens de 85x210 cm.
- targes inferiors fixes de 352x100cm.
- passadors encastats i pany de cop amb clau mestrejada
- vidre aïllant 6-16-4+4
- 1 ut

F10



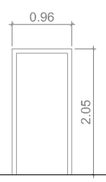
- llum d'obra de 356x310cm.
- quatre fulles oscilo-batens de 85x210 cm.
- targes inferiors fixes de 356x100cm.
- passadors encastats i pany de cop amb clau mestrejada
- vidre aïllant 6-16-4+4
- 1 ut

F11



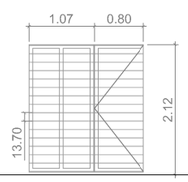
- llum d'obra de 354x310cm.
- quatre fulles oscilo-batens de 85x210 cm.
- targes inferiors fixes de 354x100cm.
- passadors encastats i pany de cop amb clau mestrejada
- vidre aïllant 6-16-4+4
- 1 ut

PA1



- porta acústica
- porta de 965x2050
- 2 ut

PR1

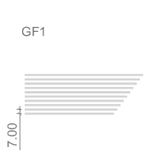


Tancament format per una fulla practicable i un tarja fixa, estructura de tub #40x40/4 i lames d'alumini extruït de 85x15mm separades entre eixos 13.7cm i col·locades sobre l'estructura amb suports de policarbonat.

- protecció accés coberta: 1 ut

GELOSIES I CELRAS
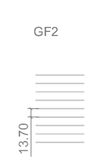
GF1



- gelosia i cel ras formats per lames d'alumini extruït de 35x35mm separades entre eixos 7cm i col·locades sobre montants de perfil d'alumini extruït i suport de policarbonat

- remat façana: 117.85 m²
- celras porxo: 172.70 m²

GF2



- gelosia formada per lames d'alumini extruït de 85x15mm separades entre eixos 13.7cm i col·locades sobre montants de perfil d'alumini extruït i suport de policarbonat.

- 50 uts de 1.24x0.80m
- 1 ut de 20.00x3.35m

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona
L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

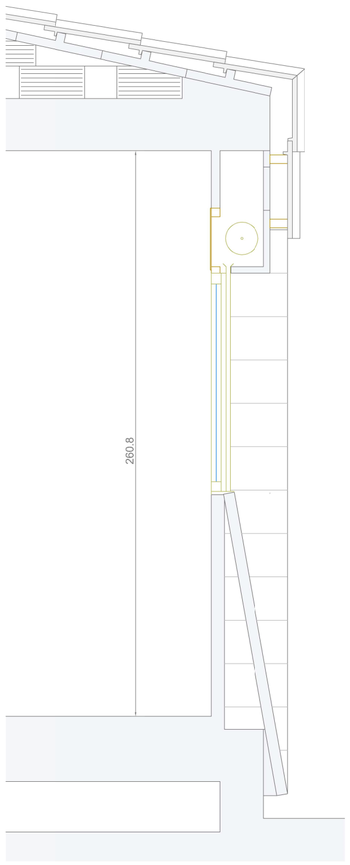
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : TANCAMENTS D'ALUMINI
Escala: 1/100

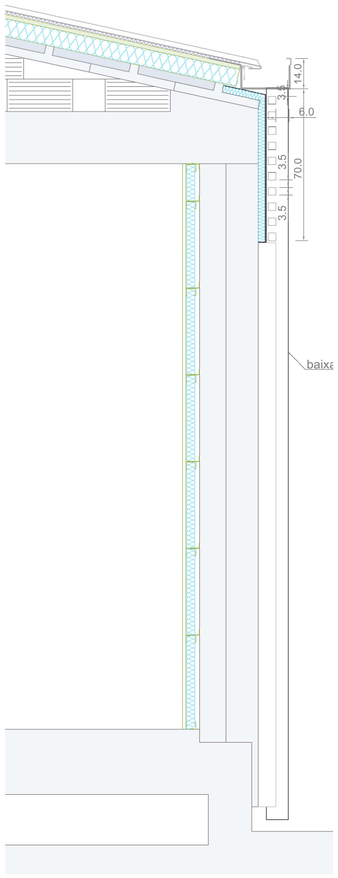
F3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER;
CPISR-1 C Jaime Mutlló Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25 ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

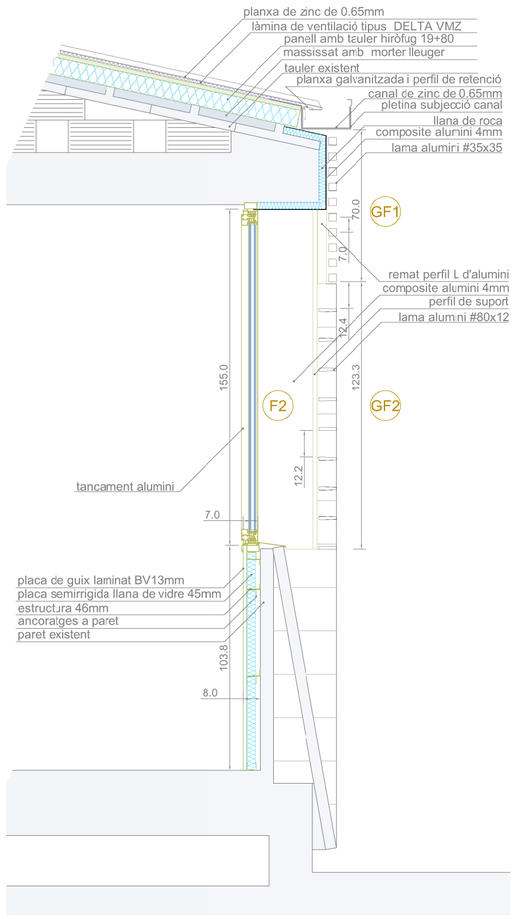
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



SECCIÓ C
ESTAT ACTUAL



SECCIÓ D



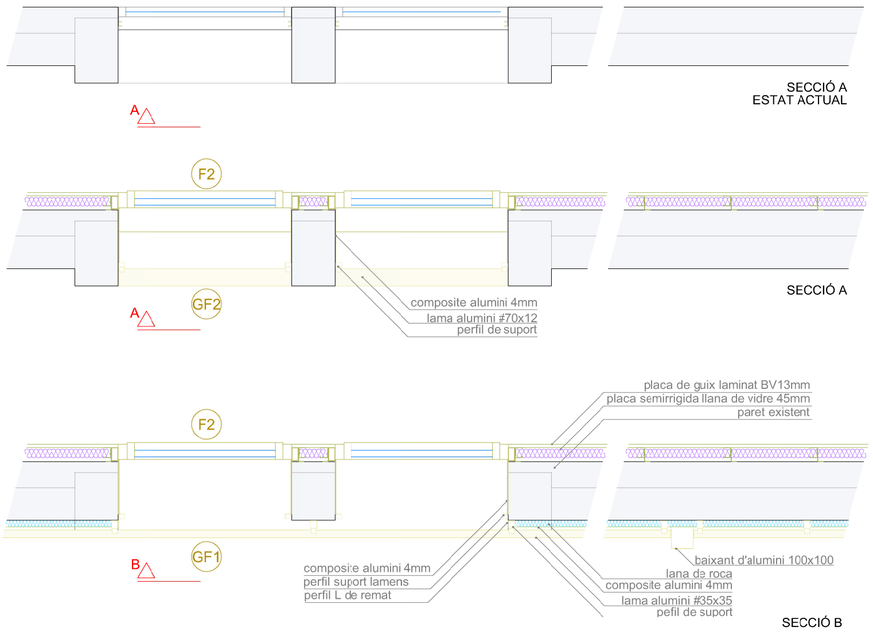
SECCIÓ C



FAÇANA



DETALL BARANA ZONA ACCÉS



SECCIÓ B

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
CPISR-1 C JAUME MUTLLÓ PÀMIES el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE606F7D9674D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 26/12/2018 a les 11:44:32

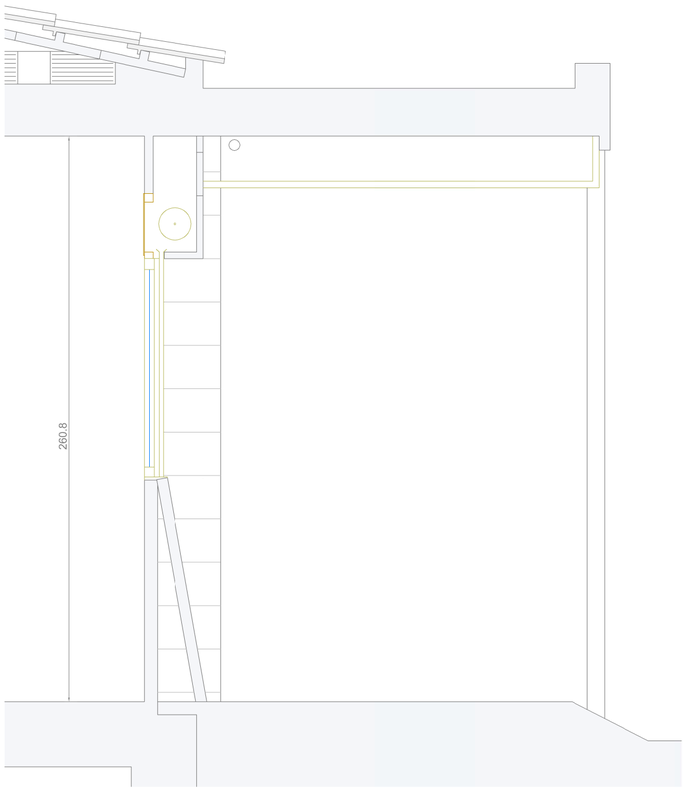
SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona
L'Arquitecte Tècnic
Jaume Mutllò Pàmies

Expedient :
2017 - 0011420
Data :
Juliol de 2018

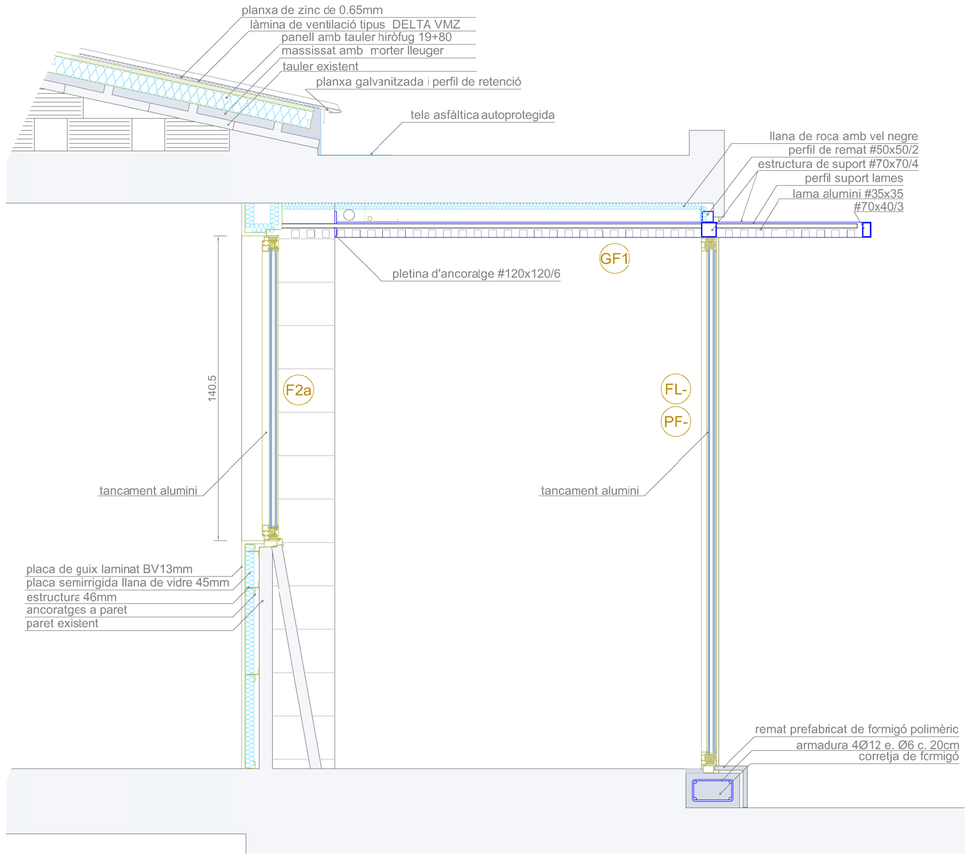
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

PLÀNOL :
DETALLS BARANA ZONA ACCÉS I TANCAMENT ALUMINI I GELOSIA FAÇANA
Escala: 1/20

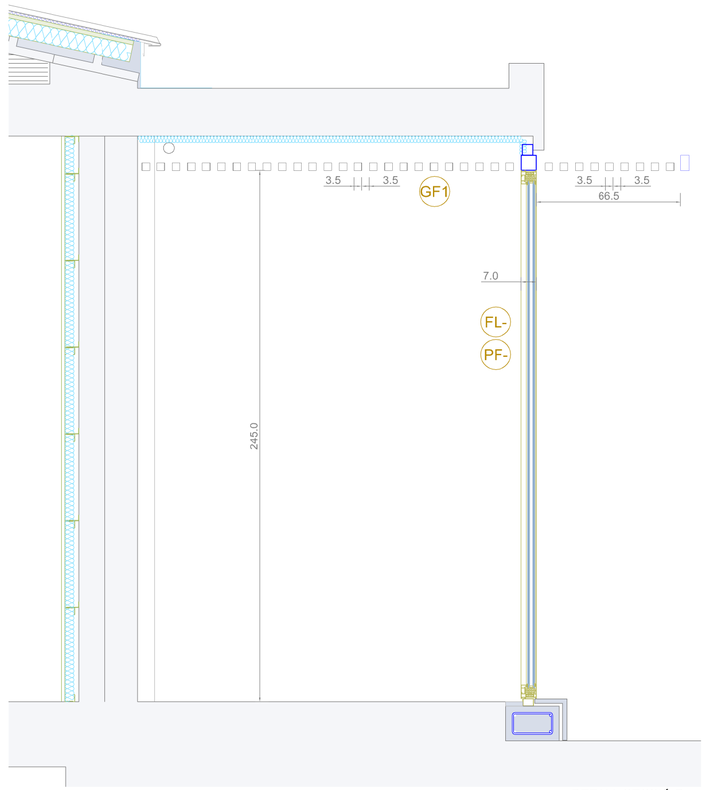
F4



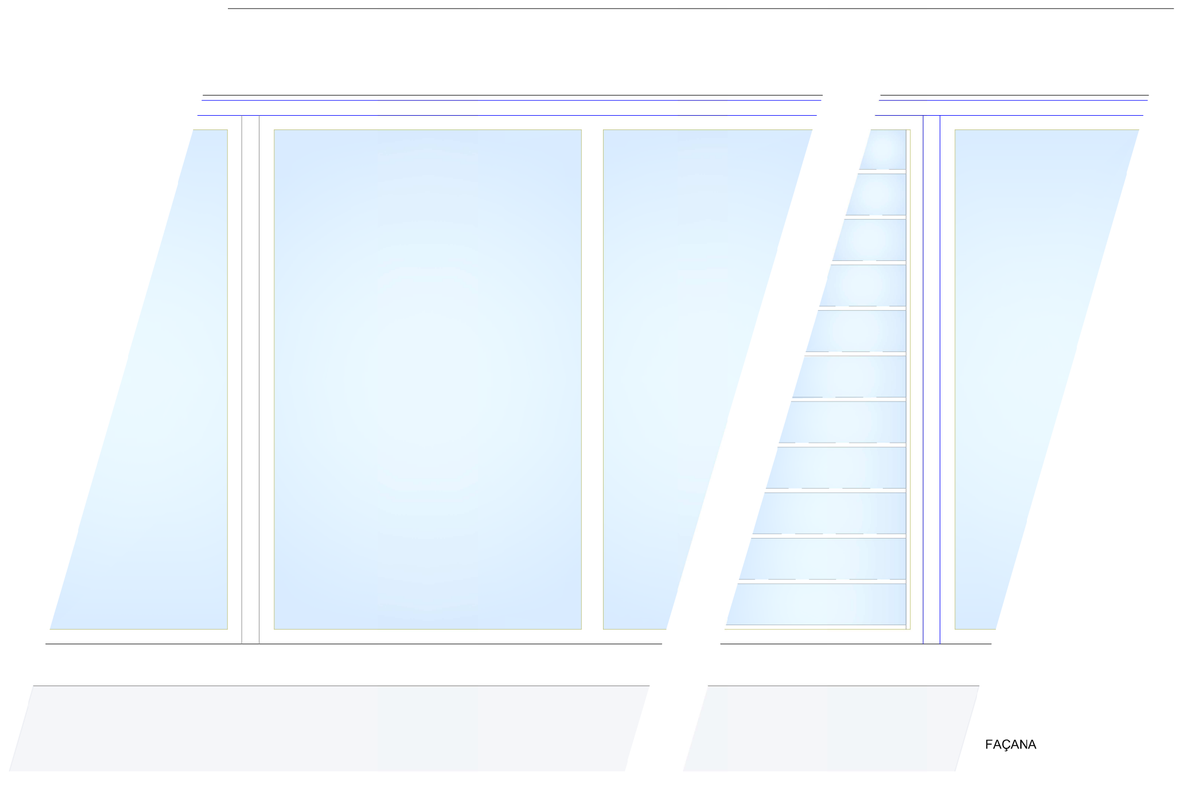
DETALL SECCIÓ D
ESTAT ACTUAL



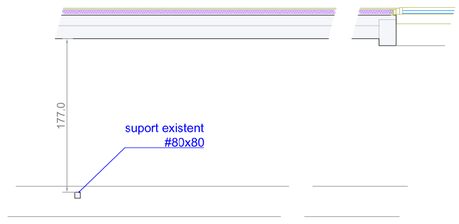
DETALL SECCIÓ D



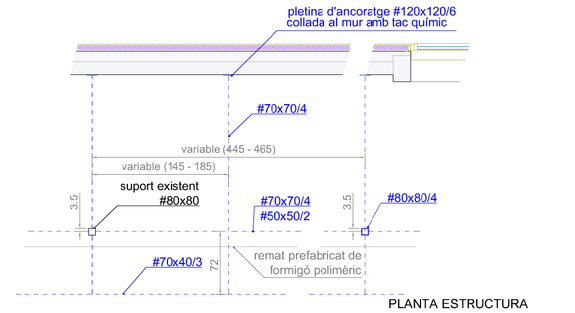
DETALL SECCIÓ D



FAÇANA



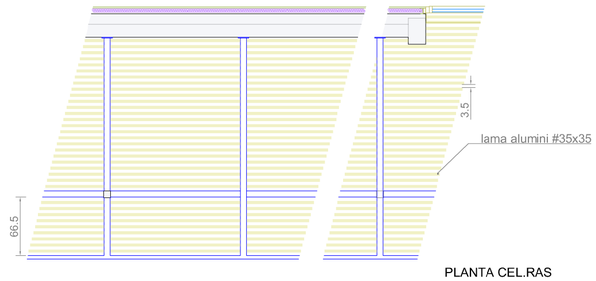
PLANTA
ESTAT ACTUAL



PLANTA ESTRUCTURA



PLANTA



PLANTA CEL.RAS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
CPISR-1 C JAUME MUTLLO PALMES el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE606F7698740D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona
L'Arquitecte Tècnic
Jaume Mutllo Palmes

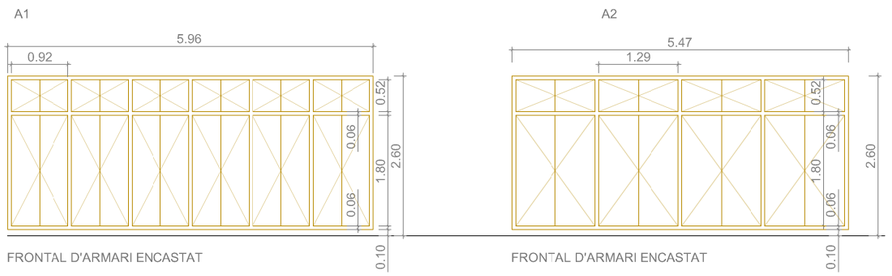
Expedient :
2017 - 0011420
Data :
Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

PLÀNOL :
DETALLS
TANCAMENT I CELRAS PORXO
Escala: 1/20, 1/50

F5

TANCAMENTS DE FUSTA



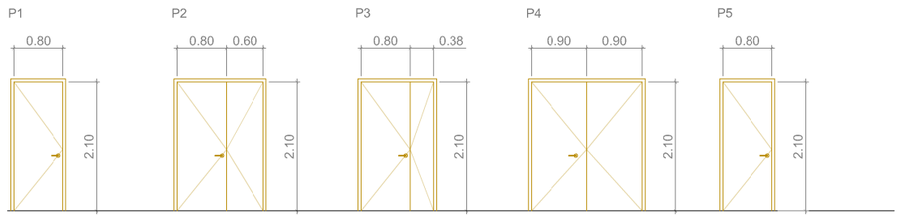
FRONTAL D'ARMARI ENCASTAT

- frontal corregut de portes de armari encastat.
- llum d'obra de 596x230cm
- maneta i pany de cop amb clau mestrejada
- 1 ut

FRONTAL D'ARMARI ENCASTAT

- frontal corregut de portes de armari encastat.
- llum d'obra de 422x230cm
- maneta i pany de cop amb clau mestrejada
- 1 ut

TANCAMENTS DE FUSTA



PORTA PRACTICABLE

- una fulla de 80x210cm de pas lliure.
- maneta i pany de cop amb clau mestrejada
- 9 ut

PORTA PRACTICABLE

- una fulla de 80x210cm de pas lliure i una fulla de 60x210cm.
- maneta i pany de cop amb clau mestrejada
- 6 ut

PORTA PRACTICABLE

- una fulla de 80x210cm de pas lliure i una fulla de 38x210cm.
- maneta i pany de cop amb clau mestrejada
- 1 ut

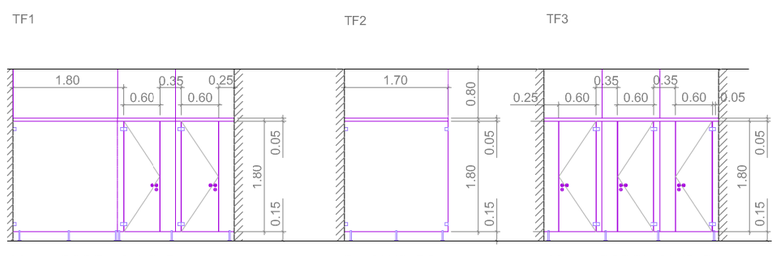
PORTA PRACTICABLE

- dues fulles de 90x210cm.
- maneta i pany de cop full dret i barra antipànic full esquerre
- 2 ut

PORTA PRACTICABLE

- una fulla de 80x210cm de pas lliure.
- barra antipànic interior i maneta exterior
- 1 ut

TANCAMENTS FENÒLICS



CONJUNT DE TANCAMENT

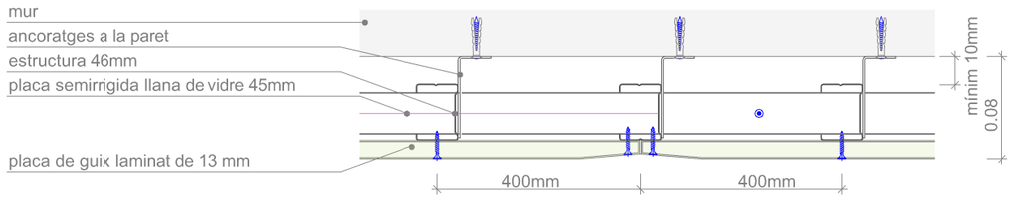
- Dues portes pivotants i targes fixes
- 1 unitat

TANCAMENT FIX

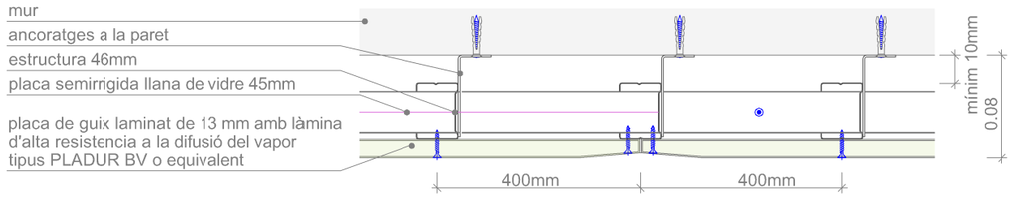
- 3 unitats

CONJUNT DE TANCAMENT

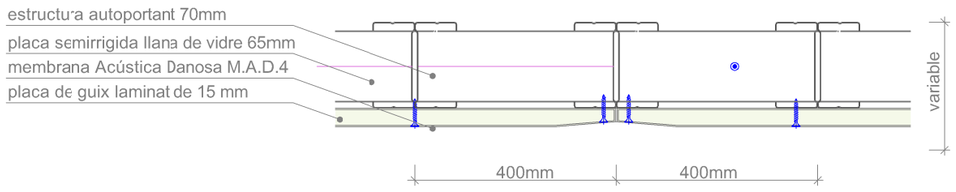
- Tres portes pivotants.
- 1 unitat



DETALL GIUX LAMINAT
TIPUS P1
Escala 1:5



DETALL GIUX LAMINAT
TIPUS P2
Escala 1:5



DETALL GIUX LAMINAT
TIPUS P3
Escala 1:5

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

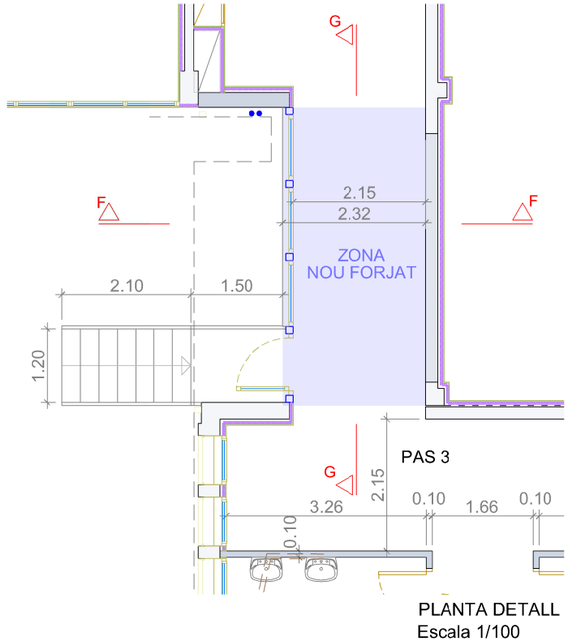
L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient :
2017-0011420
Data : Juliol de 2018

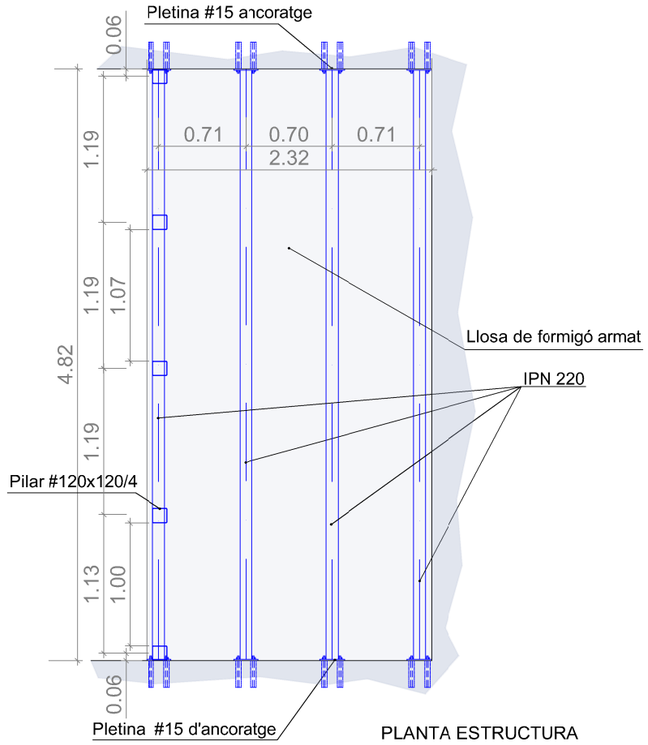
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

PLÀNOL :
DETALLS DE FUSTERIA I GUIX LAMINAT
Escala: 1/100

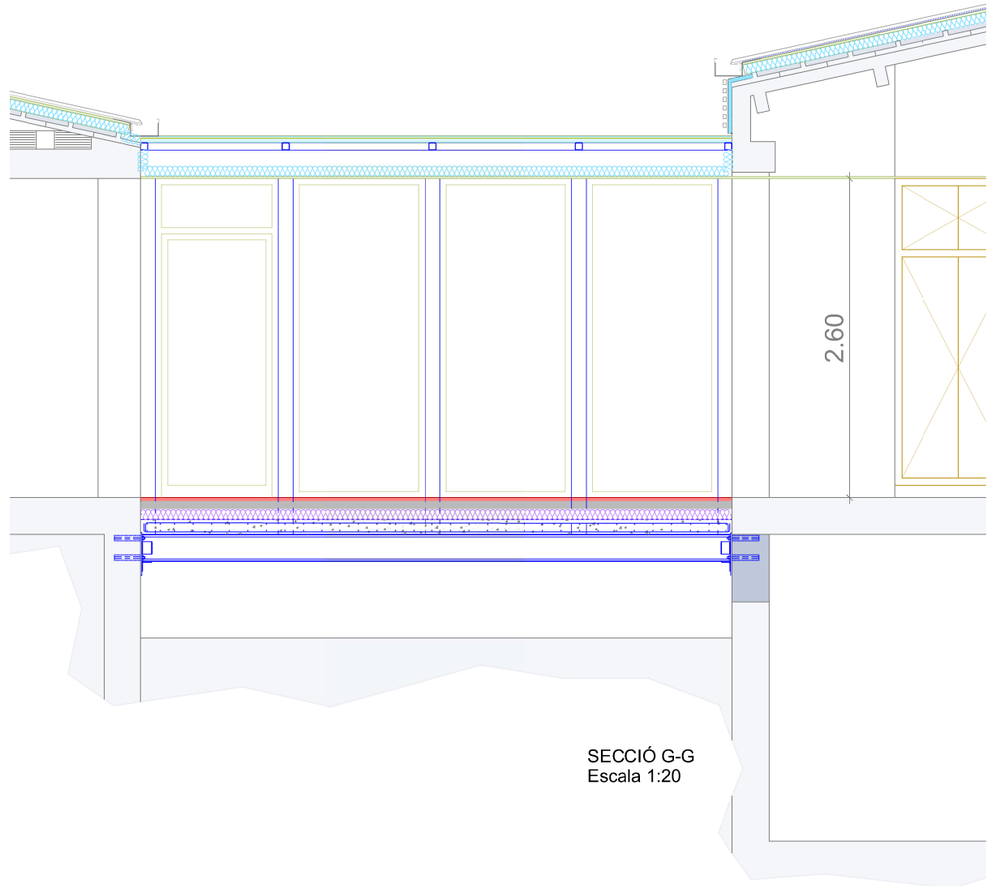
F6



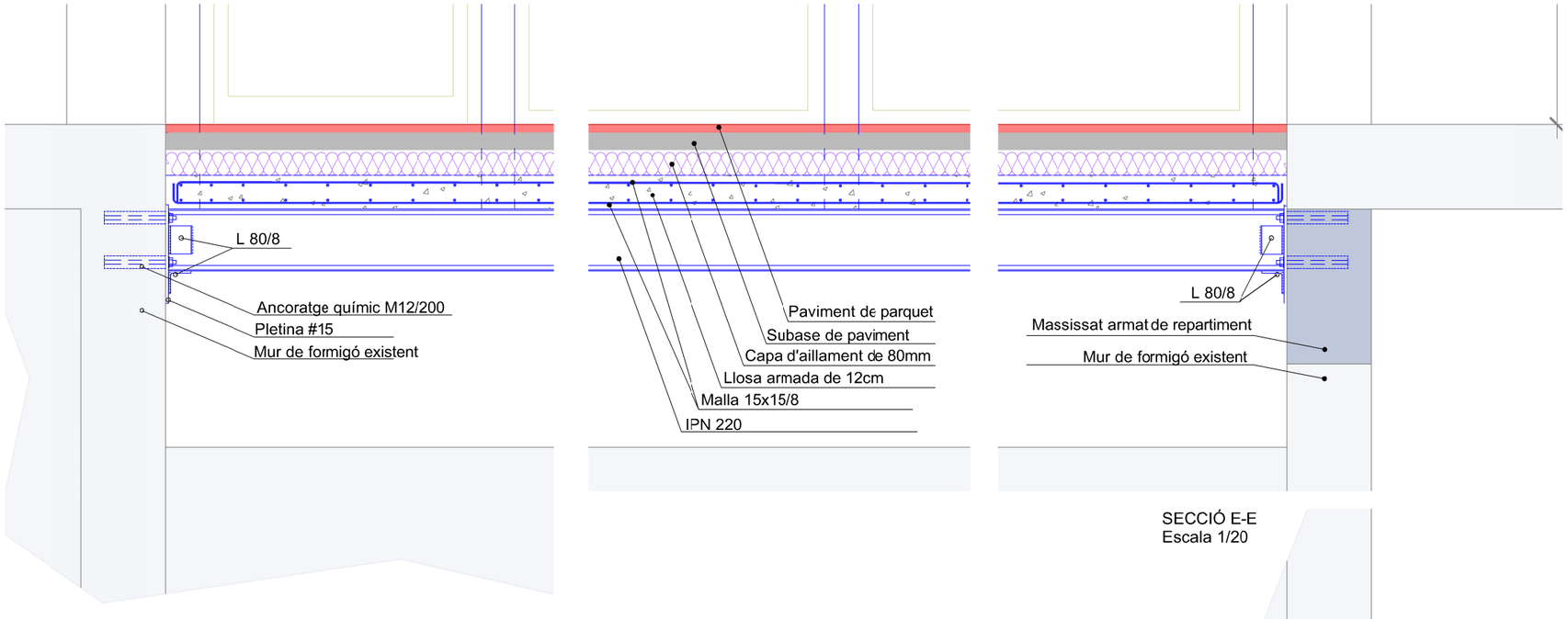
PLANTA DETALL
Escala 1/100



PLANTA ESTRUCTURA
Escala 1/50



SECCIÓ G-G
Escala 1:20



SECCIÓ E-E
Escala 1/20

SECCIÓ E-E
ESTAT ACTUAL
Escala 1/20

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient :
2017-0011420
Data : Juliol de 2018

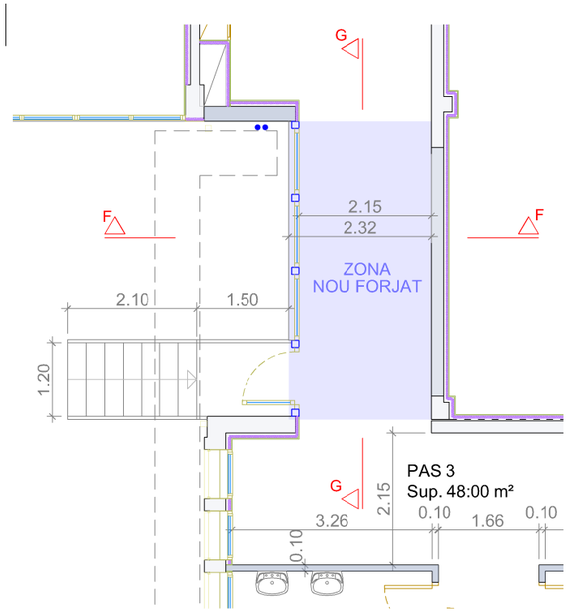
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici de
de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

PLÀNOL :
ZONA NOVA PAS 3
ESTRUCTURA I COBERTA. DETALLS
Escala: 1/20, 1/100

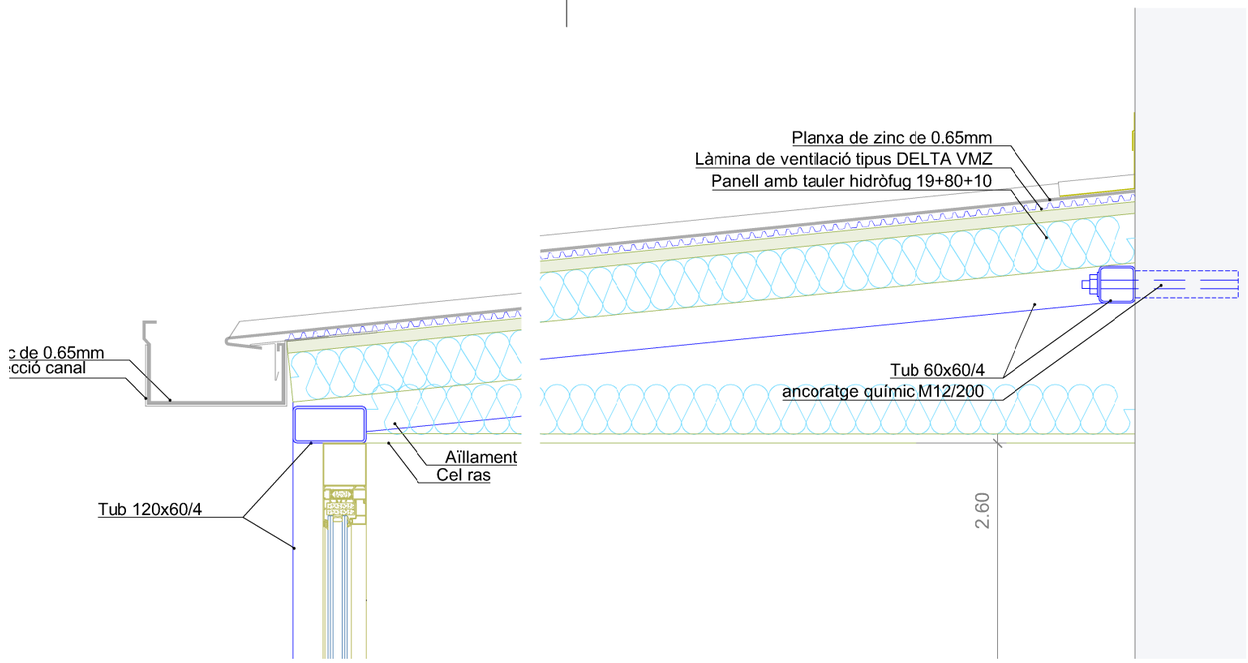
E1

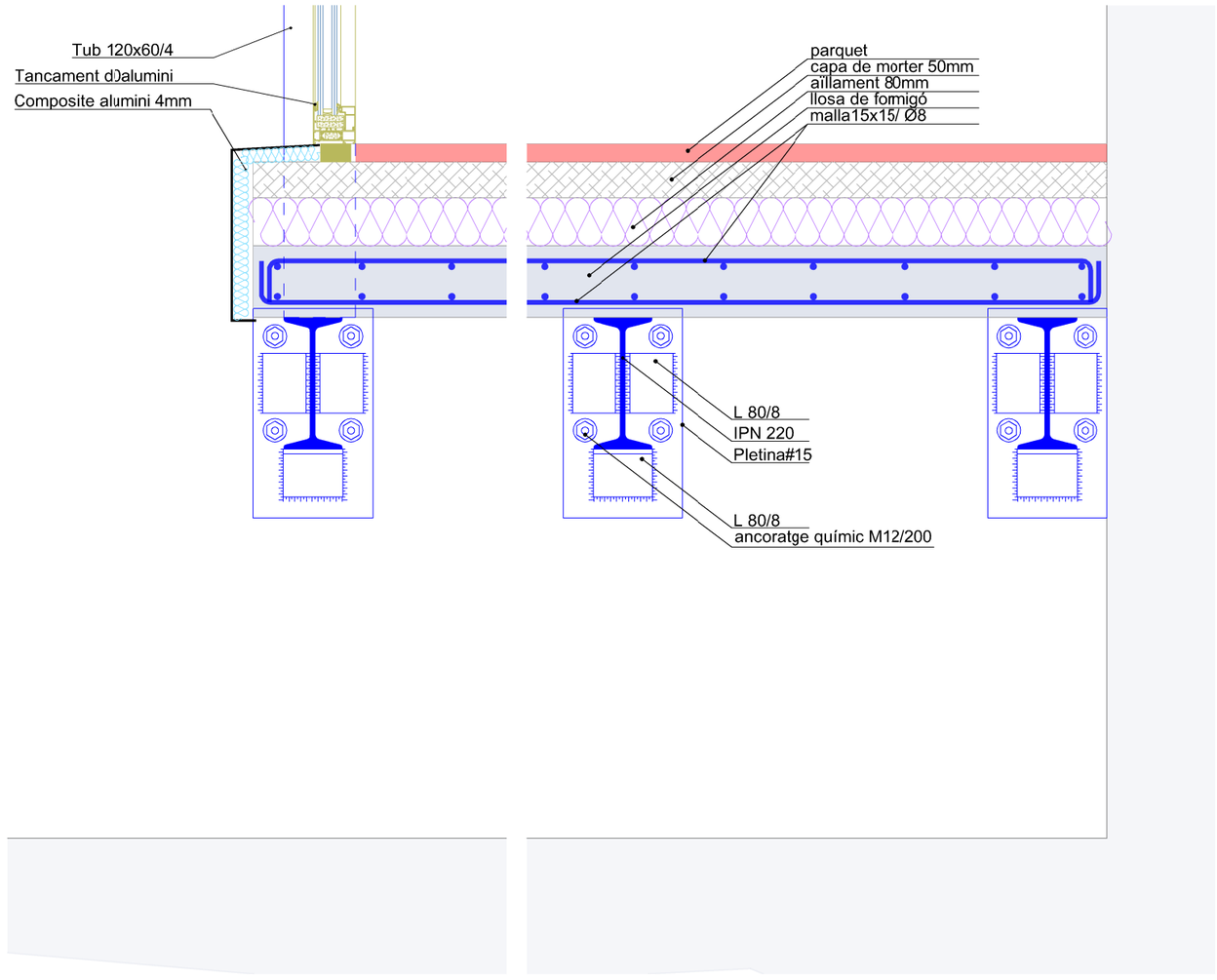
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



PLANTA DETALL
Escala 1/100





SECCIÓ F-F
DETALL COBERTA
Escala 1:10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

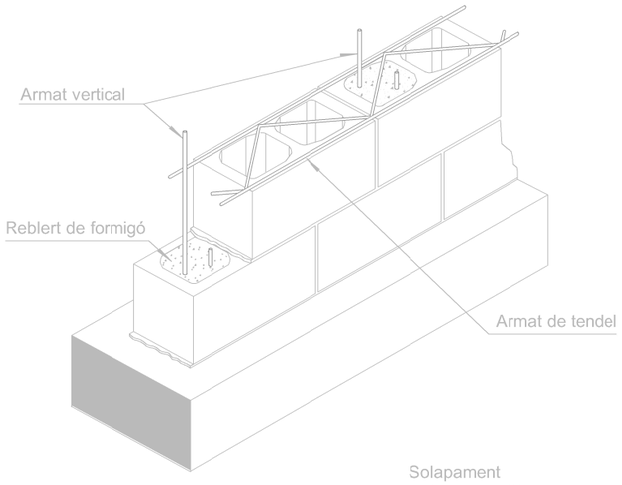
L'ARQUITECTE
Jaume Mutllo Pàmies

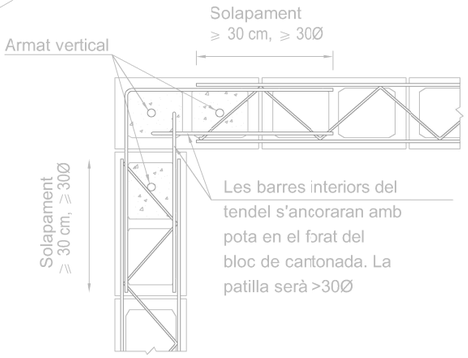
Expedient :
2017-0011420
Data :
Juliol de 2018

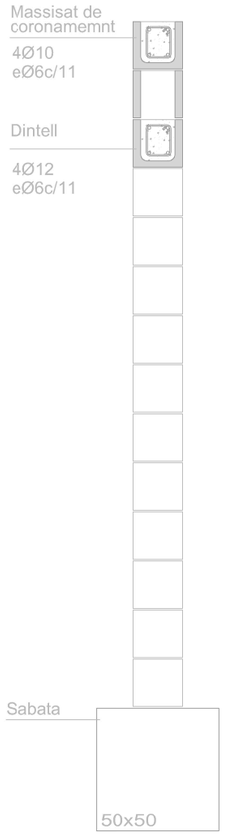
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

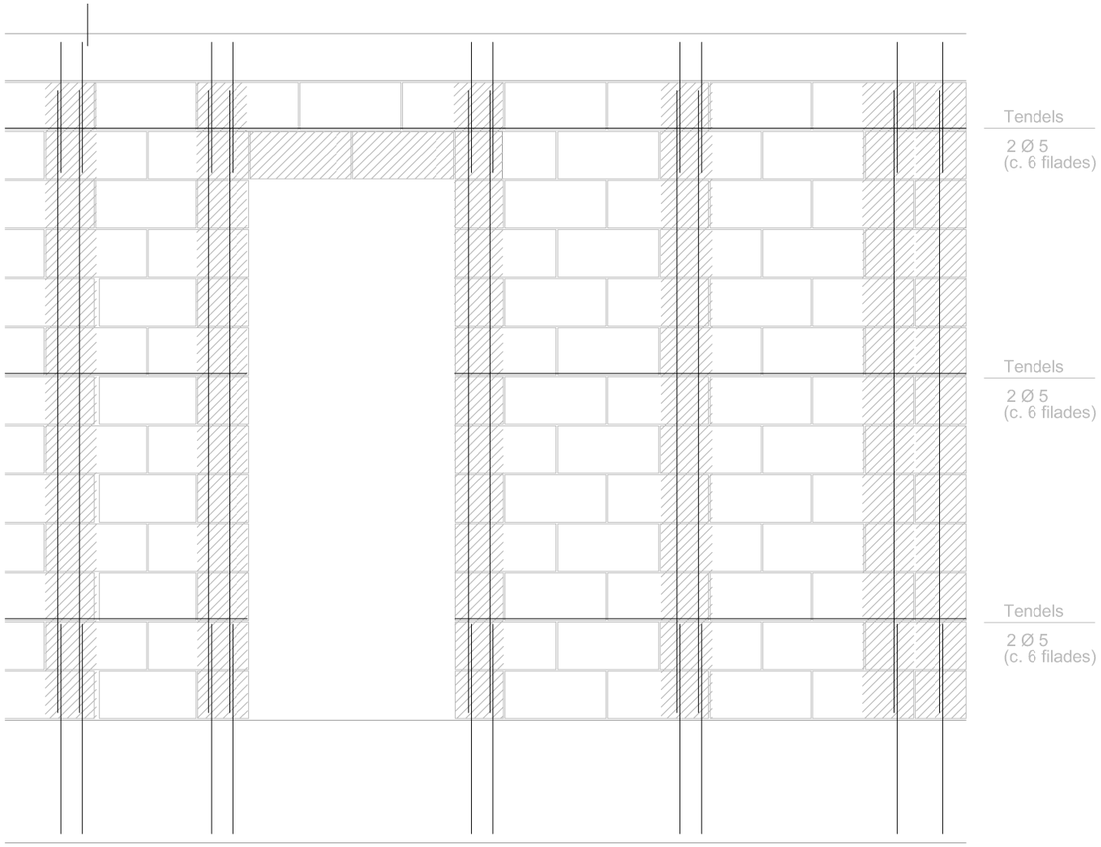
PLÀNOL :
ZONA NOVA PAS 3
ESTRUCTURA I COBERTA. DETALLS
Escala: 1/10 - 1/20 - 1/100

E2

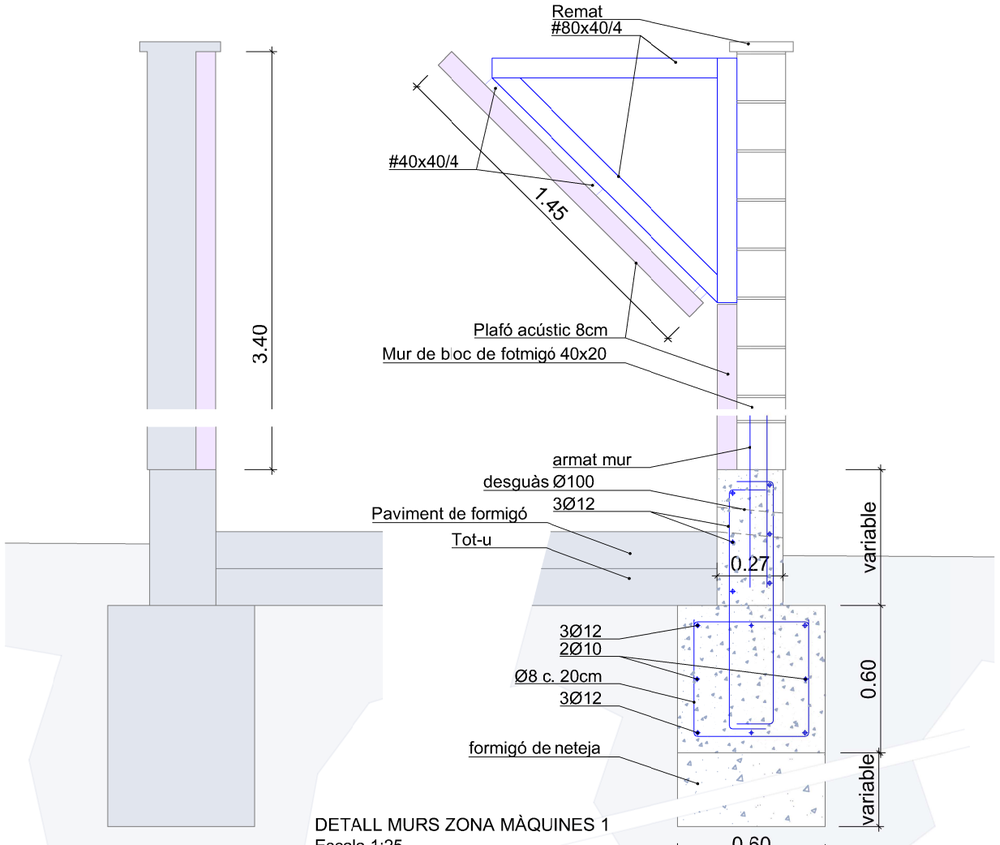




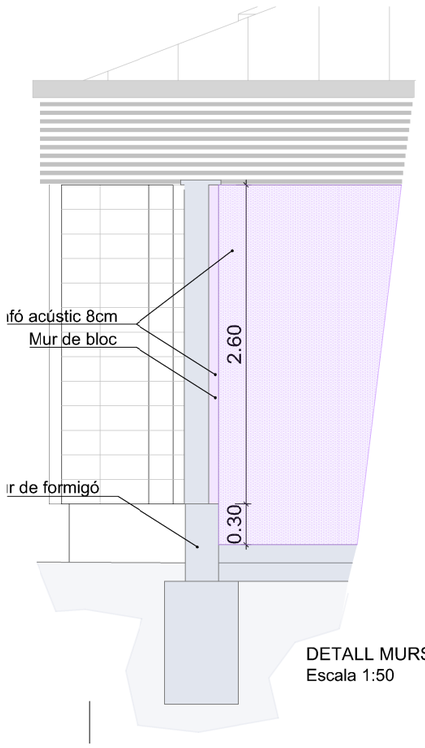




ARMAT MURS DE BLOC DE FORMIGÓ
DETALL TIPUS
Escala 1:25



DETALL MURS ZONA MÀQUINES 1
Escala 1:25



DETALL MURS ZONA MÀQUINES 2
Escala 1:50

sam
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA MÀQUINES CLIMA ESTRUCTURA I DETALLS
Escala: 1/25, 1/50

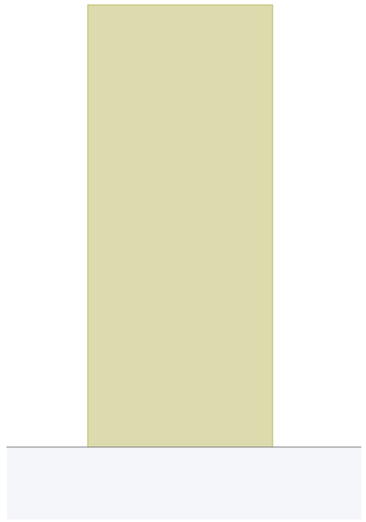
E3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

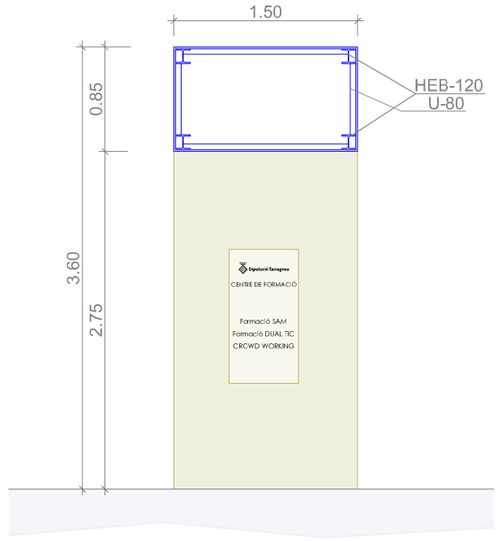
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



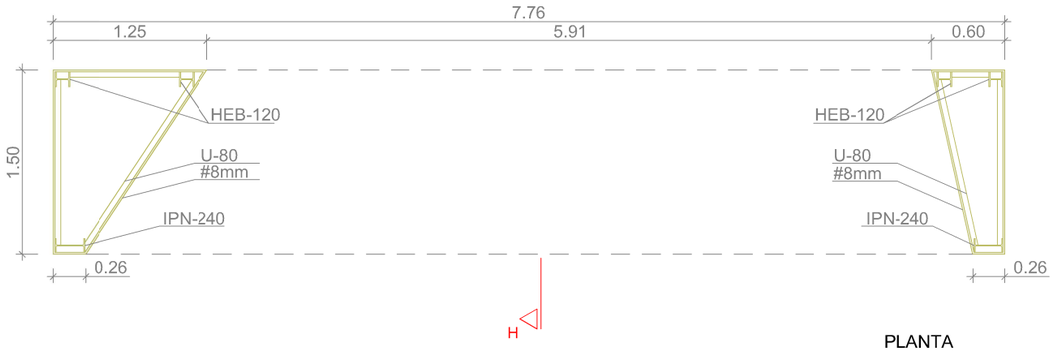
ALÇAT FRONTAL
Escala 1:50



ALCAT LATERAL
Escala 1:50



SECCIÓ H-H
Escala 1:50



PLANTA
Escala 1:50

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

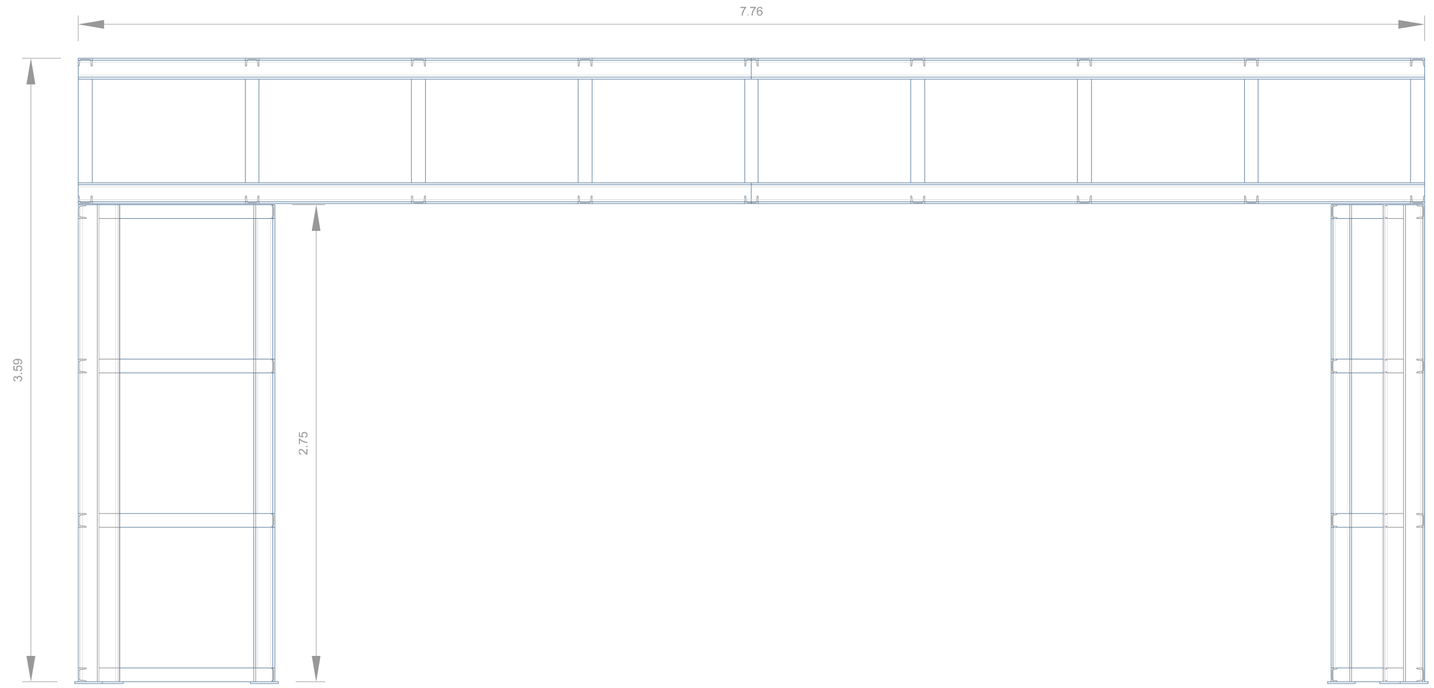
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

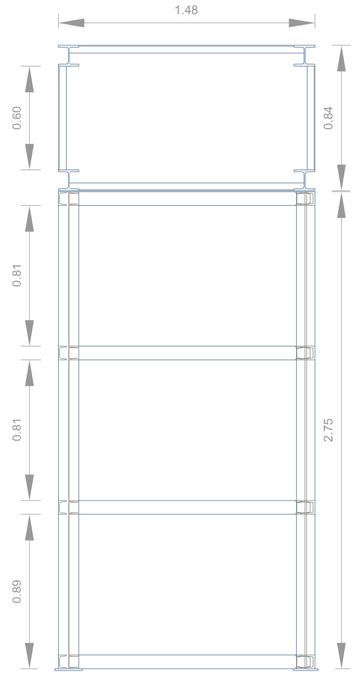
PLÀNOL : PÒRTIC ACCÉS
Escala: 1/50

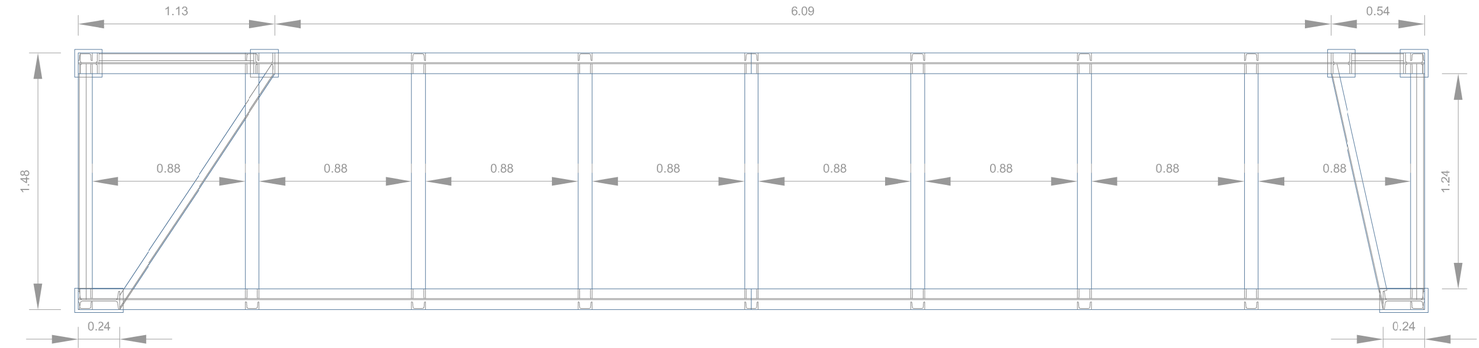
E4

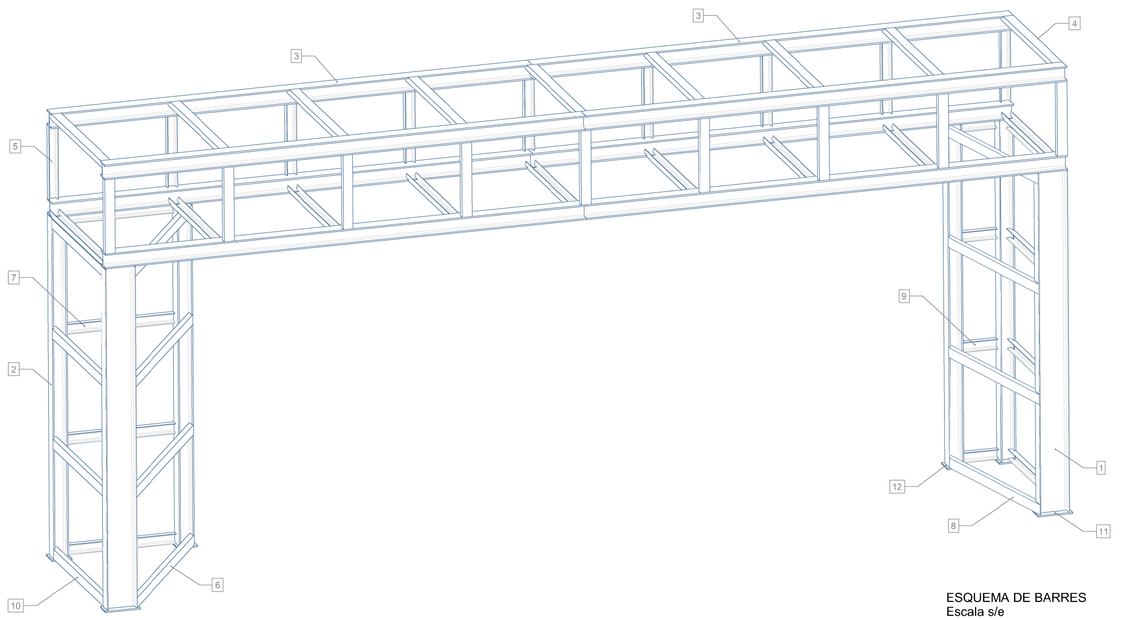
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32









ESQUEMA DE BARRES
Escala s/e

PLANTA, ALÇAT I SECCIÓ
Escala 1:25

QUADRE DE BARRES

Núm.	Quantitat	Peça	Dimensions
1	2	IPN-240	L= 2750
2	4	HEB-120	L= 2750
3	8	HEB-120	L= 3880
4	18	UPN-80	L= 1354
5	18	UPN-80	L= 598
6	4	UPN-80	L= 1662
7	4	UPN-80	L= 891
8	4	UPN-80	L= 1446
9	4	UPN-80	L= 300
10	8	UPN-80	L= 1359
11	2	PLETINA	280x140x10
12	4	PLETINA	160x160x10
13	4	XAPA 6mm.	3880x1492
14	4	XAPA 6mm.	3880x838
15	2	XAPA 6mm.	1492x850
16	2	XAPA 6mm.	2750x1480
17	1	XAPA 6mm.	2750x1769
18	1	XAPA 6mm.	2750x1515
19	1	XAPA 6mm.	2750x1250
20	1	XAPA 6mm.	2750x600
21	2	XAPA 6mm.	2750x250

Diputació Tarragona
SAM Servei d'Assistència Municipal
Arquitectura Municipal

L'Arquitecte Tècnic
Jaume Mulló Pàmies

Expedient :
2017 - 0011420
Data :
Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

PLÀNOL :
ESTRUCTURA PORTIC ACCÉS
Escala: 1/100

E5

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C JAUME MULLÓ PÀMIES el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

ZONA SERVEIS
AULA POLIVALENT
FORMACIÓ SAM
CROWD WORKING
PATI
ADMINISTRACIÓ
ZONES COMUNS
CLIMA 1
CLIMA 2
FORMACIÓ DUAL TIC
ACCÉS

SALA 1
SALA 2
SALA 6
Sup. 31,63 m²
SALA 7
SALA 8
SALA 9
SALA 10
SALA 11
SALA 12
PORXO
Sup. 104,55 m²
PAS
ZONA CATERING
SERVEIS
MAGATZEM 4
PAS 6
MAGATZEM NETEJA
PAS 5
AULA 6
AULA 7
AULA 8
Polivalent - Videoconferència
ACCÉS SOTERRANI
MAGATZEM 2
PAS 4
AULA 5
AULA 4
Informàtica
PATI
SALA 13
SALA 14
SALA 15
SALA 16
SALA 17
ZONA MÀQUINES 1
UE-03
UE-01
traspàs conductes
PAS 3
SERVEIS 5
SERVEIS 4
SERVEIS 3
CAP D'OFICINA
CONSERGERIA
PAS 2
RECEPCIO
DISTRIBUIDOR
SALA DE REUNIONS
DESPATX 1
DESPATX 2
ARMARI INSTAL·LACIONS
escala accés cotxets
CANZELL
PAS 7
PORXO
ZONA ACCÉS EXTERIOR
DESPATX DUAL TIC
SERVEIS 2
SERVEIS 1
PAS 1
MAGATZEM 1
AULA 4
AULA 3
AULA 2
AULA 1
ZONA MÀQUINES 2
UE-02

sam
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutllò Pàmies

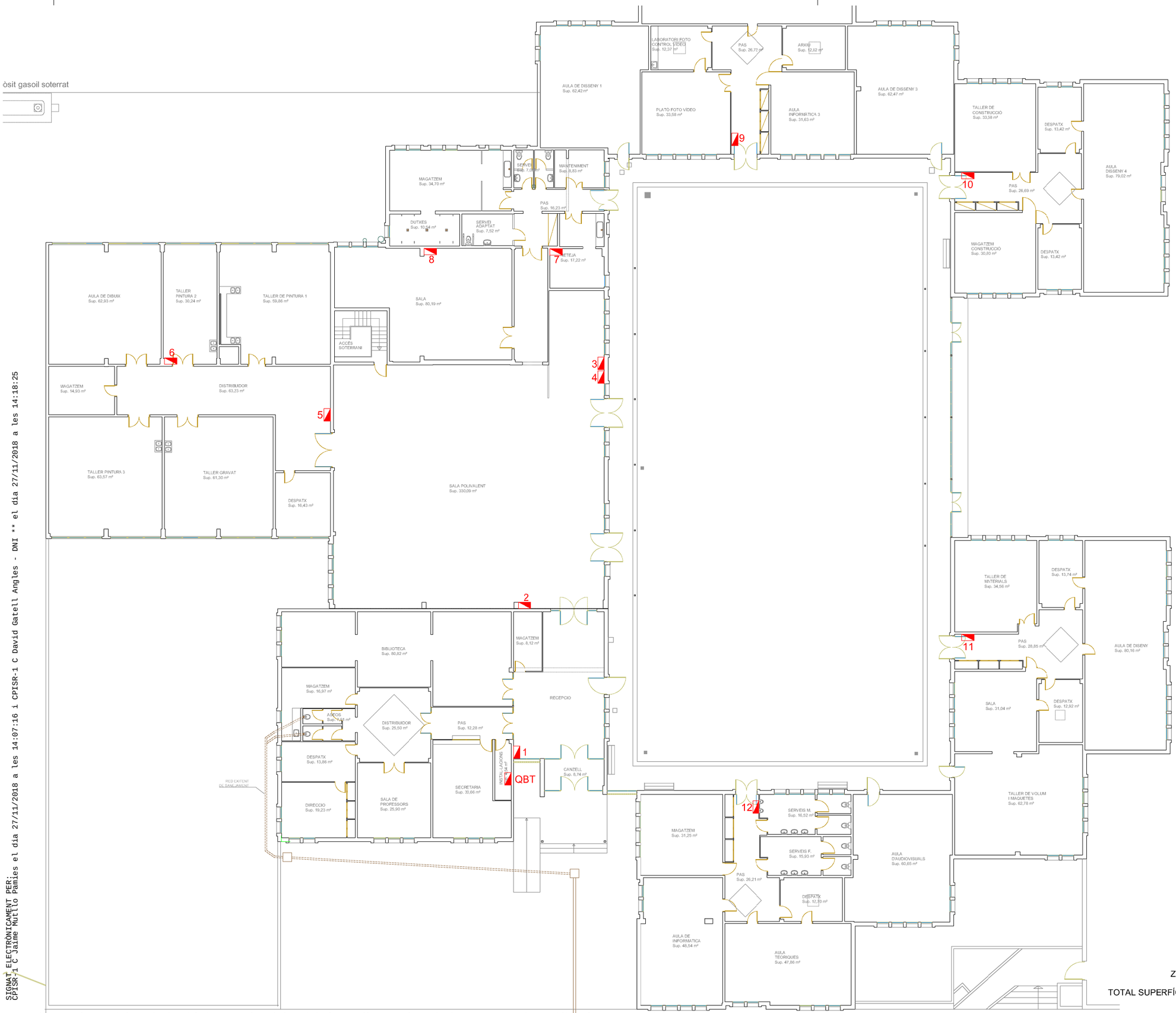
Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : PLANTA GENERAL ZONIFICACIÓ
Escala: 1/250

I01

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



QUADRES I SUBQUADRES EXISTENTS

QBT - QUADRE BT PRINCIPAL
- sqbt 1- oficines
- 2- sala polivalent
- 3- zona bar
- 4- zona aules
- 5- zona pintures
- 6- taller pintura 1
- 7- armari zona informàtica
- 8- aula informàtica
- 9- mòdul D
- 10- mòdul C
- 11- mòdul B
- 12- mòdul A
- 13- bombes aigua
- 14- calefacció
- 15- bombes incendi
- 16- general calefacció
- 17- caldera

ACTUACIONS A REALITZAR
- 1 - ELIMINAR
- 2 - ELIMINAR
- 3 - MODIFICAR/DESPLAÇAR
- 4 - MODIFICAR/DESPLAÇAR
- 5 - ELIMINAR
- 6 - ELIMINAR
- 7 - MODIFICAR
- 8 - ELIMINAR
- 9 - NO AFECTA
- 10 - NO AFECTA
- 11 - MODIFICAR
- 12 - ELIMINAR

ZONA D'ACTUACIÓ

TOTAL SUPERFÍCIE AFECTADA: 2.816,60m²

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mullió Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n

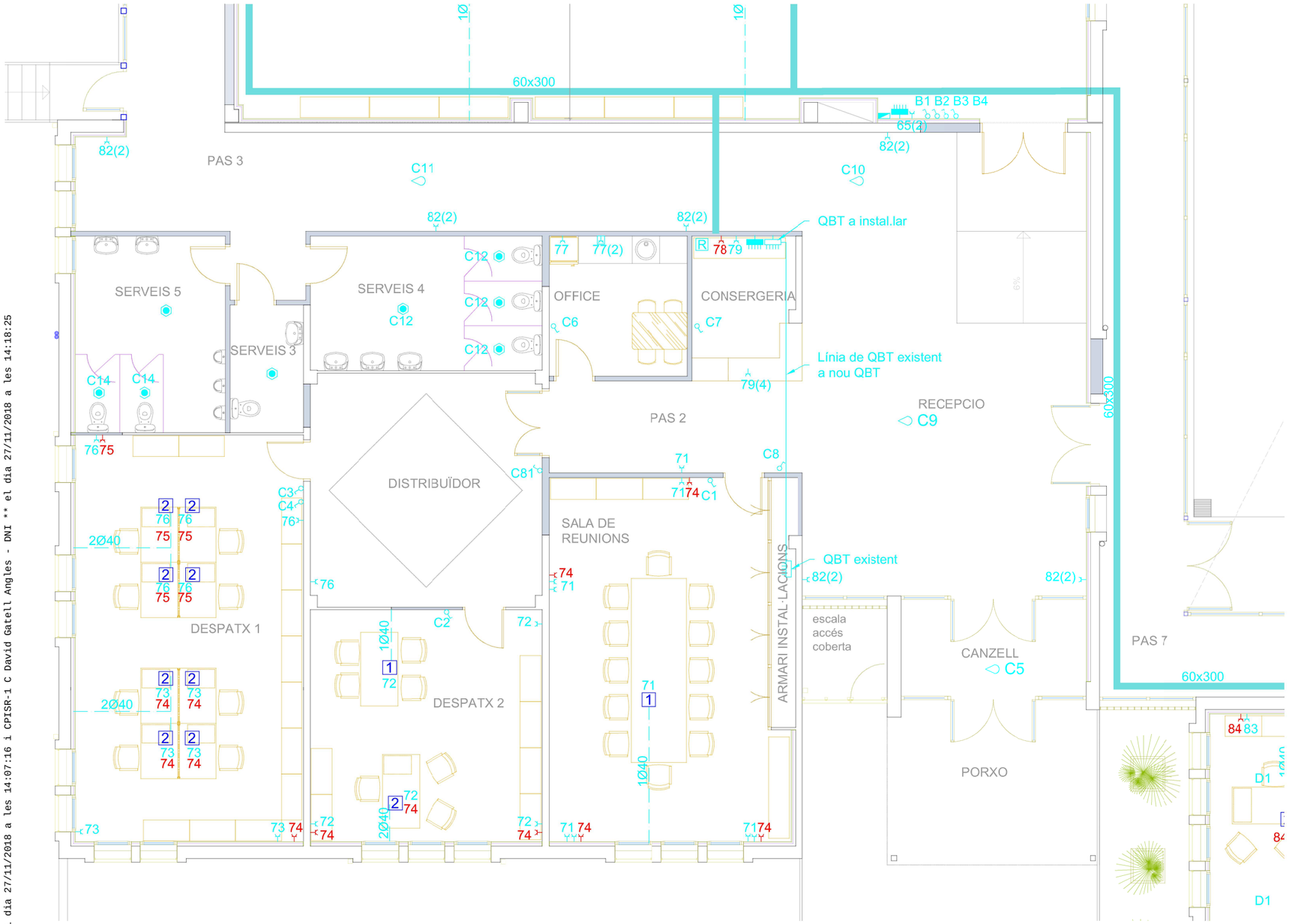
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : PLANTA GENERAL ACTUAL INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA QUADRES BT EXISTENTS
Escala: 1/250

IZ01

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutlló Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

- Interruptor 10A
- Commutador 10A
- Endoll F+N 16A
- Endoll F+N 16A Rack
- Endoll F+N 16A SAI
- Endoll F+N 16A al fals sostre
- Endoll F+N 16A h=1,80m
- Safata reixa metàl'lica
- Quadre BT
- Subquadre BT
- Interruptor per detecció de moviment 360°
- Interruptor per detecció d'intesitat luminica
- Interruptor per detecció d'intesitat luminica
- Tub PE ø40 al paviment BT
- Tub PE ø40 al paviment dades

1 Caixa amb tapa encastada taula
- 2 endolls Schuko
- 1 carregador 2xUSB
- 1 base RJ45

2 Caixa amb tapa encastada taula
- 2 endolls Schuko
- 2 endolls Schuko SAI
- 1 base RJ45

3 Canal adosada taula
- 3 endolls Schuko
- 1 tapa sortida cable UTP

4 Caixa amb tapa encastada taula
- 2 endolls Schuko
- 1 bases USB tipus A
- 2 base HDMI tipus A
- 1 base RJ45

5 Caixa paret encastada
- 2 endolls Schuko
- 2 bases RJ45

6 Caixa encastada terra tècnic
- 4 endolls Schuko
- 2 bases RJ45

7 Caixa paret encastada
- 2 endolls Schuko
- 1 base USB tipus A
- 1 base HDMI tipus A

8 Caixa paret encastada
- 4 endolls Schuko
- 2 bases RJ45
- 1 base USB tipus A
- 1 base HDMI tipos A

9 Caixa encastada paviment
- 8 bases RJ45
- 2 borners BT

10 Caixa encastada paviment
- 2 borners BT

11 Canal adosada taula
- 3 endolls Schuko

12 Caixa paret encastada
- 1 endoll Schuko
- 1 base HDMI tipus A
- 1 base USB tipus A
- 1 base RJ45

13 Caixa paret encastada
- 4 bases HDMI
- 4 bases USB
- 6 bases RJ45
- 6 endolls Schuko verd
- 2 endoll Schuko blanc
- 4 bases Cannon 3p

14 Caixa amb tapa encastada taula
- 1 base HDMI
- 1 base RJ45
- 1 endoll schuko

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

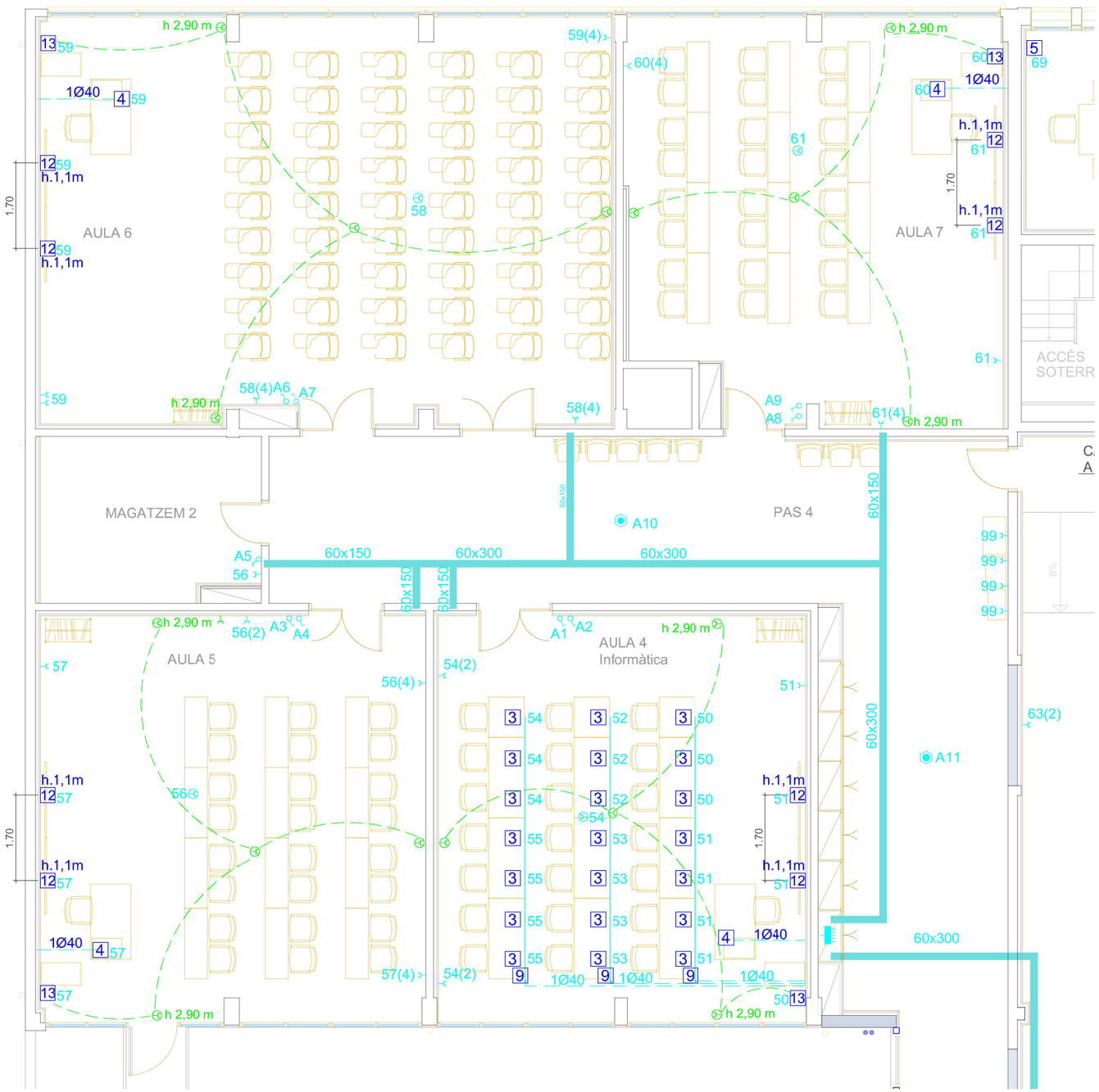
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA
Escala: 1/100

IA01

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

- Interruptor 10A
- Commutador 10A
- Endoll F+N 16A
- Endoll F+N 16A Rack
- Endoll F+N 16A SAI
- Endoll F+N 16A al fals sostre
- Endoll F+N 16A h=1,80m
- Safata reixa metàl'lica
- Quadre BT
- Subquadre BT
- Interruptor per detecció de moviment 360°
- Interruptor per detecció d'intesitat luminica
- Interruptor per detecció d'intesitat luminica
- Tub PE ø40 al paviment BT
- Tub PE ø40 al paviment dades

1 Caixa amb tapa encastada taula
- 2 endolls Schuko
- 1 carregador 2xUSB
- 1 base RJ45

2 Caixa amb tapa encastada taula
- 2 endolls Schuko
- 2 endolls Schuko SAI
- 1 base RJ45

3 Canal adosada taula
- 3 endolls Schuko
- 1 tapa sortida cable UTP

4 Caixa amb tapa encastada taula
- 2 endolls Schuko
- 1 bases USB tipus A
- 2 base HDMI tipus A
- 1 base RJ45

5 Caixa paret encastada
- 2 endolls Schuko
- 2 bases RJ45

6 Caixa encastada terra tècnic
- 4 endolls Schuko
- 2 bases RJ45

7 Caixa paret encastada
- 2 endolls Schuko
- 1 base USB tipus A
- 1 base HDMI tipus A

8 Caixa paret encastada
- 4 endolls Schuko
- 2 bases RJ45
- 1 base USB tipus A
- 1 base HDMI tipos A

9 Caixa encastada paviment
- 8 bases RJ45
- 2 borners BT

10 Caixa encastada paviment
- 2 borners BT

11 Canal adosada taula
- 3 endolls Schuko

12 Caixa paret encastada
- 1 endoll Schuko
- 1 base HDMI tipus A
- 1 base USB tipus A
- 1 base RJ45

13 Caixa paret encastada
- 4 bases HDMI
- 4 bases USB
- 6 bases RJ45
- 6 endolls Schuko verd
- 2 endoll Schuko blanc
- 4 bases Cannon 3p

14 Caixa amb tapa encastada taula
- 1 base HDMI
- 1 base RJ45
- 1 endoll schuko

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mullió Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

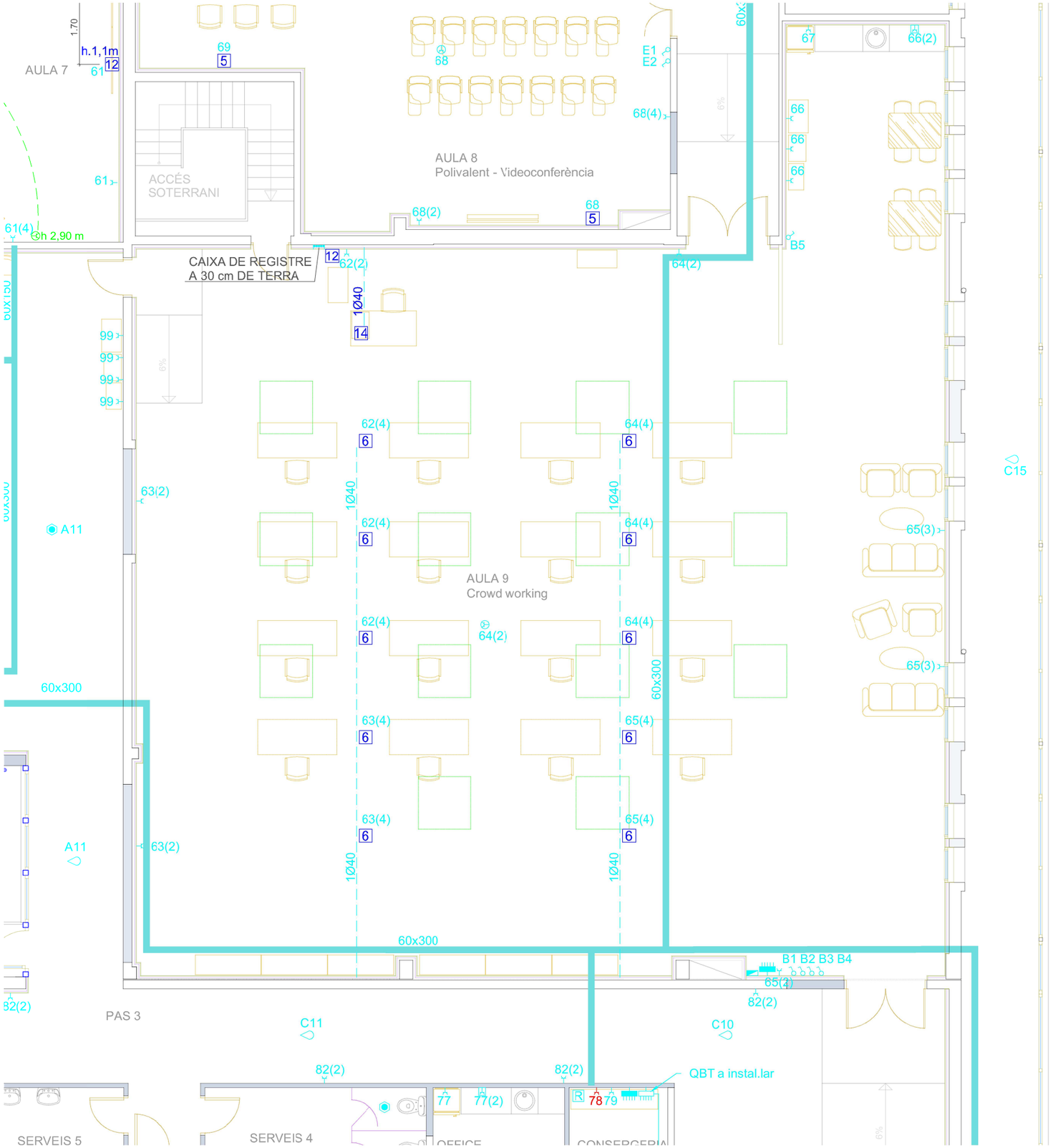
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA FORMACIÓ SAM INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA
Escala: 1/100

IA02

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

- Interruptor 10A
- Commutador 10A
- Endoll F+N 16A
- Endoll F+N 16A Rack
- Endoll F+N 16A SAI
- Endoll F+N 16A al fals sostre
- Endoll F+N 16A h=1,80m
- Safata reixa metàl'lica
- Quadre BT
- Subquadre BT
- Interruptor per detecció de moviment 360°
- Interruptor per detecció d'intesitat luminica
- Interruptor per detecció d'intesitat luminica
- Tub PE ø40 al paviment BT
- Tub PE ø40 al paviment dades

1 Caixa amb tapa encastada taula
- 2 endolls Schuko
- 1 carregador 2xUSB
- 1 base RJ45

2 Caixa amb tapa encastada taula
- 2 endolls Schuko
- 2 endolls Schuko SAI
- 1 base RJ45

3 Canal adosada taula
- 3 endolls Schuko
- 1 tapa sortida cable UTP

4 Caixa amb tapa encastada taula
- 2 endolls Schuko
- 1 bases USB tipus A
- 2 base HDMI tipus A
- 1 base RJ45

5 Caixa paret encastada
- 2 endolls Schuko
- 2 bases RJ45

6 Caixa encastada terra tècnic
- 4 endolls Schuko
- 2 bases RJ45

7 Caixa paret encastada
- 2 endolls Schuko
- 1 base USB tipus A
- 1 base HDMI tipus A

8 Caixa paret encastada
- 4 endolls Schuko
- 2 bases RJ45
- 1 base USB tipus A
- 1 base HDMI tipos A

9 Caixa encastada paviment
- 8 bases RJ45
- 2 borners BT

10 Caixa encastada paviment
- 2 borners BT

11 Canal adosada taula
- 3 endolls Schuko

12 Caixa paret encastada
- 1 endoll Schuko
- 1 base HDMI tipus A
- 1 base USB tipus A
- 1 base RJ45

13 Caixa paret encastada
- 4 bases HDMI
- 4 bases USB
- 6 bases RJ45
- 6 endolls Schuko verd
- 2 endoll Schuko blanc
- 4 bases Cannon 3p

14 Caixa amb tapa encastada taula
- 1 base HDMI
- 1 base RJ45
- 1 endoll schuko

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mulló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

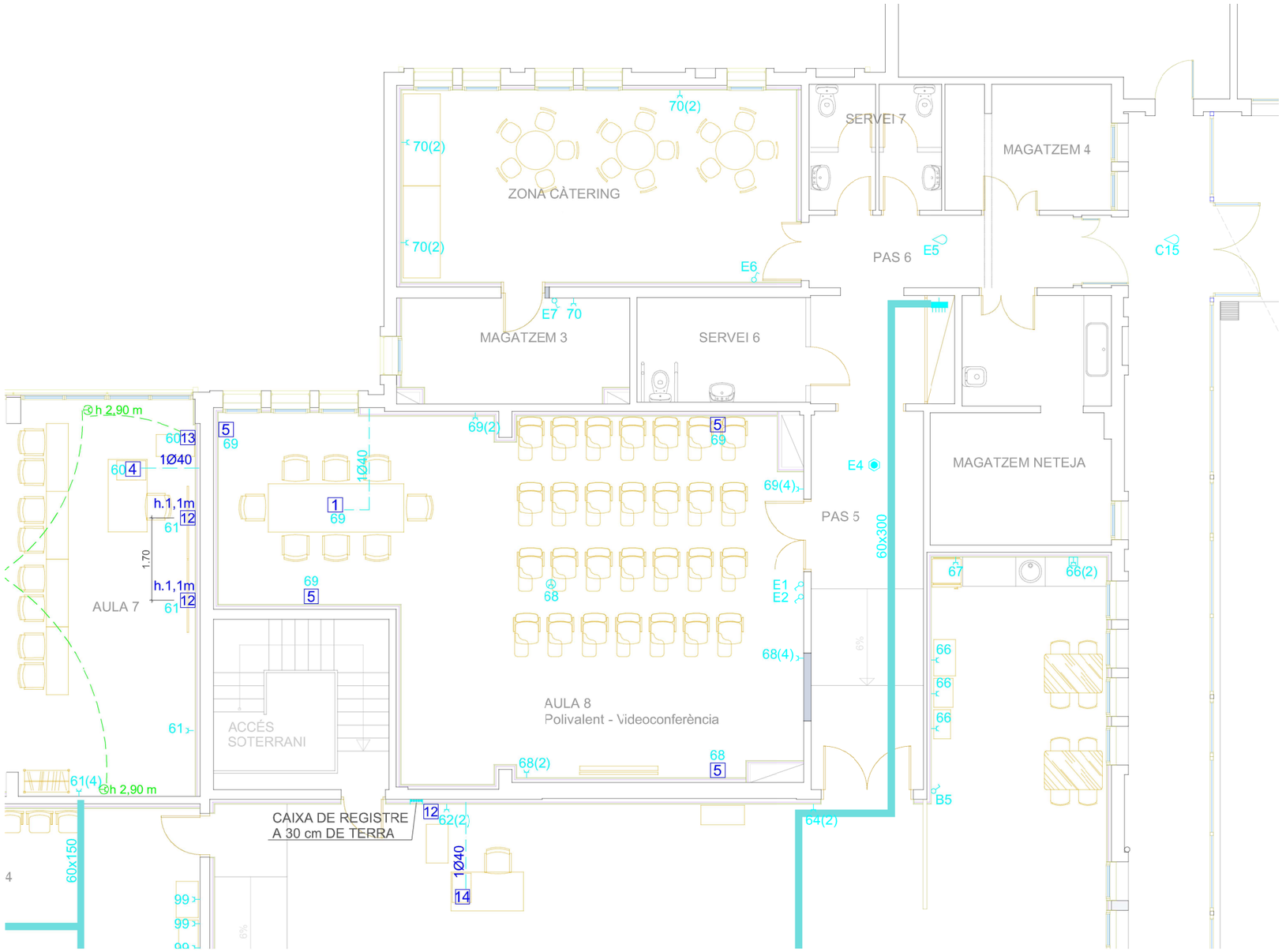
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA CROWD WORKING INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA
Escala: 1/100

IA03

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

- Interruptor 10A
- Commutador 10A
- Endoll F+N 16A
- Endoll F+N 16A Rack
- Endoll F+N 16A SAI
- Endoll F+N 16A al fals sostre
- Endoll F+N 16A h=1,80m
- Safata reixa metàl'lica
- Quadre BT
- Subquadre BT
- Interruptor per detecció de moviment 360°
- Interruptor per detecció d'intesitat luminica
- Interruptor per detecció d'intesitat luminica
- Tub PE ø40 al paviment BT
- Tub PE ø40 al paviment dades

1 Caixa amb tapa encastada taula
- 2 endolls Schuko
- 1 ccrregador 2xUSB
- 1 base RJ45

2 Caixa amb tapa encastada taula
- 2 endolls Schuko
- 2 endolls Schuko SAI
- 1 base RJ45

3 Canal adosada taula
- 3 endolls Schuko
- 1 tapa sortida cable UTP

4 Caixa amb tapa encastada taula
- 2 endolls Schuko
- 1 bases USB tipus A
- 2 base HDMI tipus A
- 1 base RJ45

5 Caixa paret encastada
- 2 endolls Schuko
- 2 bases RJ45

6 Caixa encastada terra tècnic
- 4 endolls Schuko
- 2 bcses RJ45

7 Caixa paret encastada
- 2 endolls Schuko
- 1 base USB tipus A
- 1 base HDMI tipus A

8 Caixa paret encastada
- 4 endolls Schuko
- 2 bases RJ45
- 1 base USB tipus A
- 1 base HDMI tipos A

9 Caixa encastada paviment
- 8 bases RJ45
- 2 borners BT

10 Caixa encastada paviment
- 2 borners BT

11 Canal adosada taula
- 3 endolls Schuko

12 Caixa paret encastada
- 1 endoll Schuko
- 1 base HDMI tipus A
- 1 base USB tipus A
- 1 base RJ45

13 Caixa paret encastada
- 4 bases HDMI
- 4 bases USB
- 6 bases RJ45
- 6 erdolls Schuko verd
- 2 erdoll Schuko blanc
- 4 bases Cannon 3p

14 Caixa amb tapa encastada taula
- 1 base HDMI
- 1 base RJ45
- 1 erdoll schuko

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mulló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

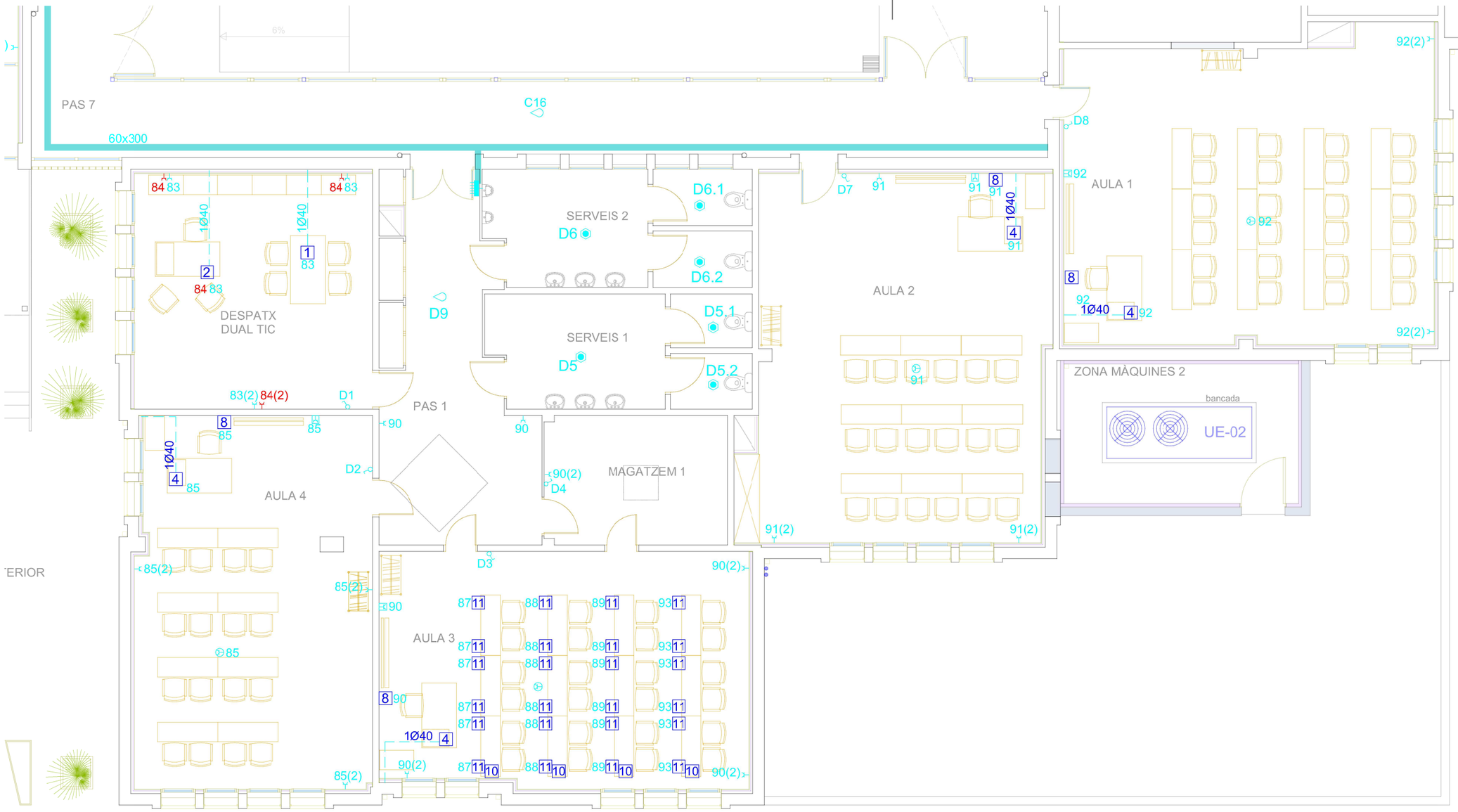
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA
Escala: 1/100

IA04

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mullò Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

- Interruptor 10A
- Commutador 10A
- Endoll F+N 16A
- Endoll F+N 16A Rack
- Endoll F+N 16A SAI
- Endoll F+N 16A al fals sostre
- Endoll F+N 16A h=1,80m
- Safata reixa metàl'lica
- Quadre BT
- Subquadre BT
- Interruptor per cetecció de moviment 360°
- Interruptor per cetecció d'intesitat luminica
- Interruptor per cetecció d'intesitat luminica
- Tub PE ø40 al paviment BT
- Tub PE ø40 al paviment dades

1 Caixa amb tapa encastada taula
- 2 endolls Schuko
- 1 carregador 2xUSB

2 Caixa amb tapa encastada taula
- 2 endolls Schuko
- 2 endolls Schuko SAI
- 1 base RJ45

3 Canal adosada taula
- 3 endolls Schuko
- 1 tapa sortida cable UTP

4 Caixa amb tapa encastada taula
- 2 endolls Schuko
- 1 bases USB tipus A
- 2 base HDMI tipus A
- 1 base RJ45

5 Caixa paret encastada
- 2 endolls Schuko
- 2 bases RJ45

6 Caixa encastada terra tècnic
- 4 endolls Schuko
- 2 bases RJ45

7 Caixa paret encastada
- 2 endolls Schuko
- 1 base USB tipus A
- 1 base HDMI tipus A

8 Caixa paret encastada
- 4 endolls Schuko
- 2 bases RJ45
- 1 base USB tipus A
- 1 base HDMI tipos A

9 Caixa encastada paviment
- 8 bases RJ45
- 2 borners BT

10 Caixa encastada paviment
- 2 borners BT

11 Canal adosada taula
- 3 endolls Schuko

12 Caixa paret encastada
- 1 endoll Schuko
- 1 base HDMI tipus A
- 1 base USB tipus A
- 1 base RJ45

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona
L'ARQUITECTE
Jaume Mutllò Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

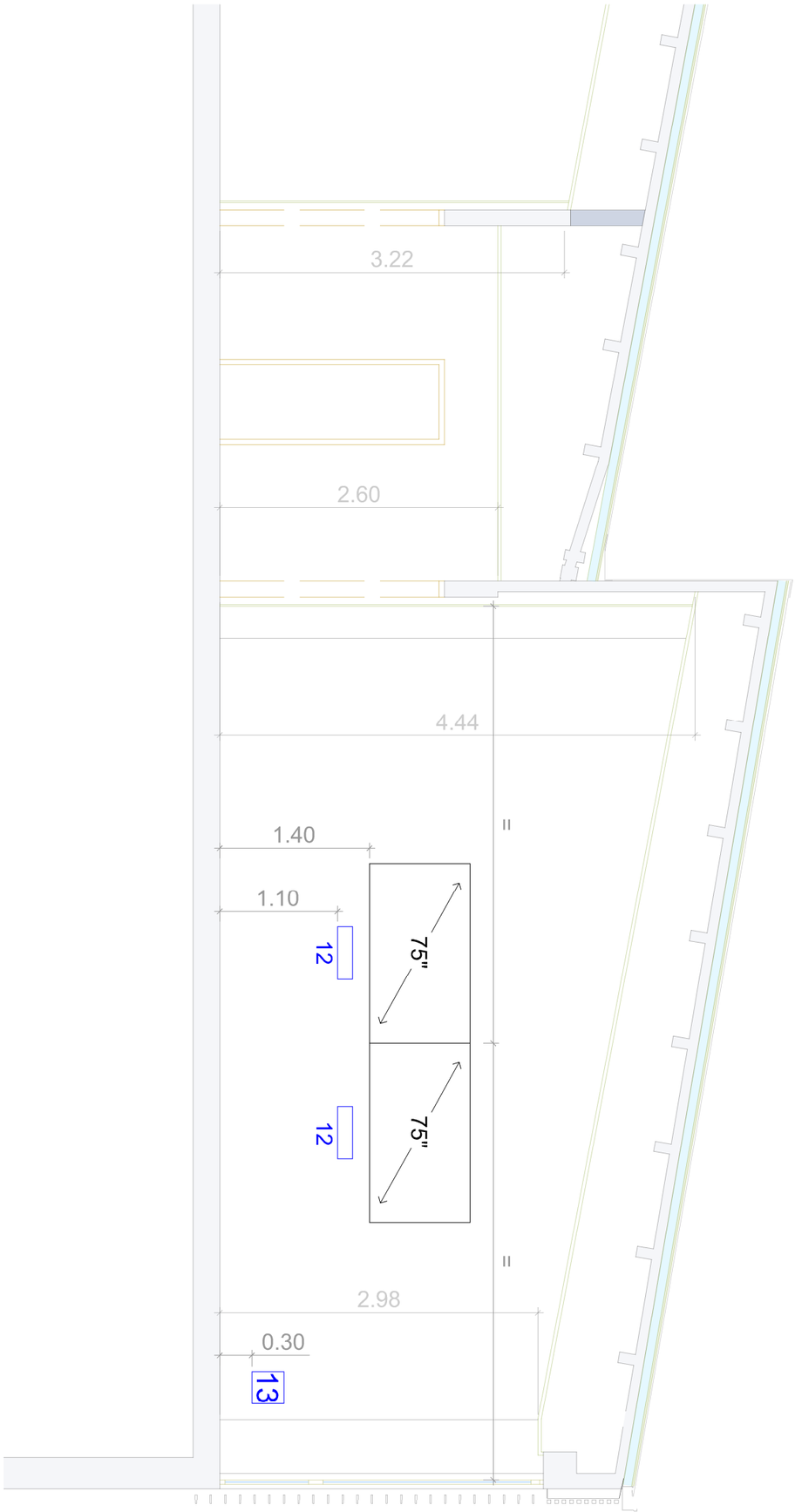
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA FORMACIÓ DUAL TIC INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA
Escala: 1/100

IA05

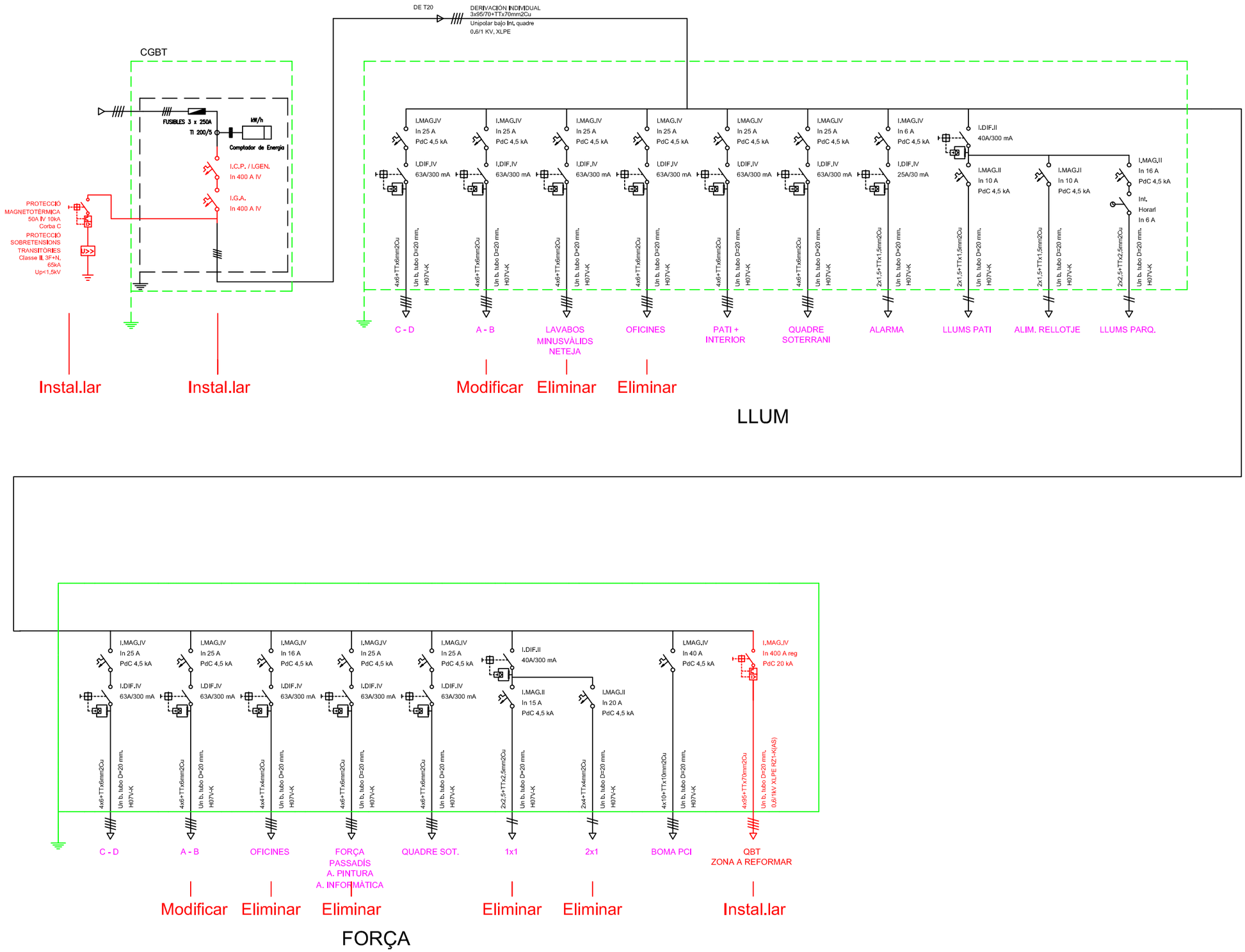
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE6000F76B874D71A74CB38CF58FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



IA06		PLÀNOL : INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA SECCIÓ AULA TIPUS Escala: 1/50	PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)	Expedient : 2017-0011420 Data : Juliol de 2018	L'ARQUITECTE Jaume Mutllò Pàmies	Diputació Tarragona sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

QUADRE GENERAL DE BAIXA TENSIÓ: CGBT - EXISTENT



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pàmies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona
L'ARQUITECTE
Jaume Mutllo Pàmies

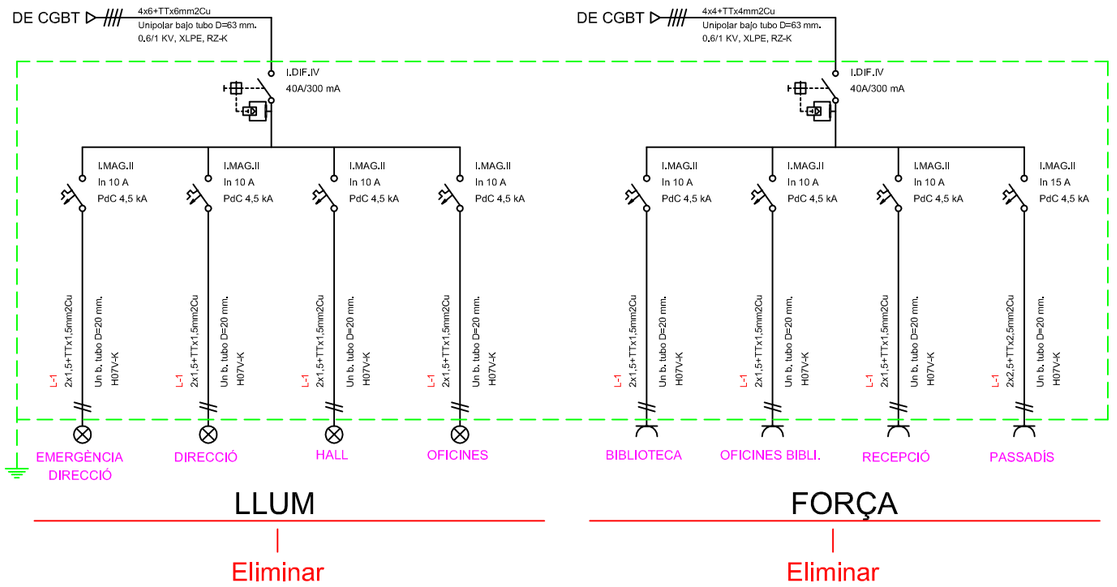
Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

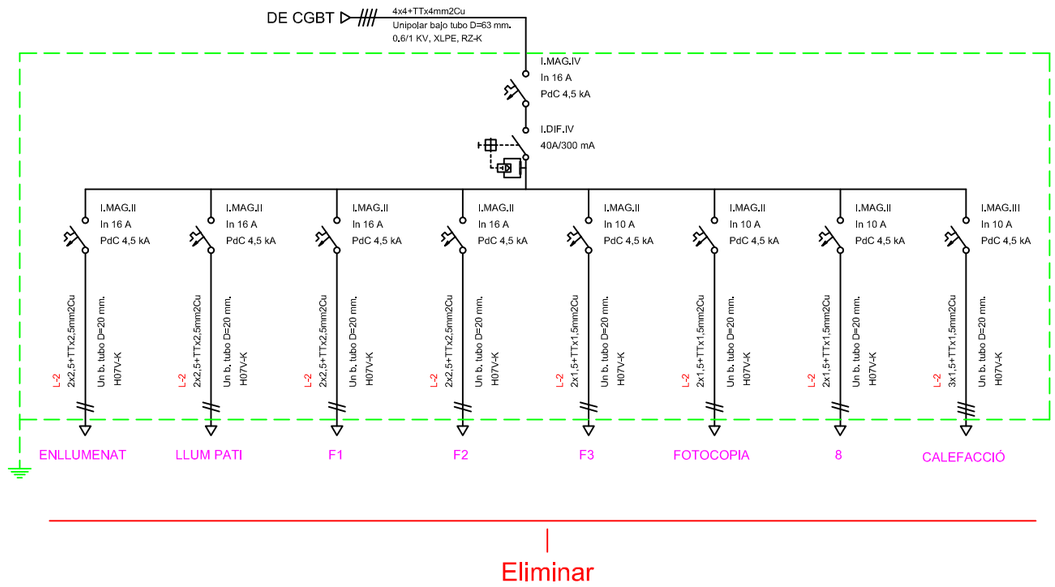
PLÀNOL : INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA
ESQUEMA UNIFILAR ESTAT ACTUAL 1/4
Escala: S/E

IBa1

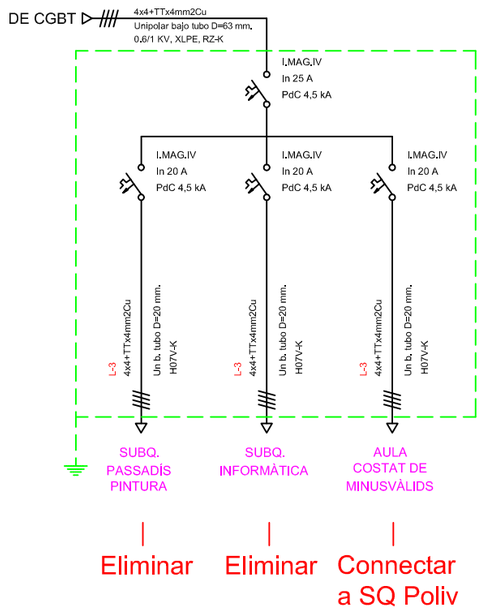
SUBQUADRE OFICINES L-1



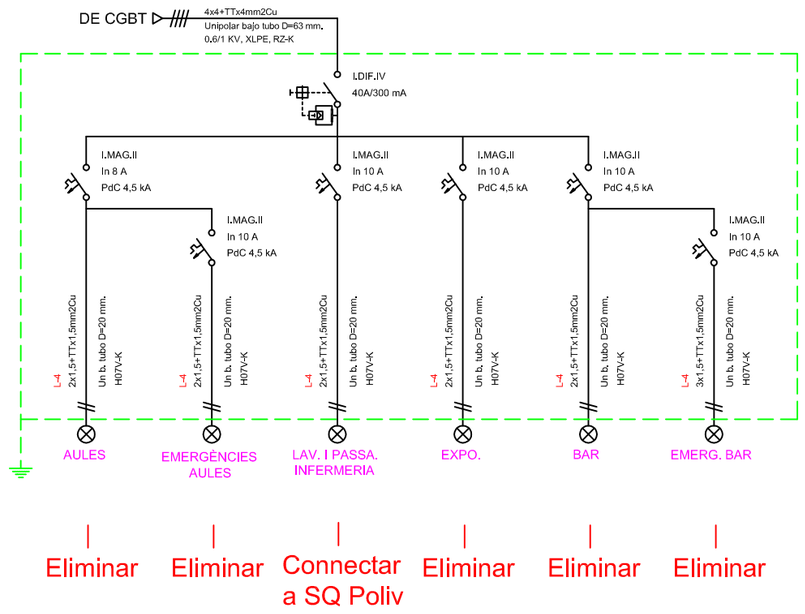
SALA POLIVALENT L-2



ZONA BAR L-3



ZONA AULES L-4



SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

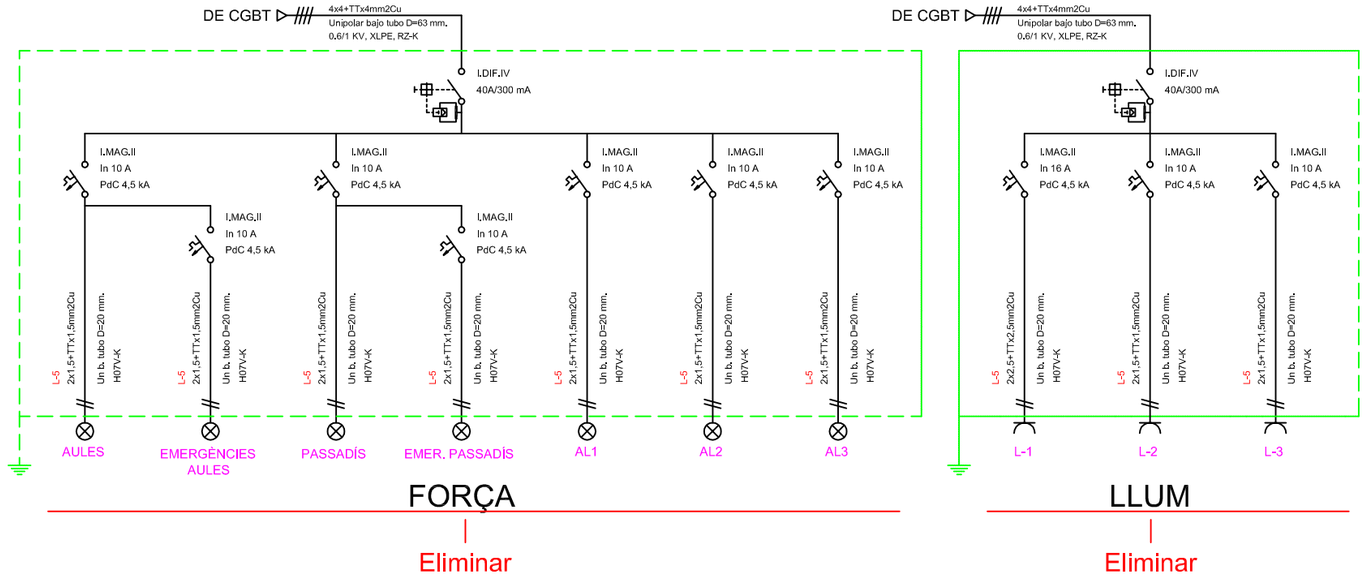
PLÀNOL : INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA ESQUEMA UNIFILAR ESTAT ACTUAL 2/4
Escala: S/E

IBa2

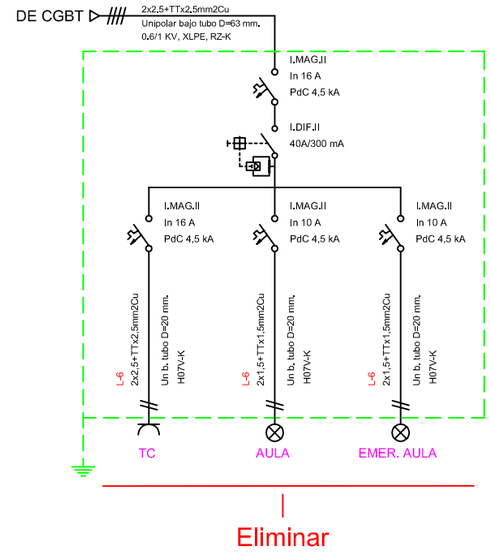
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

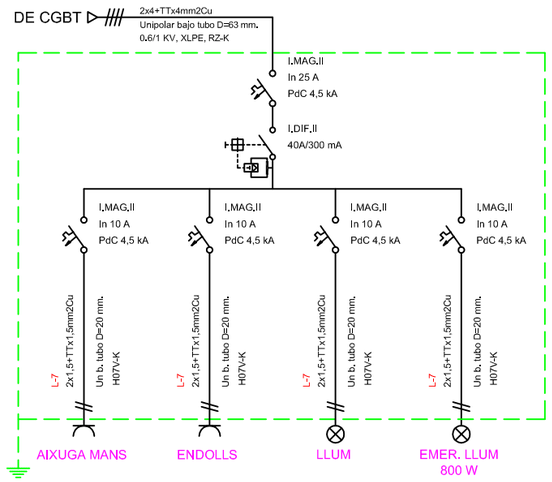
ZONA PINTURES L-5



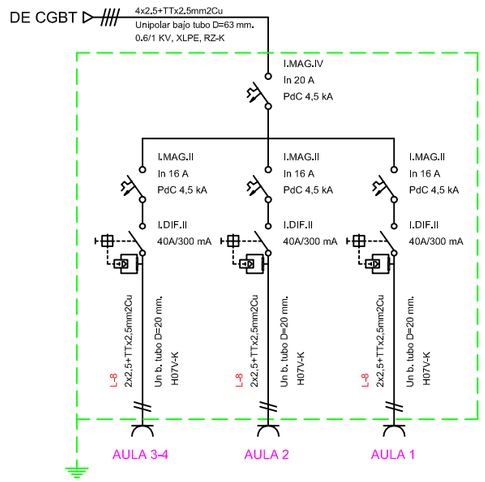
TALLER PINTURA L-6



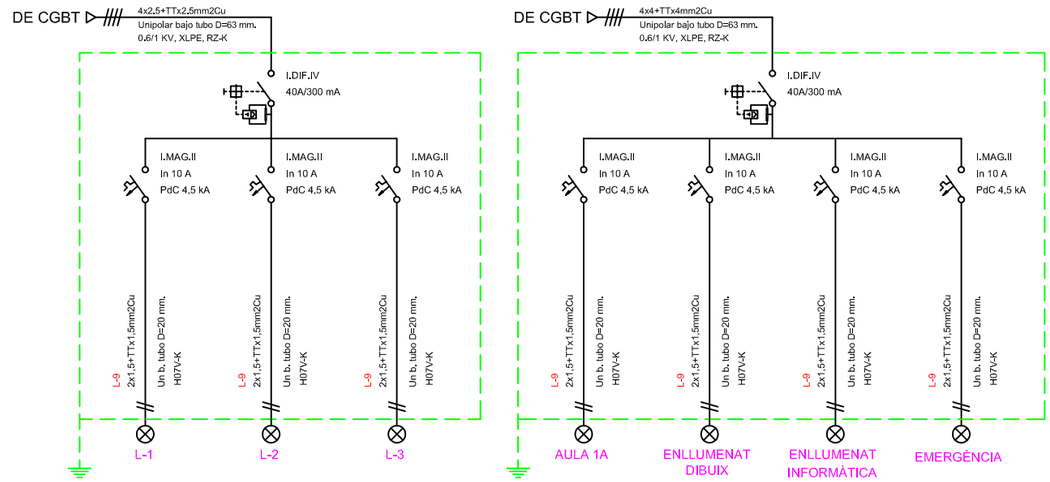
ARMARI ZONA INFORMÀTICA L-7



AULA INFORMÀTICA L-8



MÒDUL D L-9



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pàmies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutllo Pàmies

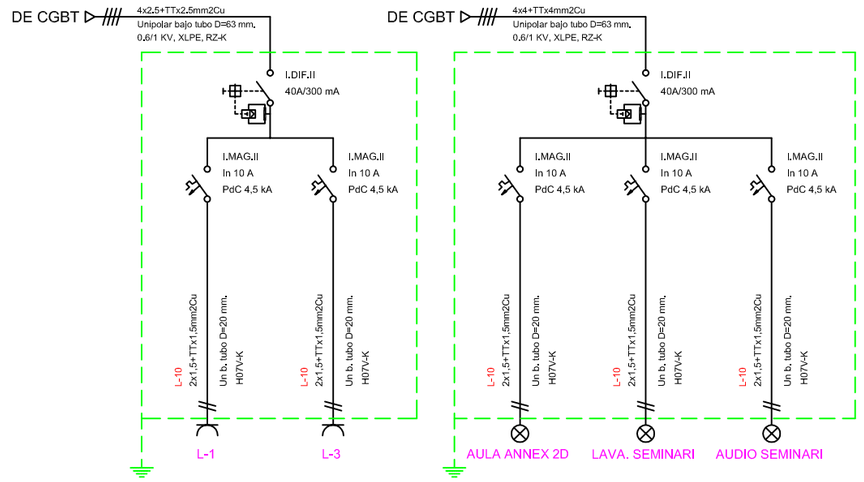
Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA
ESQUEMA UNIFILAR ESTAT ACTUAL 3/4
Escala: S/E

IBa3

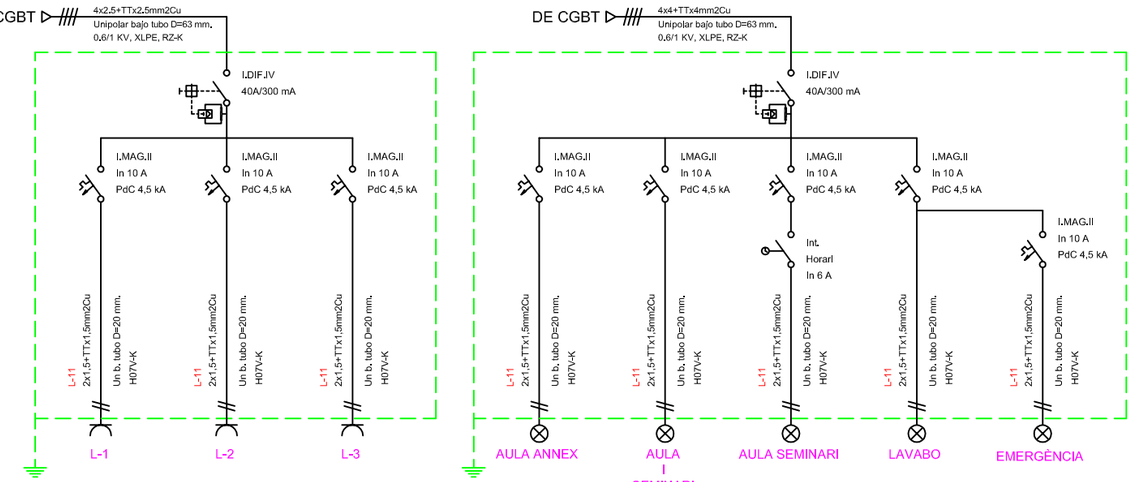
MÒDUL C L-10



No afectat

No afectat

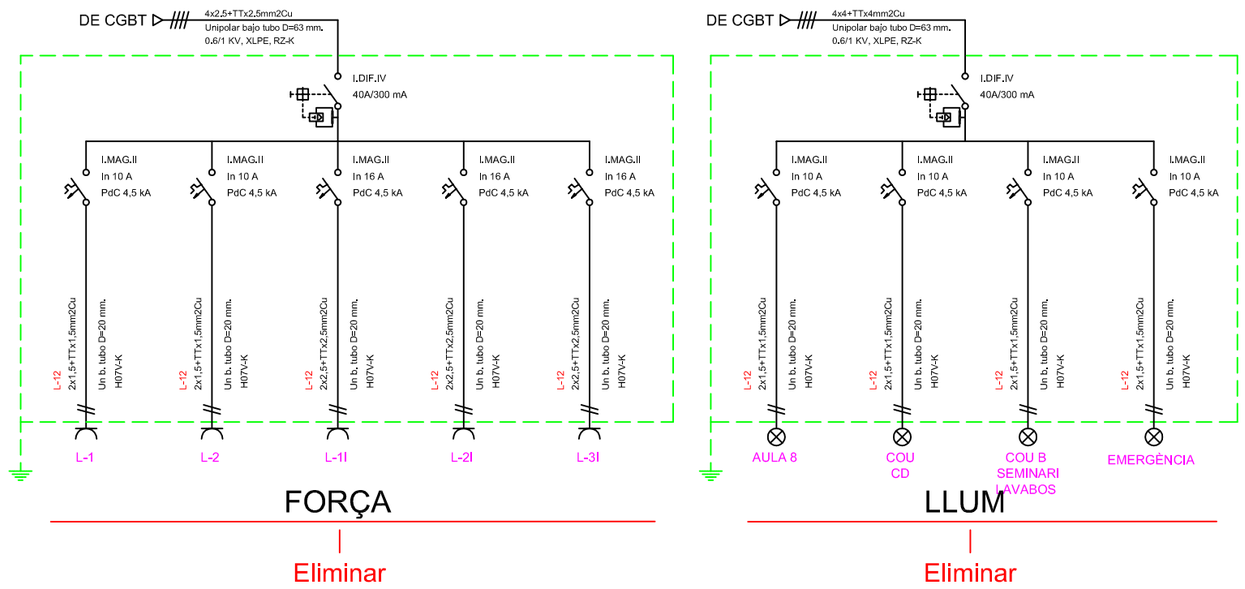
MÒDUL B L-11



Deixar línies aules no reformades
Connectar línies noves a SQ TIC

Deixar línies aules no reformades
Connectar línies noves a SQ TIC

MÒDUL A L-12



Eliminar

Eliminar

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pàmies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona
L'ARQUITECTE
Jaume Mutllo Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA
ESQUEMA UNIFILAR ESTAT ACTUAL 4/4
Escala: S/E

IBa4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autentica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76B74D71A74CB3ACF58FA5B1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

de CGBT existent

INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÀTIC 400A IV reg 270A
PdeT: 20kA

QBT

C1-LLUM SECRE FORM C2-LLUM SECRE FORM C3-LLUM DESP FORM C4-DESPATX C6-LLUM OFFICE C7-LLUM CONSERG	71-END SALA REUNIONS	72-END DESP FORMAC	73-END DESPTX	76-END DESPATX	79-END CONSERG	77-END OFFICE
2x1.5+TTx1.5mm2Cu Unip.Tub Ø16 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x2.5+TTx2.5mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x2.5+TTx2.5mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x4+TTx4mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x2.5+TTx2.5mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x2.5+TTx2.5mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x2.5+TTx2.5mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)
I.MAG.II 10A	I.MAG.II 16A	I.MAG.II 16A	I.MAG.II 16A	I.MAG.II 16A	I.MAG.II 16A	I.MAG.II 16A
2x4+TTx4mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)						
I.DIF.II 40A.30 mA						
D11						
R						

C8.C81-LLUM PAS C9-LLUM RECEP 1 C10-LLUM RECEP 2 C5-LLUM CANZELL C11-LLUM PAS 3	45-MÀQ FIXATGE	C12-LLUM SERVEIS 4 C13-LLUM SERVEIS 3 C14-LLUM SERVEIS 5	C15-LLUM PAS EXT C16-LLUM PAS EXT			
2x1.5+TTx1.5mm2Cu Unip.Tub Ø16 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x2.5+TTx2.5mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x1.5+TTx1.5mm2Cu Unip.Tub Ø16 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x1.5+TTx1.5mm2Cu Unip.Tub Ø16 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)			
I.MAG.II 10A	I.MAG.II 16A	I.MAG.II 10A	I.MAG.II 10A			
2x4+TTx4mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm						
I.DIF.II 40A.30 mA						
D14						
S						

2x2.5+TTx2.5mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x2.5+TTx2.5mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x2.5+TTx2.5mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x4+TTx4mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x2.5+TTx2.5mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x2.5+TTx2.5mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x2.5+TTx2.5mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)
I.MAG.II 16A	I.MAG.II 16A	I.MAG.II 16A	I.MAG.II 16A	I.MAG.II 16A	I.MAG.II 16A	I.MAG.II 16A
2x4+TTx4mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)						
I.DIF.II 40A.30 mA						
D12						
S						

2x2.5+TTx2.5mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x2.5+TTx2.5mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x1.5+TTx1.5mm2Cu Unip.Tub Ø16 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x1.5+TTx1.5mm2Cu Unip.Tub Ø16 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)			
I.MAG.II 16A	I.MAG.II 16A	I.MAG.II 10A	I.MAG.II 10A			
2x4+TTx4mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm						
I.DIF.II 40A.30 mA						
D13						
T						

2x2.5+TTx2.5mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x2.5+TTx2.5mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x1.5+TTx1.5mm2Cu Unip.Tub Ø16 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	2x1.5+TTx1.5mm2Cu Unip.Tub Ø16 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)			
I.MAG.II 16A	I.MAG.II 16A	I.MAG.II 10A	I.MAG.II 10A			
2x4+TTx4mm2Cu Unip.Tub Ø20 mm						
I.DIF.II 40A.30 mA						
D14						
T						

Enllaça full esquema 1

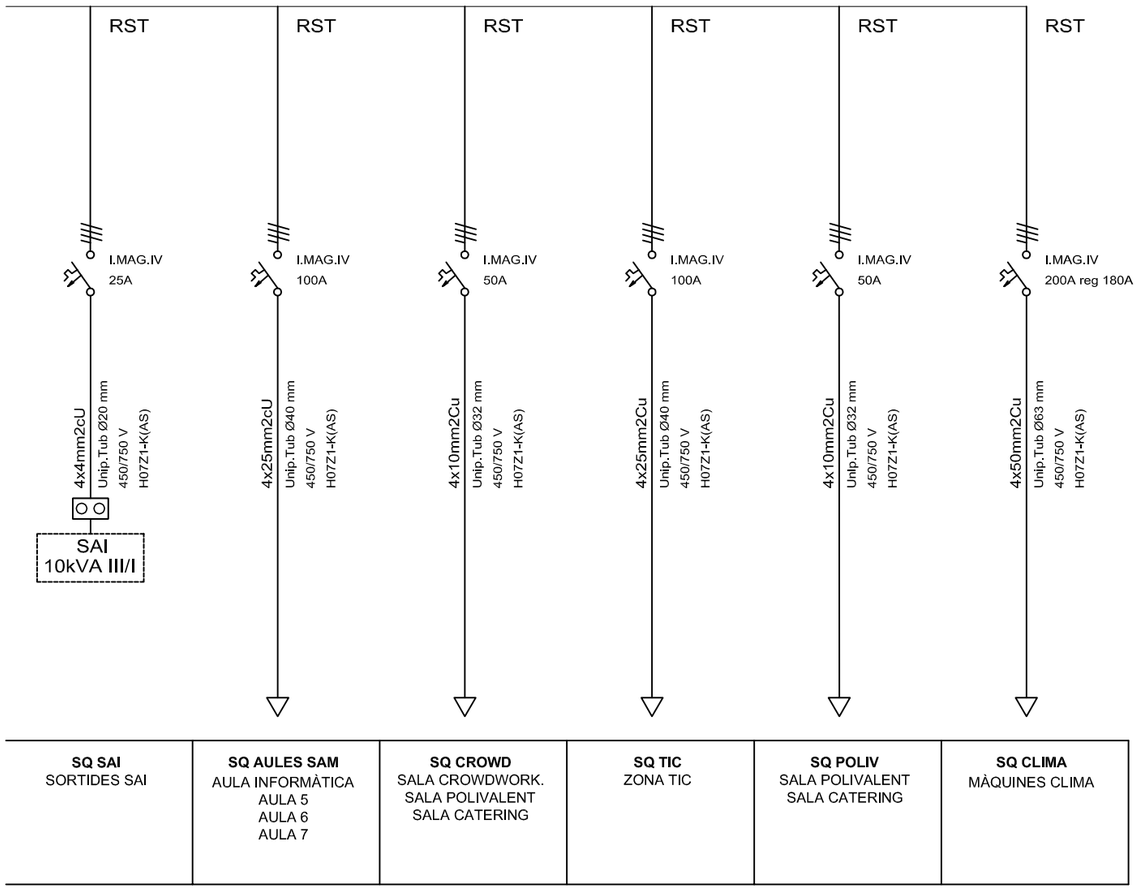
NOTA:
– Totes les línies d'il.luminació del quadre general fins a l'última caixa de derivació seran amb cable 2.5mm2
– Totes les línies d'endolls del quadre general fins a l'última caixa de derivació seran amb cable 4mm2

IBb1		PLÀNOL : INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA ESQUEMA UNIFILAR ESTAT PREVIST 1/9 Escala: S/E	PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)	Expedient : 2017-0011420 Data : Juliol de 2018	L'ARQUITECTE Jaume Mutlló Pàmies

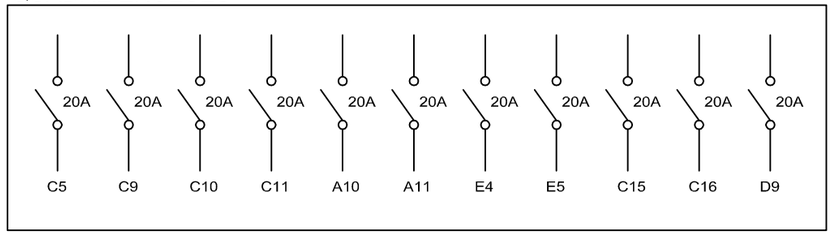
Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25 - DNI **

Enllaça full esquema 1



QUADRE ENCESES



CIRCUITS QUADRE ENCESES

C5 – CANZELL
C9 – RECEPCIÓ L1
C10– RECEPCIÓ L2
C11– PAS SERVEIS
A10– PAS AULES L1
A11– PAS AULES L2
E4 – PAS SALA POLIVLAENT
E5 – PAS CATERING
C15– PAS EXTERIOR L1
C16– PAS EXTERIOR L2
D9 – PAS TIC

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE
Jaume Mutllo Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

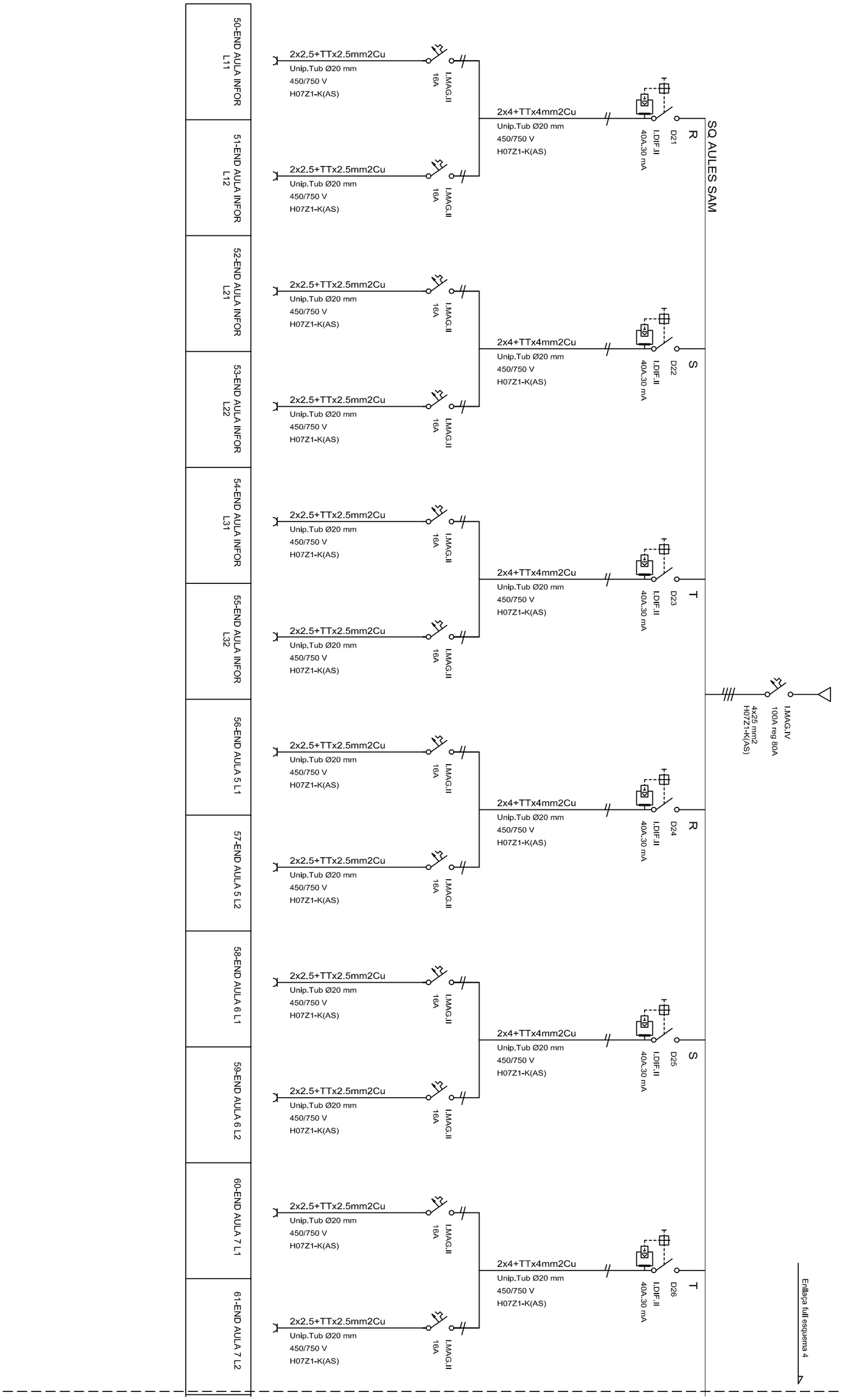
PLÀNOL : INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA ESQUEMA UNIFILAR ESTAT PREVIST 2/9
Escala: S/E

IBb2

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

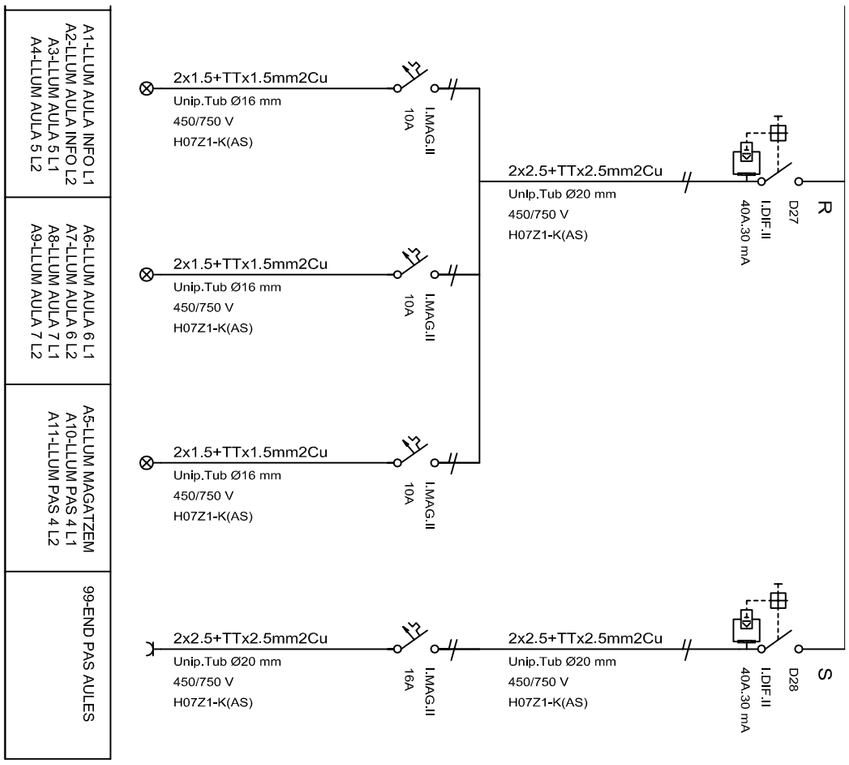
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE6000F76B74D71A74CB38CF58FA5B1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



IBb3		PLÀNOL : INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA ESQUEMA UNIFILAR ESTAT PREVIST 3/9 Escala: S/E	PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)	Expedient : 2017-0011420 Data : Juliol de 2018	L'ARQUITECTE Jaume Mutllo Pàmies	Diputació Tarragona SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

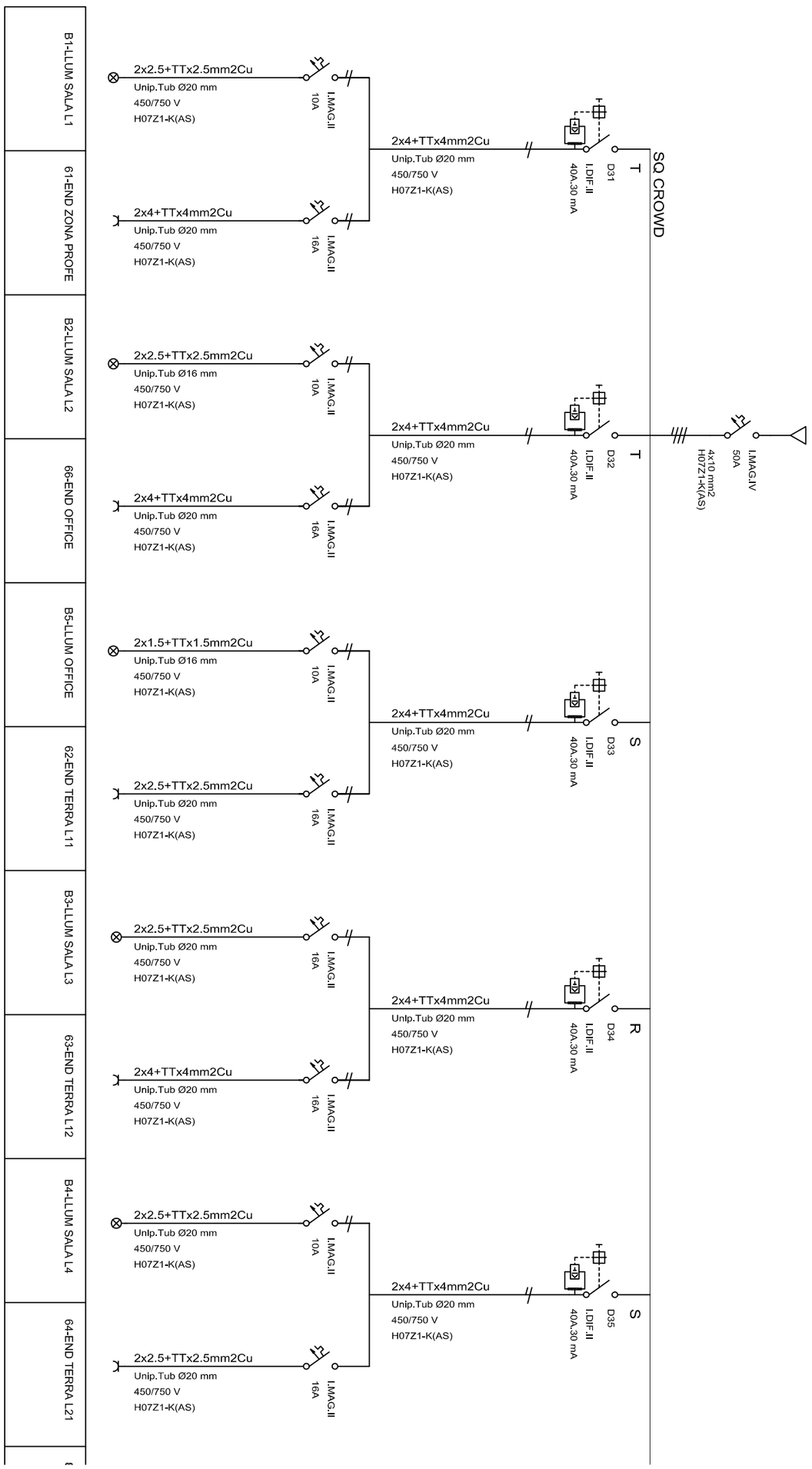
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE6000F76B874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



IB04		PLÀNOL : INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA ESQUEMA UNIFILAR ESTAT PREVIST 4/9 Escala: S/E	PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)	Expedient : 2017-0011420 Data : Juliol de 2018	L'ARQUITECTE Jaume Mutllo Pàmies	Diputació Tarragona SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE6006F76B74D7DA74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



IB05

PLÀNOL :
INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA
ESQUEMA UNIFILAR ESTAT PREVIST 5/9

Escala: S/E

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n

SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

Expedient :
2017-0011420

Data :
Juliol de 2018

L'ARQUITECTE

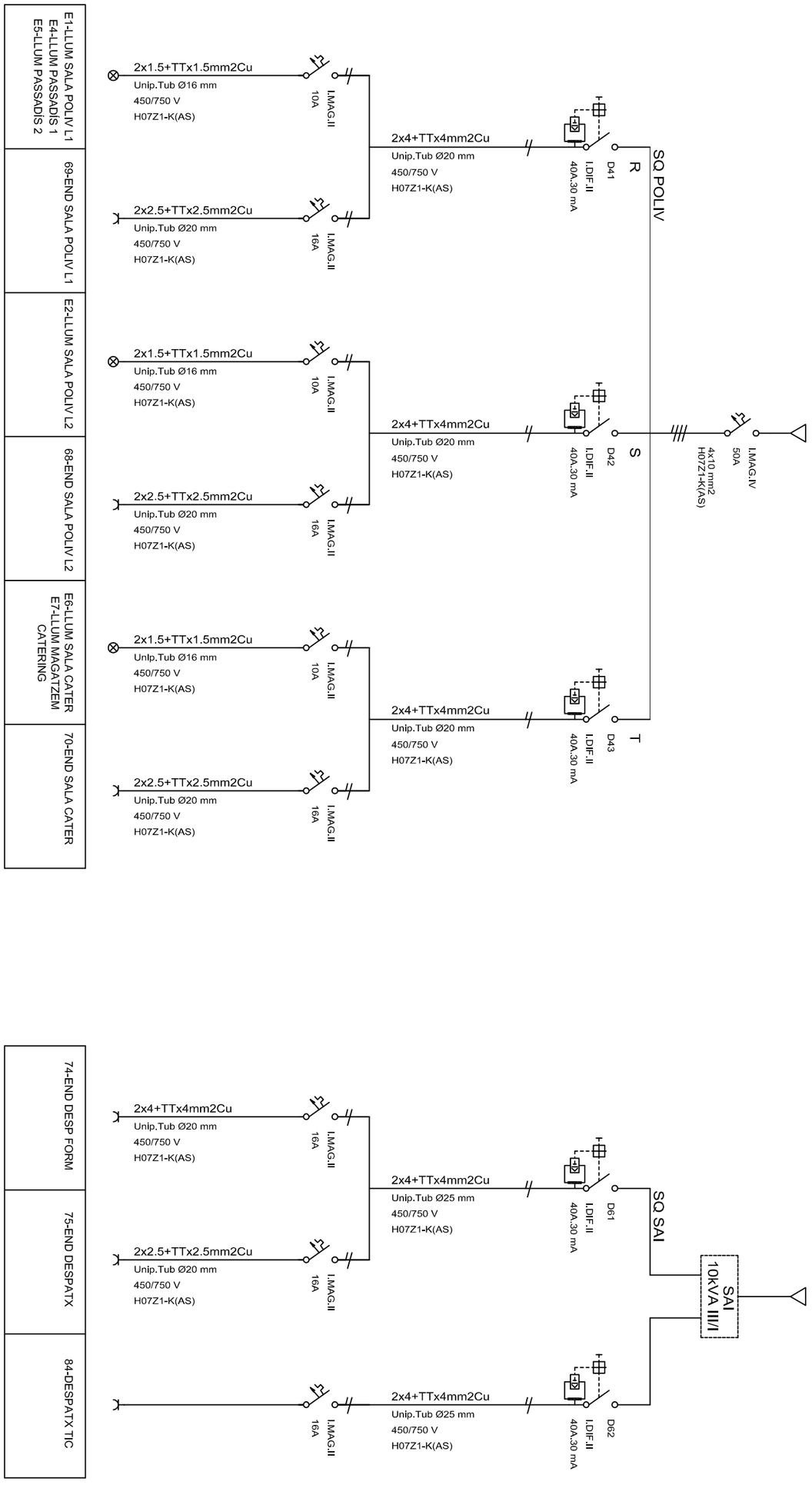
Jaume Mutllo Pàmies

Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

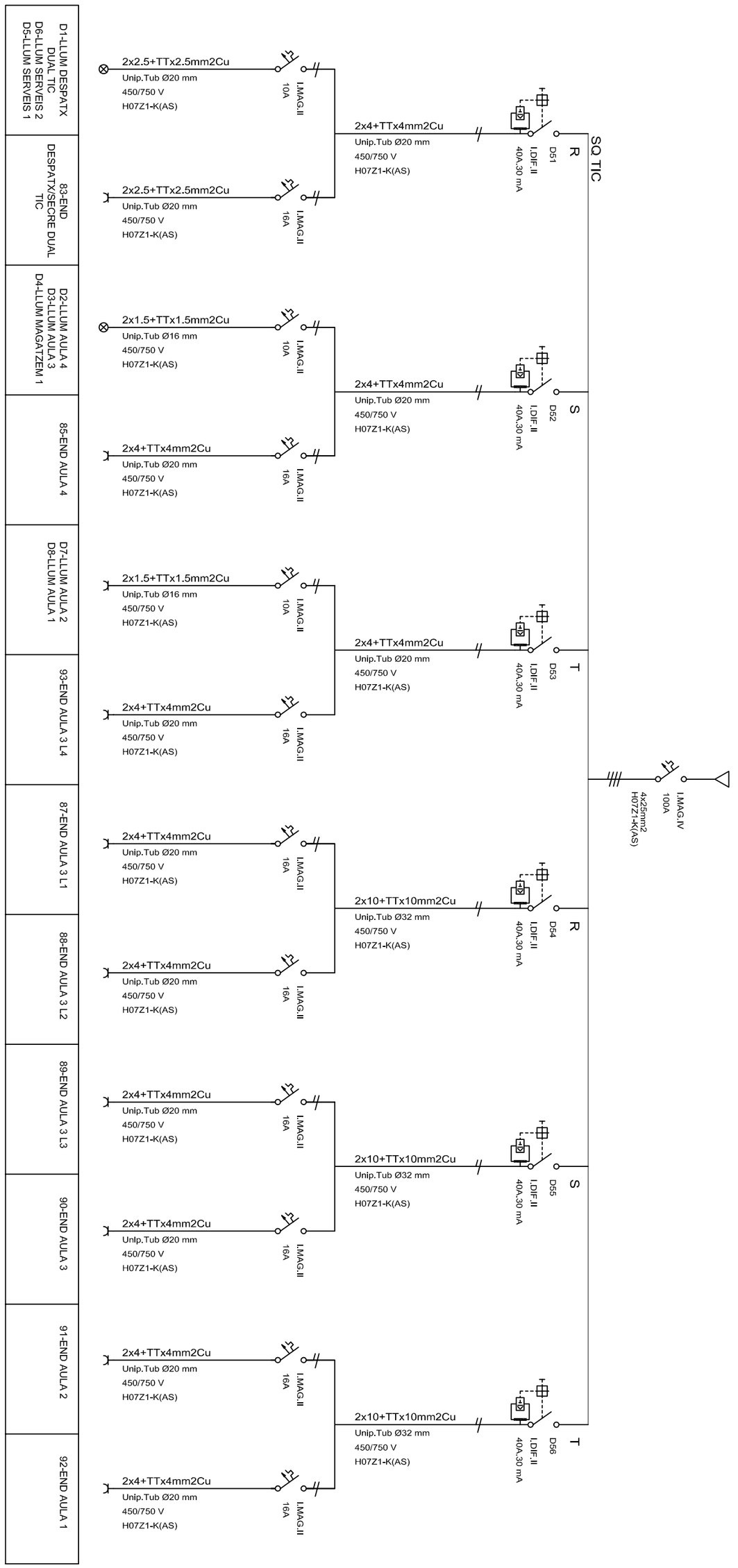
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76B874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



IBb6		PLÀNOL : INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA ESQUEMA UNIFILAR ESTAT PREVIST 6/9 Escala: S/E	PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)	Expedient : 2017-0011420 Data : Juliol de 2018	L'ARQUITECTE Jaume Mutllò Pàmies	Diputació Tarragona SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76B874D71A74CB3ACF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



IBb7		PLÀNOL : INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA ESQUEMA UNIFILAR ESTAT PREVIST 7/9 Escala: S/E	PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)	Expedient : 2017-0011420 Data : Juliol de 2018	L'ARQUITECTE Jaume Mutlló Pàmies	Diputació Tarragona saM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76B874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SQ CLIMA

101-BOMBA CALOR 1	4x50+TTx25mm2Cu Unip.Tub Ø63 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	I.MAG.IV 100A	RST	D101 I.DIF.IV 100A.300 mA				
102-BOMBA CALOR 2	4x25+TTx16mm2Cu Unip.Tub Ø50 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	I.MAG.IV 63A	RST	D102 I.DIF.IV 63A.300 mA				
103-BOMBA CALOR 3	4x6+TTx6mm2Cu Unip.Tub Ø25 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	I.MAG.IV 25A	RST	D103 I.DIF.IV 40A.300 mA	4x50mm2 H07Z1-K(AS)	I.MAG.IV 200A reg 180A		
X11-CLIMATITZADOR AULA 1 SAM	2x6+TTx6mm2Cu Unip.Tub Ø25 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	I.MAG.II 10A						
X12-CLIMATITZADOR AULA 2 SAM	2x6+TTx6mm2Cu Unip.Tub Ø25 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	I.MAG.II 10A	2x6+TTx6mm2Cu Unip.Tub Ø25 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	I.DIF.II 40A.300 mA	DX1	R		
X13-CLIMATITZADOR AULA 3 SAM	2x6+TTx6mm2Cu Unip.Tub Ø25 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	I.MAG.II 10A						
X14-CLIMATITZADOR PASSADÍS AULES SAM	2x6+TTx6mm2Cu Unip.Tub Ø25 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	I.MAG.II 10A	2x6+TTx6mm2Cu Unip.Tub Ø25 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	I.DIF.II 40A.300 mA	DX2	T		
X15-CLIMATITZADOR AULA 3 SAM	2x6+TTx6mm2Cu Unip.Tub Ø25 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	I.MAG.II 10A						
R1X-RECUPERADOR AULES SAM	4x6+TTx6mm2Cu Unip.Tub Ø25 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	I.MAG.IV 25A		I.DIF.IV 40A.300 mA	DRX	S		
Y11-CLIMATITZADOR ADMIN TIC	2x6+TTx6mm2Cu Unip.Tub Ø25 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	I.MAG.II 10A						
Y12-CLIMATITZADOR SERVEIS ADMIN	2x6+TTx6mm2Cu Unip.Tub Ø25 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	I.MAG.II 10A						
Y13-CLIMATITZADOR PASSADÍS ADMIN	2x6+TTx6mm2Cu Unip.Tub Ø25 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	I.MAG.II 10A	2x6+TTx6mm2Cu Unip.Tub Ø25 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	I.DIF.II 40A.300 mA	DY	R		
Y14-CLIMATITZADOR ADMIN SAM	2x6+TTx6mm2Cu Unip.Tub Ø25 mm 450/750 V H07Z1-K(AS)	I.MAG.II 10A						

Enllaça full esquema 9

IBb8

PLÀNOL :
INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA
ESQUEMA UNIFILAR ESTAT PREVIST 8/9

Escala: S/E

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n

SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

Expedient :
2017-0011420

Data :
Juliol de 2018

L'ARQUITECTE

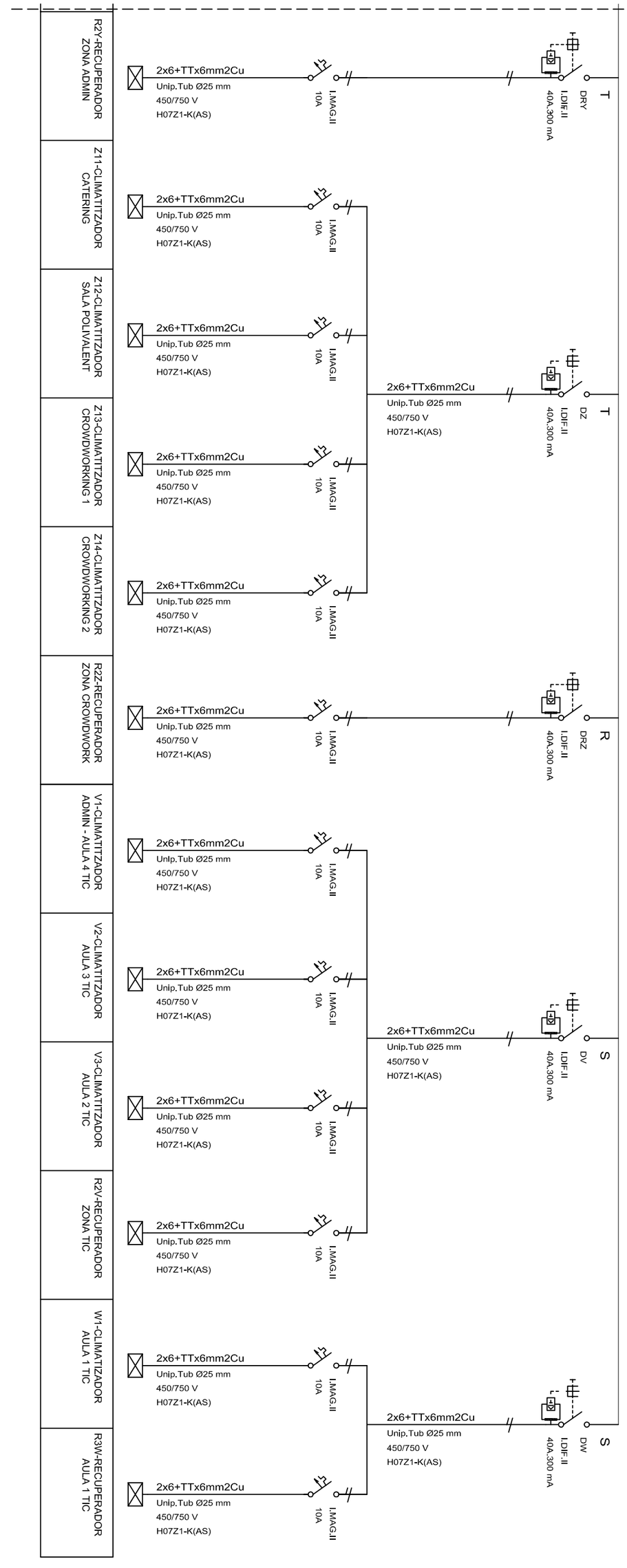
Jaume Mutllo Pàmies

Diputació Tarragona

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE6000F76B874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



IBb9		PLÀNOL : INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA ESQUEMA UNIFILAR ESTAT PREVIST 9/9 Escala: S/E	PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)	Expedient : 2017-0011420 Data : Juliol de 2018	L'ARQUITECTE Jaume Mutllò Pàmies	Diputació Tarragona saM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ IL.LUMINACIÓ

- Panell LED 40W 600x600mm 100lm/W BN
- Panell LED 60W 600x1200mm 100lm/W BN
- Panell LED 40W 295x1195mm 100lm/W CRI80 120° BN
- Llumenera estanca 4900lm 1200mm
- Punt llum Downlight LED disc circular 18W 1400lm 220 mm BN
- Punt llum Downlight LED disc circular 6W 480lm 120 mm BN
- Punt de llum emergència

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

L'ARQUITECTE: Jaume Mulló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PLÀNOL : ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS. INSTAL.LACIÓ IL.LUMINACIÓ
Escala: 1/100

IC01

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mullo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ IL.LUMINACIÓ

- Panell LED 40W 600x600mm 100lm/W BN
- Panell LED 60W 600x1200mm 100lm/W BN
- Panell LED 40W 295x1195mm 100lm/W CRI80 120° BN
- Llumenera estanca 4900lm 1200mm
- Punt llum Downlight LED disc circular 18W 1400lm 220 mm BN
- Punt llum Downlight LED disc circular 6W 480lm 120 mm BN
- Punt de llum emergència

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mulló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA FORMACIO SAM INSTAL.LACIÓ IL.LUMINACIÓ
Escala: 1/100

IC02

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ IL.LUMINACIÓ

- Panell LED 40W 600x600mm 100lm/W BN
- Panell LED 60W 600x1200mm 100lm/W BN
- Panell LED 40W 295x1195mm 100lm/W CRI80 120° BN
- Llumenera estanca 4900lm 1200mm
- Punt llum Downlight LED disc circular 18W 1400lm 220 mm BN
- Punt llum Downlight LED disc circular 6W 480lm 120 mm BN
- Punt de llum emergència

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mullió Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA CROWD WORKING INSTAL.LACIÓ IL.LUMINACIÓ
Escala: 1/100

IC03

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutlló Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ IL.LUMINACIÓ

- Panell LED 40W 600x600mm 100lm/W BN
- Panell LED 60W 600x1200mm 100lm/W BN
- Panell LED 40W 295x1195mm 100lm/W CRI80 120° BN
- Llumenera estanca 4900lm 1200mm
- Punt llum Downlight LED disc circular 18W 1400lm 220 mm BN
- Punt llum Downlight LED disc circular 6W 480lm 120 mm BN
- Punt de llum emergència

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE
Jaume Mullió Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT INSTAL.LACIÓ IL.LUMINACIÓ
Escala: 1/100

IC04

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ IL.LUMINACIÓ

- Panell LED 40W 600x600mm 100lm/W BN
- Panell LED 60W 600x1200mm 100lm/W BN
- Panell LED 40W 295x1195mm 100lm/W CRI80 120° BN
- Llumenera estanca 4900lm 1200mm
- Punt llum Downlight LED disc circular 18W 1400lm 220 mm BN
- Punt llum Downlight LED disc circular 6W 480lm 120 mm BN
- Punt de llum emergència

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutllo Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA FORMACIÓ DUAL TIC INSTAL.LACIÓ IL.LUMINACIÓ
Escala: 1/100

IC05



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRA INCENDIS

- EXTINTOR 6KG POLS ABC 21A–113BC
- EXTINTOR 5KG CO2 89B
- BOCA INCENDI EQUIPADA ø25mm
- CANONADA ACER 2”
- PUNT LLUM EMERGÈNCIA 200lm
- PUNT LLUM EMERGÈNCIA 300lm
- DETECTOR FUM
- DETECTOR IÒNIC
- CENTRAL ALARMA EXISTENT
- POLSADOR ALARMA
- SIRENA ALARMA EXISTENT
- PORTA AMB ANTIPÀNIC
- POLSADOR ALARMA

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ EVACUACIÓ

- CARTELL SENTIT EVACUACIÓ S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL SENTIT DESCENDENT S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL SENTIT ASCENDENT S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL ”SENSE SORTIDA” S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL ”SORTIDA” S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL ”SORTIDA EMERGÈNCIA” S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL ”NO UTILITZAR EN CAS D’INCENDI” S/UNE23034
- CARTELL EXTINTOR S/UNE23033, UNE23035
- CARTELL POLSADOR ALARMA S/UNE23033, UNE23035

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutllo Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS INSTAL.LACIÓ CONTRA INCENDIS
Escala: 1/100

ID01



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRA NCENDIS

- EXTINTOR 6KG POLS ABC 21A-113BC
- EXTINTOR 5KG CO2 89B
- BOCA INCENDI EQUIPADA ø25mm
- CANONADA ACER 2"
- PUNT LLUM EMERGÈNCIA 200lm
- PUNT LLUM EMERGÈNCIA 300lm
- DETECTOR FUM
- DETECTOR IÒNIC
- CENTRAL ALARMA EXISTENT
- POLSADOR ALARMA
- SIRENA ALARMA EXISTENT
- PORTA AMB ANTIPÀNIC
- POLSADOR ALARMA

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ EVACUACIÓ

- CARTELL SENTIT EVACUACIÓ S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL SENTIT DESCENDENT S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL SENTIT ASCENDENT S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "SENSE SORTIDA" S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "SORTIDA" S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "SORTIDA EMERGÈNCIA" S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "NO UTILITZAR EN CAS D'INCENDI" S/UNE23034
- CARTELL EXTINTOR S/UNE23033, UNE23035
- CARTELL POLSADOR ALARMA S/UNE23033, UNE23035

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mulló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA FORMACIÓ SAM
INSTAL.LACIÓ CONTRA INCENDIS
Escala: 1/100

ID02

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRA INCENDIS

- EXTINTOR 6KG POLS ABC 21A-113BC
- EXTINTOR 5KG CO2 89B
- BOCA INCENDI EQUIPADA ø25mm
- CANONADA ACER 2"
- PUNT LLUM EMERGÈNCIA 200lm
- PUNT LLUM EMERGÈNCIA 300lm
- DETECTOR FUM
- DETECTOR IÒNIC
- CENTRAL ALARMA EXISTENT
- POLSADOR ALARMA
- SIRENA ALARMA EXISTENT
- PORTA AMB ANTIPÀNIC
- POLSADOR ALARMA

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ EVACUACIÓ

- CARTELL SENTIT EVACUACIÓ S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL SENTIT DESCENDENT S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL SENTIT ASCENDENT S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "SENSE SORTIDA" S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "SORTIDA" S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "SORTIDA EMERGÈNCIA" S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "NO UTILITZAR EN CAS D'INCENDI" S/UNE23034
- CARTELL EXTINTOR S/UNE23033, UNE23035
- CARTELL POLSADOR ALARMA S/UNE23033, UNE23035

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

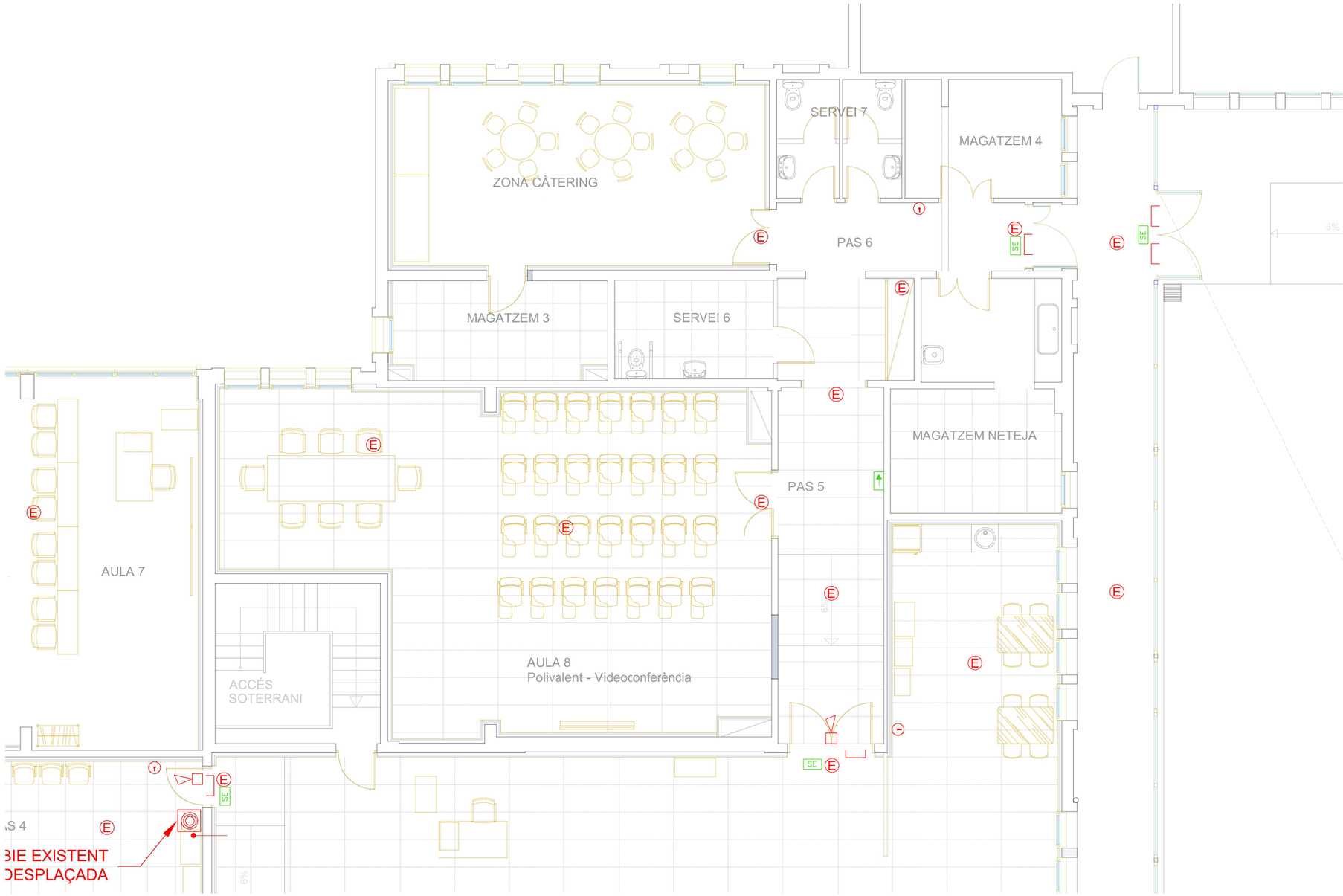
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA CROWD WORKING INSTAL.LACIÓ CONTRA INCENDIS
Escala: 1/100

ID03

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRA INCENDIS

- EXTINTOR 6KG POLS ABC 21A–113BC
- EXTINTOR 5KG CO2 89B
- BOCA INCENDI EQUIPADA ø25mm
- CANONADA ACER 2"
- PUNT LLUM EMERGÈNCIA 200lm
- PUNT LLUM EMERGÈNCIA 300lm
- DETECTOR FUM
- DETECTOR IÒNIC
- CENTRAL ALARMA EXISTENT
- POLSADOR ALARMA
- SIRENA ALARMA EXISTENT
- PORTA AMB ANTIPÀNIC
- POLSADOR ALARMA

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ EVACUACIÓ

- CARTELL SENTIT EVACUACIÓ S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL SENTIT DESCENDENT S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL SENTIT ASCENDENT S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "SENSE SORTIDA" S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "SORTIDA" S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "SORTIDA EMERGÈNCIA" S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "NO UTILITZAR EN CAS D'INCENDI" S/UNE23034
- CARTELL EXTINTOR S/UNE23033, UNE23035
- CARTELL POLSADOR ALARMA S/UNE23033, UNE23035

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA SERVEI I AULA POLIVALENT INSTAL.LACIÓ CONTRA INCENDIS
Escala: 1/100

ID04

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRA INCENDIS

- EXTINTOR 6KG POLS ABC 21A–113BC
- EXTINTOR 5KG CO2 89B
- BOCA INCENDI EQUIPADA ø25mm
- CANONADA ACER 2"
- PUNT LLUM EMERGÈNCIA 200lm
- PUNT LLUM EMERGÈNCIA 300lm
- DETECTOR FUM
- DETECTOR IÒNIC
- CENTRAL ALARMA EXISTENT
- POLSADOR ALARMA
- SIRENA ALARMA EXISTENT
- PORTA AMB ANTIPÀNIC
- POLSADOR ALARMA

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ EVACUACIÓ

- CARTELL SENTIT EVACUACIÓ S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL SENTIT DESCENDENT S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL SENTIT ASCENDENT S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "SENSE SORTIDA" S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "SORTIDA" S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "SORTIDA EMERGÈNCIA" S/UNE23034, UNE23035
- CARTELL "NO UTILITZAR EN CAS D'INCENDI" S/UNE23034
- CARTELL EXTINTOR S/UNE23033, UNE23035
- CARTELL POLSADOR ALARMA S/UNE23033, UNE23035

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

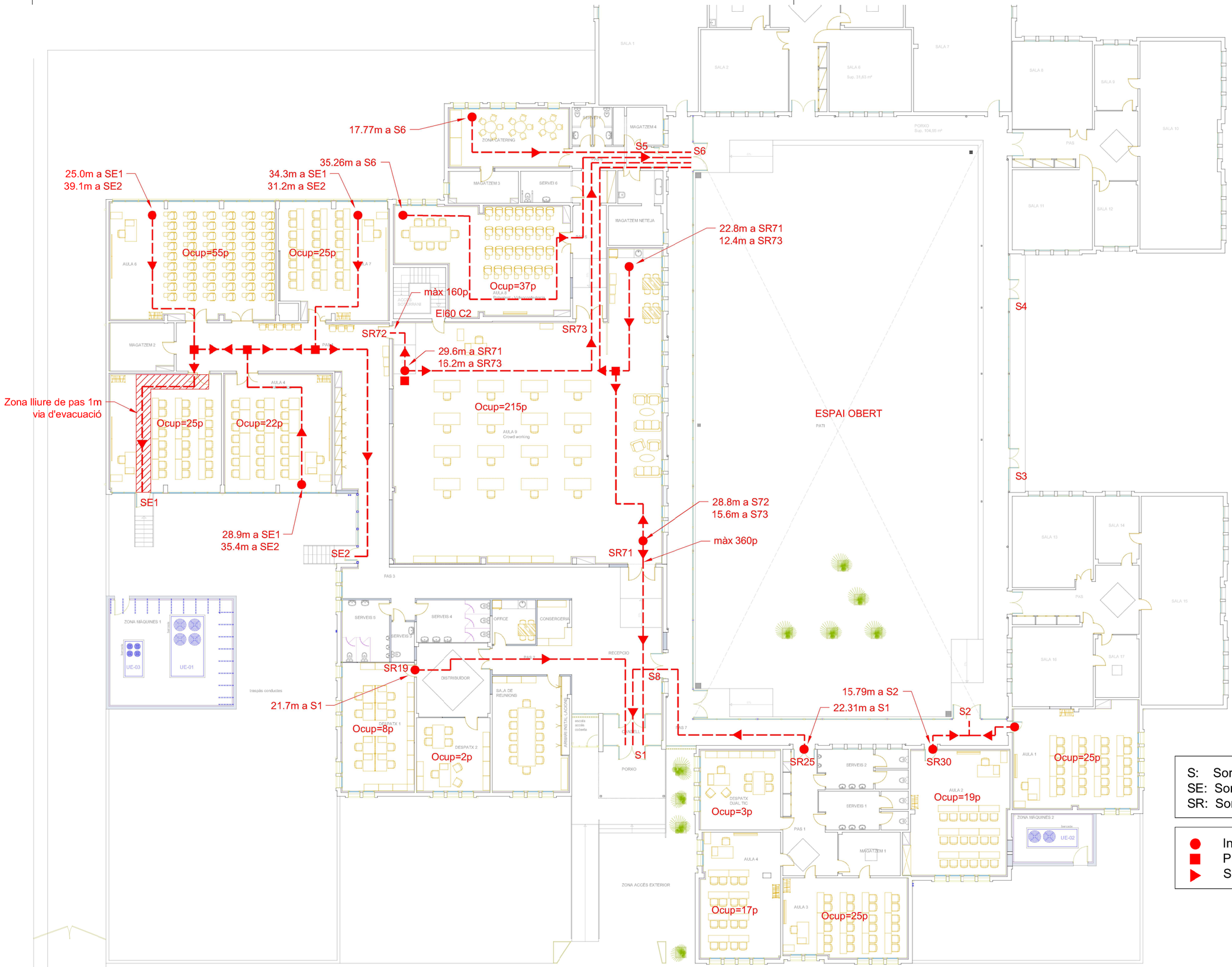
L'ARQUITECTE
Jaume Mutllo Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA FORMACIÓ DUAL TIC
INSTAL.LACIÓ CONTRA INCENDIS
Escala: 1/100

ID05



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutlló Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25 *

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

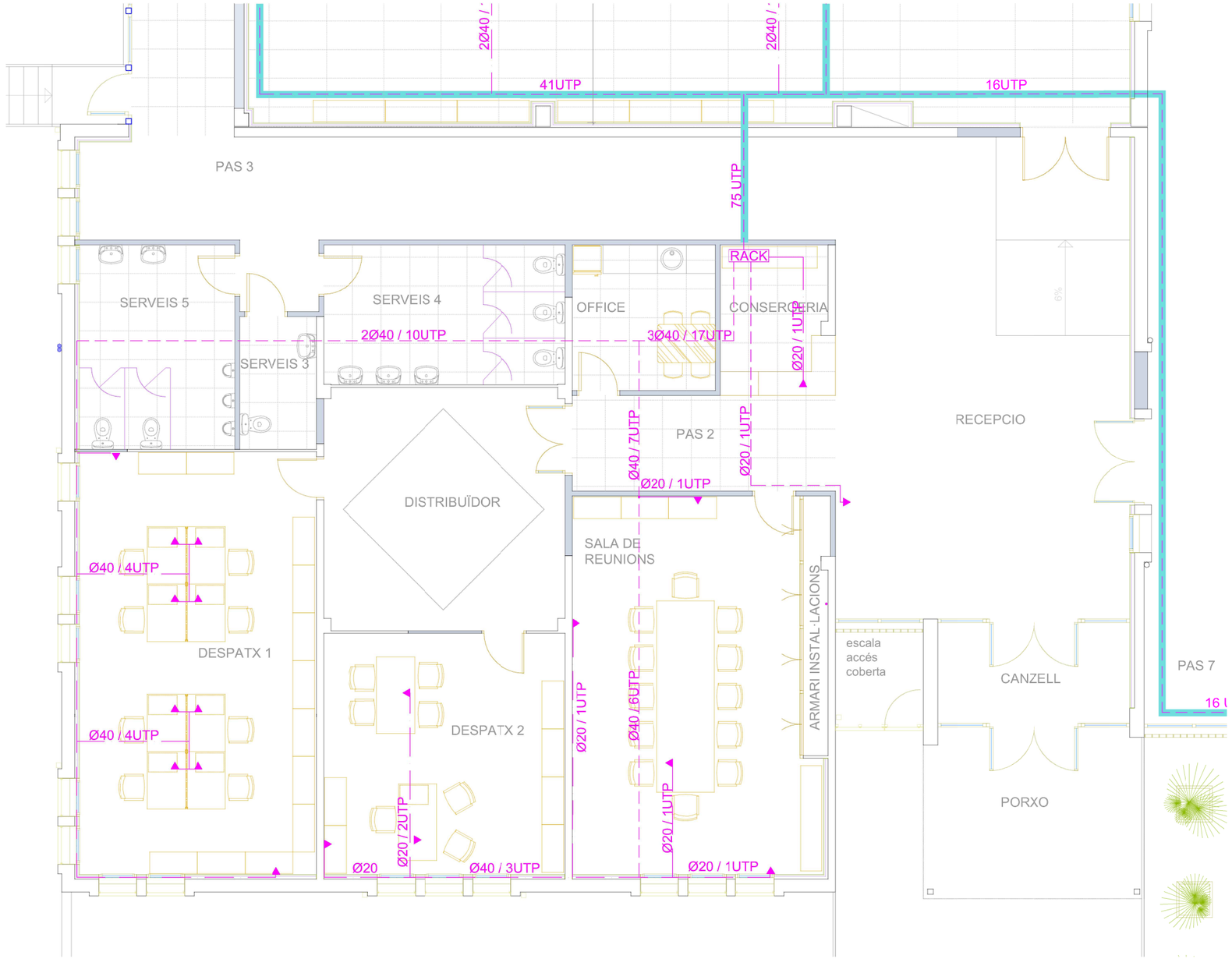
L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : PLANTA GENERAL EVACUACIÓ
Escala: 1/250

ID06



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ VEU I DADES

- Base RJ45 taula/paret
- Base RJ45 sostre
- Tub encastat paviment i paret amb 1 cable USB tipus A mascle + 1 cable HDMI tipus A mascle
- Tubs interiors cel ras
- Tubs encastats a taula
- Base USB tipus A
- Base HDMI tipus A
- Punt acces WIFI
- Connector CANNON XLR 3 pins

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mulló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS INSTAL·LACIÓ VEU I DADES
Escala: 1/100

IE01

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ VEU I DADES

- Base RJ45 taula/paret
- Base RJ45 sostre
- Tub encastat paviment i paret amb 1 cable USB tipus A mascle + 1 cable HDMI tipus A mascle
- Tubs interiors cel ras
- Tubs encastats a taula
- Base USB tipus A
- Base HDMI tipus A
- Punt acces WIFI
- Connector CANNON XLR 3 pins

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mullió Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

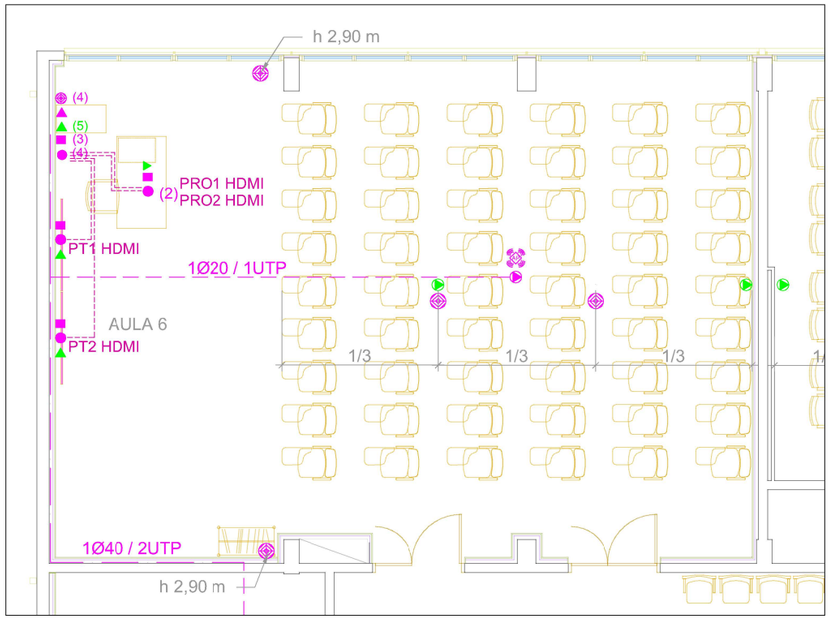
PLÀNOL : ZONA FORMACIÓ SAM
INSTAL.LACIÓ VEU I DADES
Escala: 1/100

IE02

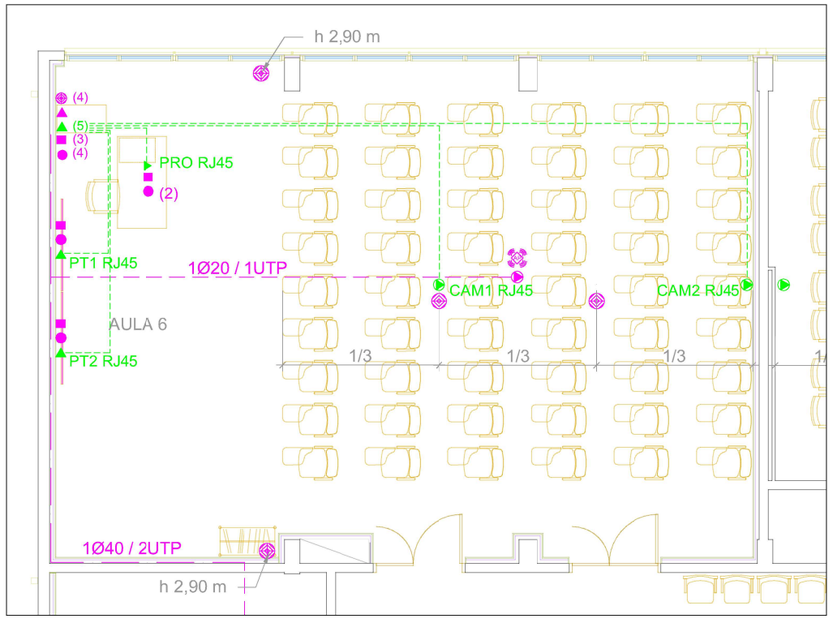
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CONNEXIONS HDMI



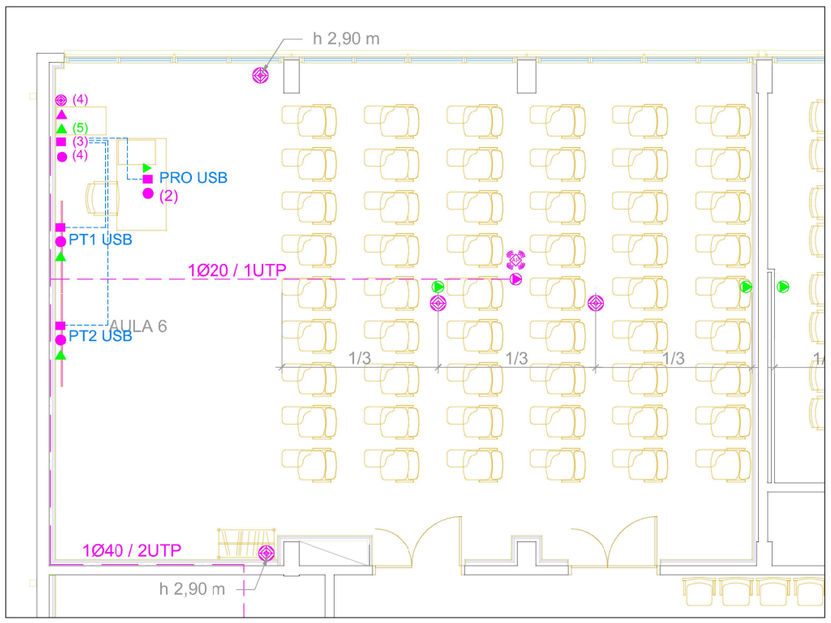
CONNEXIONS UTP



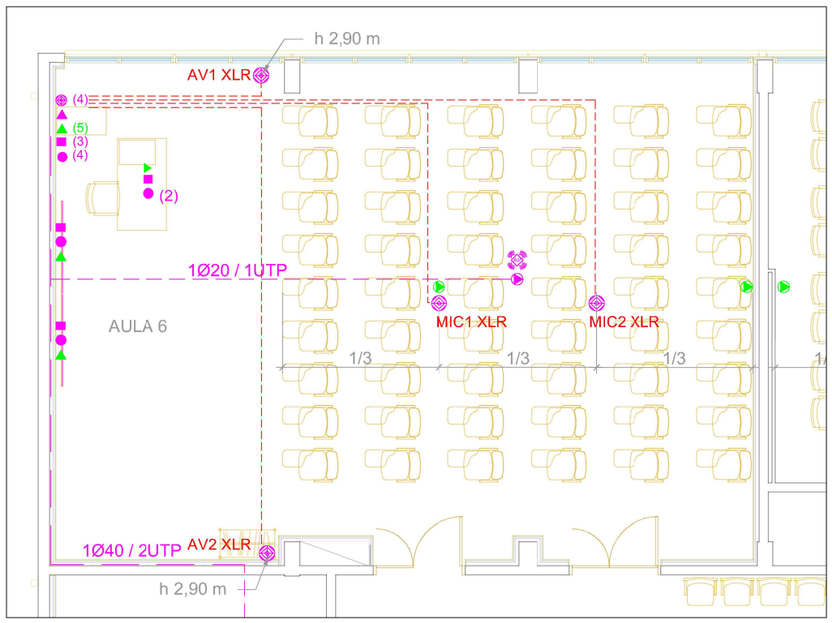
LLEGENDA INSTAL.LACIÓ VEU I DADES

- Base RJ45 taula/paret
- Base RJ45 sostre
- Tub encastat paviment i paret amb 1 cable USB tipus A mascle + 1 cable HDMI tipus A mascle
- Tubs interiors cel ras
- Tubs encastats a taula
- Base USB tipus A
- Base HDMI tipus A
- Punt acces WIFI
- Connector CANNON XLR 3 pins

CONNEXIONS USB



CONNEXIONS XLR



SAM Servei d'Assistència Municipal — Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE: Jaume Mullió Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

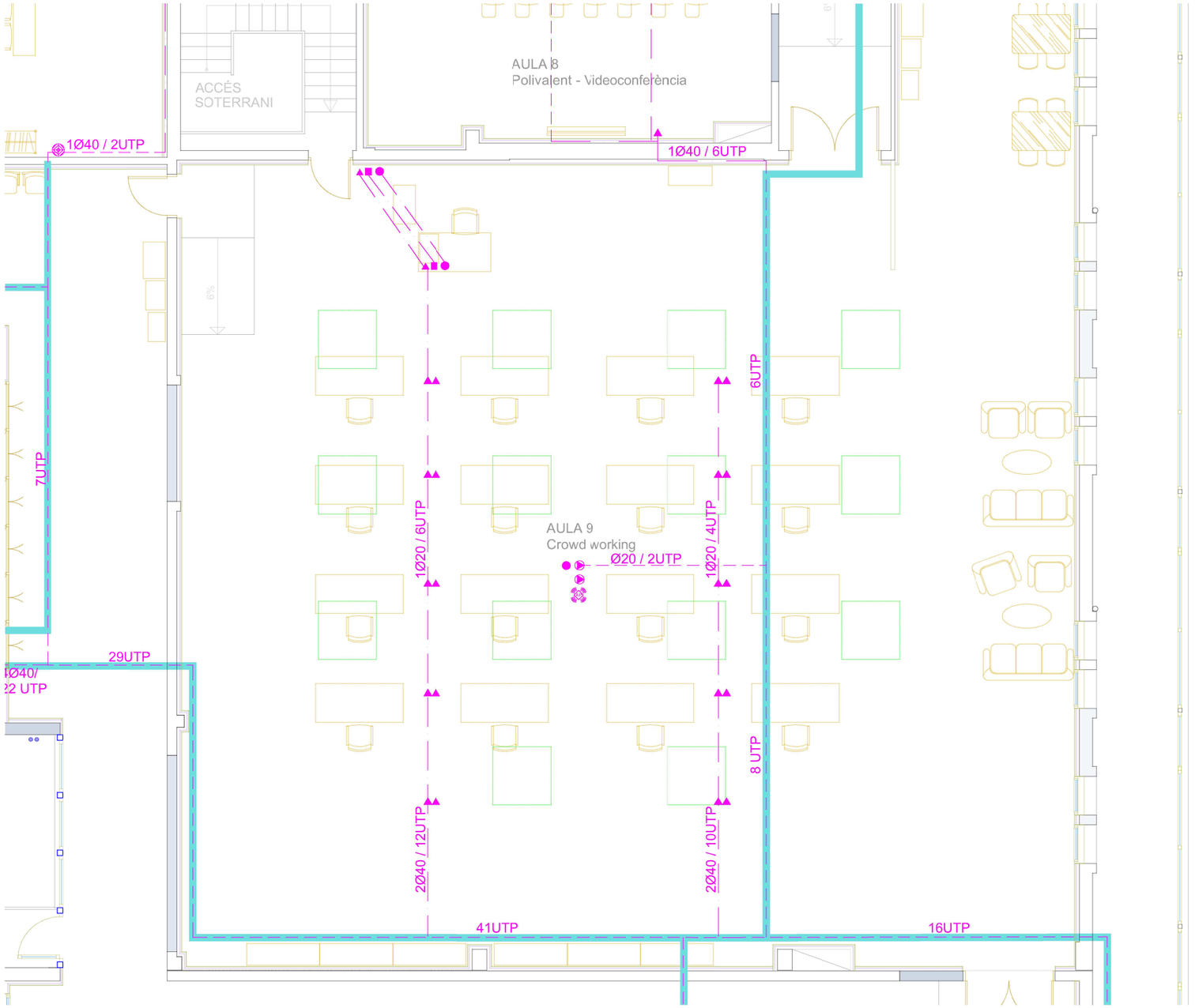
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA FORMACIÓ SAM
INSTAL.LACIÓ VEU I DADES
DETALL CONNEXIONS - PLANTA
Escala: 1/100

IE03

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ VEU I DADES

- Base RJ45 taula/paret
- Base RJ45 sostre
- Tub encastat paviment i paret amb 1 cable USB tipus A mascle + 1 cable HDMI tipus A mascle
- Tubs interiors cel ras
- Tubs encastats a taula
- Base USB tipus A
- Base HDMI tipus A
- Punt acces WIFI
- Connector CANNON XLR 3 pins

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mulló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

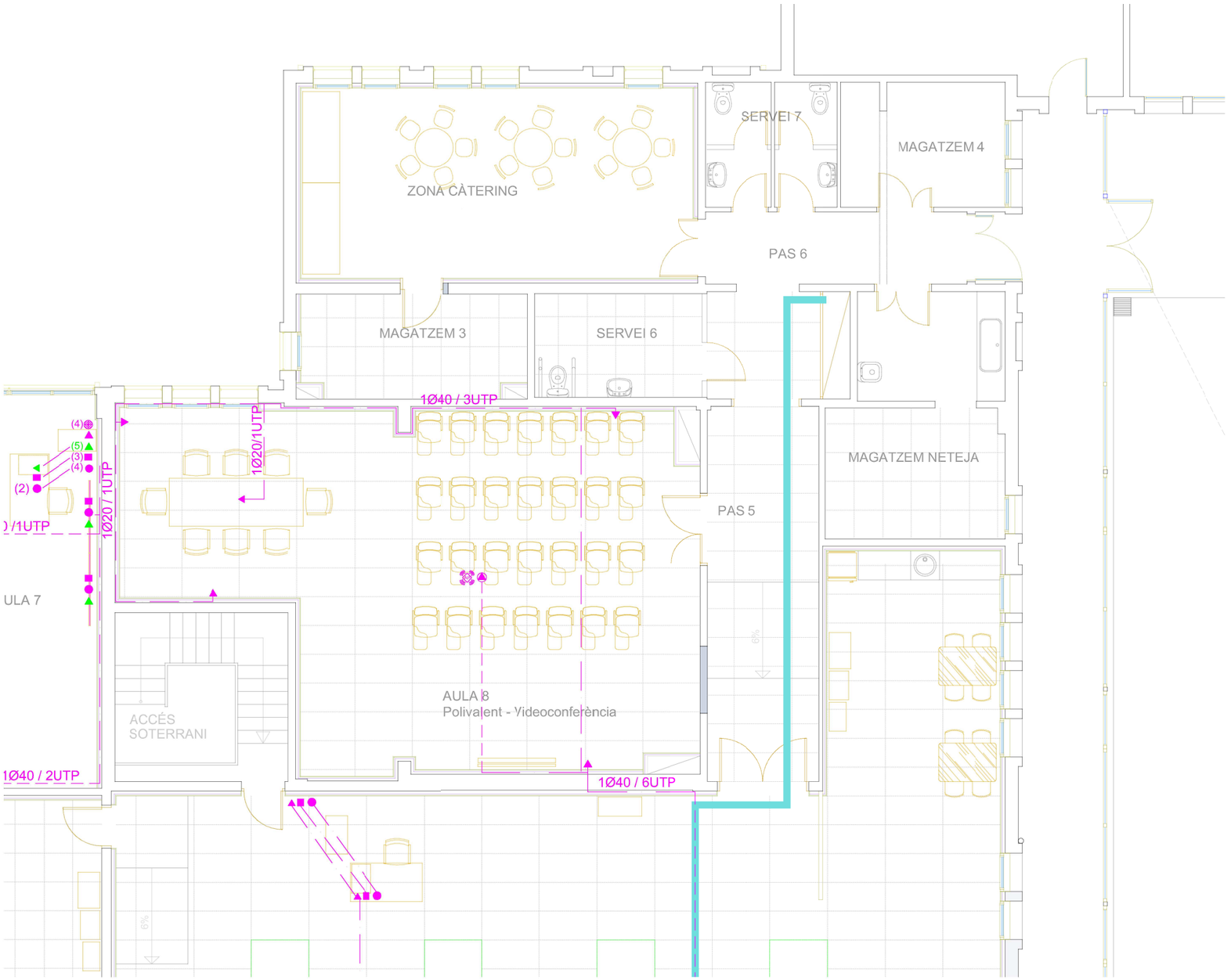
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA CROWD WORKING INSTAL.LACIÓ VEU I DADES
Escala: 1/100

IE04

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutlló Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ VEU I DADES

- Base RJ45 taula/paret
- Base RJ45 sostre
- Tub encastat paviment i paret amb 1 cable USB tipus A mascle + 1 cable HDMI tipus A mascle
- Tubs interiors cel ras
- Tubs encastats a taula
- Base USB tipus A
- Base HDMI tipus A
- Punt acces WIFI
- Connector CANNON XLR 3 pins

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mulló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

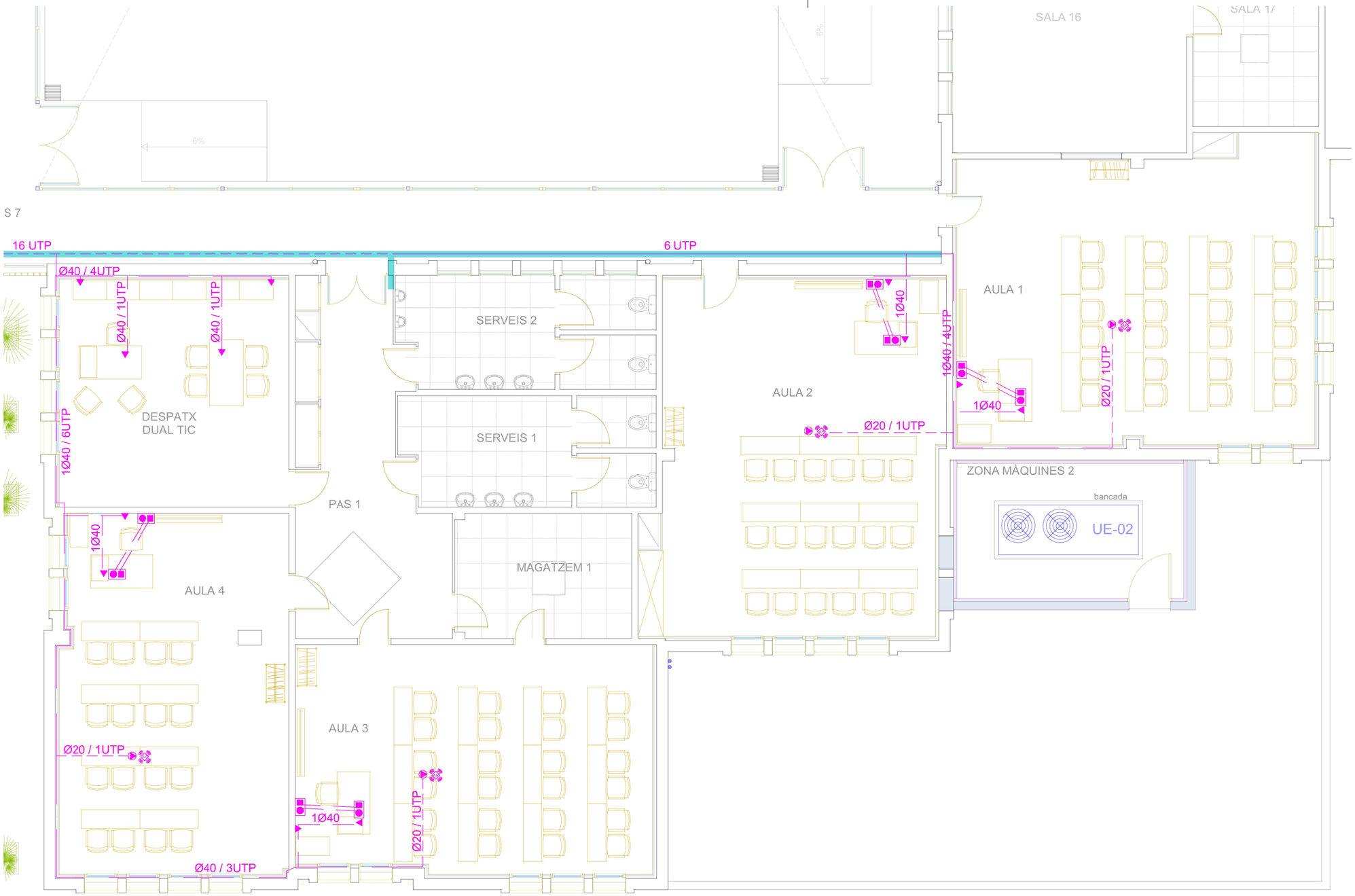
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT INSTAL.LACIÓ VEU I DADES
Escala: 1/100

IE05

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mullò Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ VEU I DADES

- Base RJ45 taula/paret
- Base RJ45 sostre
- Tub encastat paviment i paret amb 1 cable USB tipus A mascle + 1 cable HDMI tipus A mascle
- Tubs interiors cel ras
- Tubs encastats a taula
- Base USB tipus A
- Base HDMI tipus A
- Punt acces WIFI
- Connector CANNON XLR 3 pins

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE
Jaume Mulló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

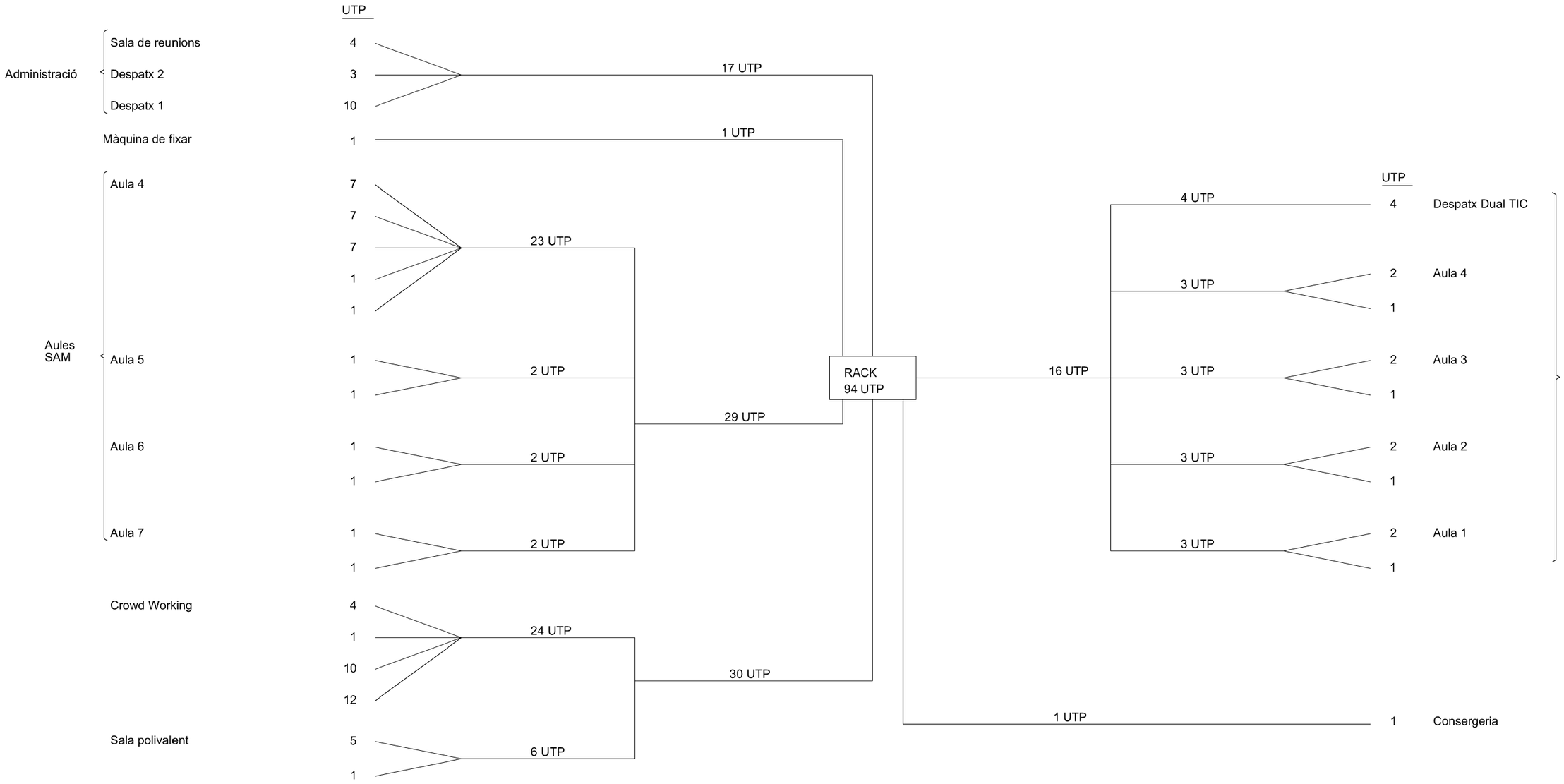
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA FORMACIÓ DUAL TIC INSTAL.LACIÓ VEU I DADES
Escala: 1/100

IE06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mulló Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

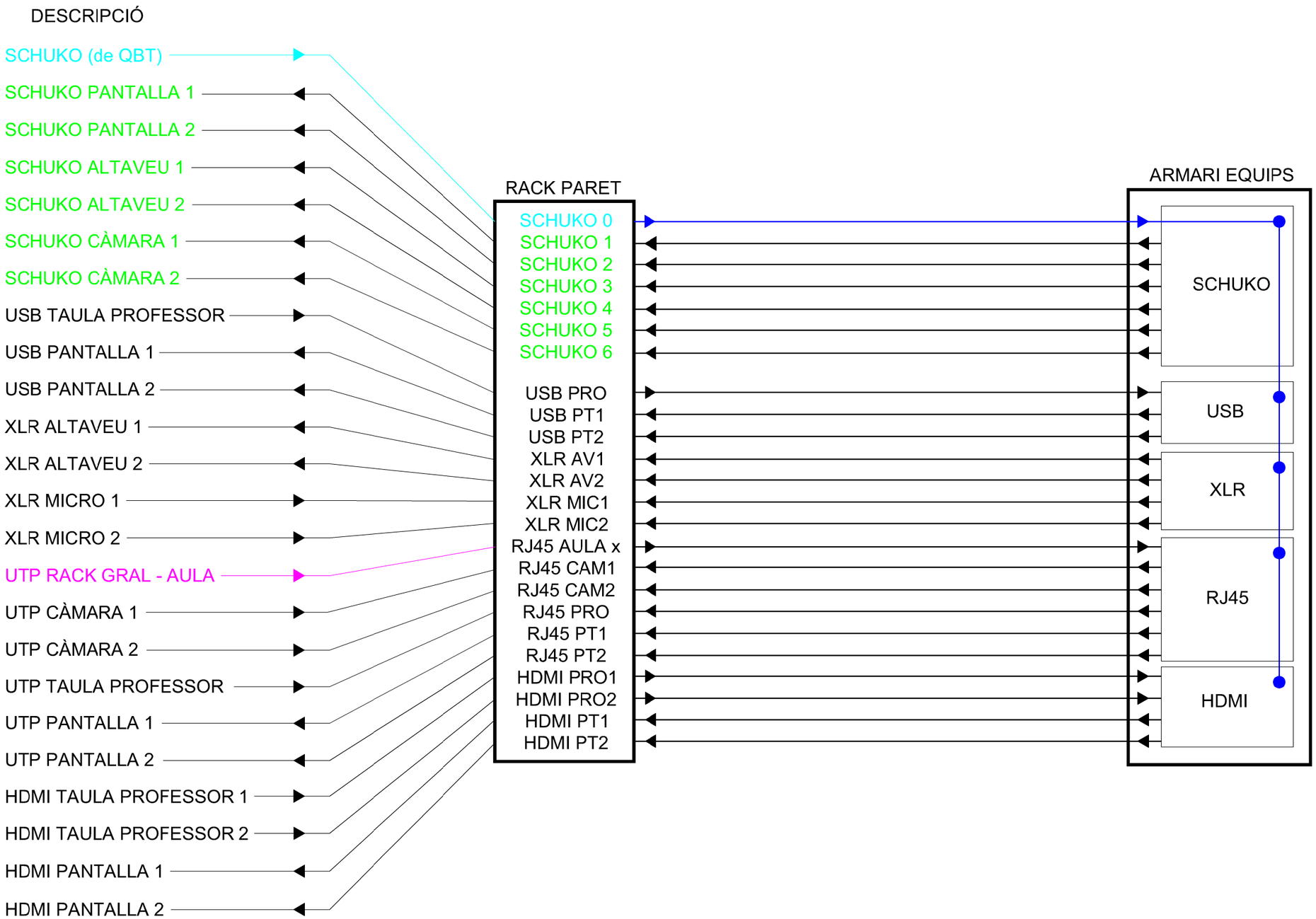
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona
L'ARQUITECTE
Jaume Mutllo Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL :
ESQUEMA XARXA INSTAL.LACIÓ VEU I DADES
Escala: S/E

IF01



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona
L'ARQUITECTE
Jaume Mutllo Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ESQUEMA CONNEXIONS INSTAL.LACIÓ VEU I DADES
Escala: S/E

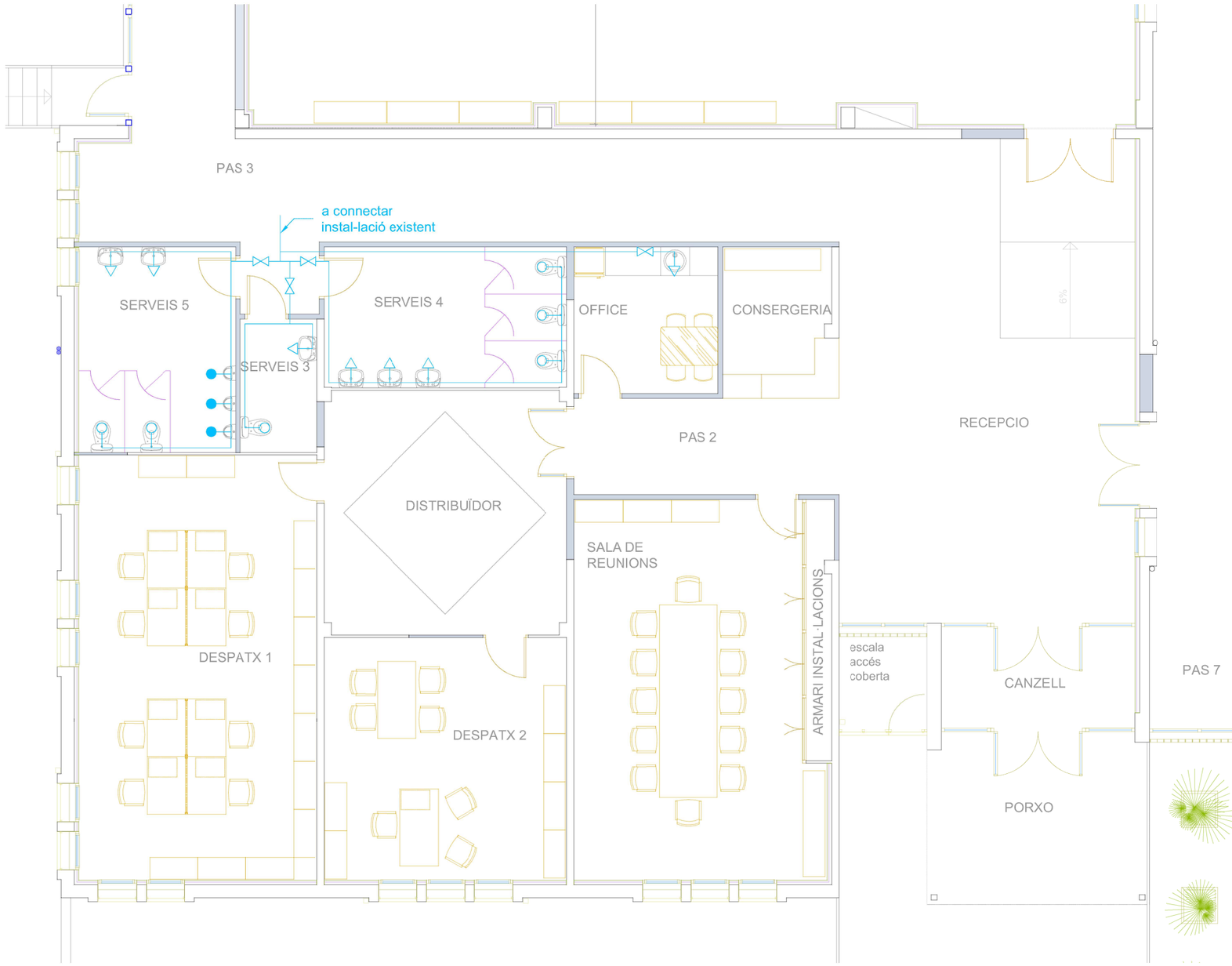
IF02

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE6006F76B874D71A74CB3ACF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



IG01		PLÀNOL : PLANTA GENERAL PREVISIÓ INSTAL.LACIÓ SEGURETAT Escala: 1/200	PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)	Expedient : 2017-0011420 Data : Juliol de 2018	L'ARQUITECTE Jaume Mutllò Pàmies	Diputació Tarragona sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ AIGUA

- VÀLVULA PAS
- CONDUCCIÓ D'AIGUA FREDA Cu
- AIXETA AIGUA FREDA
- CISTERNA INODOR
- AIXETA TEMPORITZADA URINARI

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

L'ARQUITECTE
Jaume Mulló Pàmies

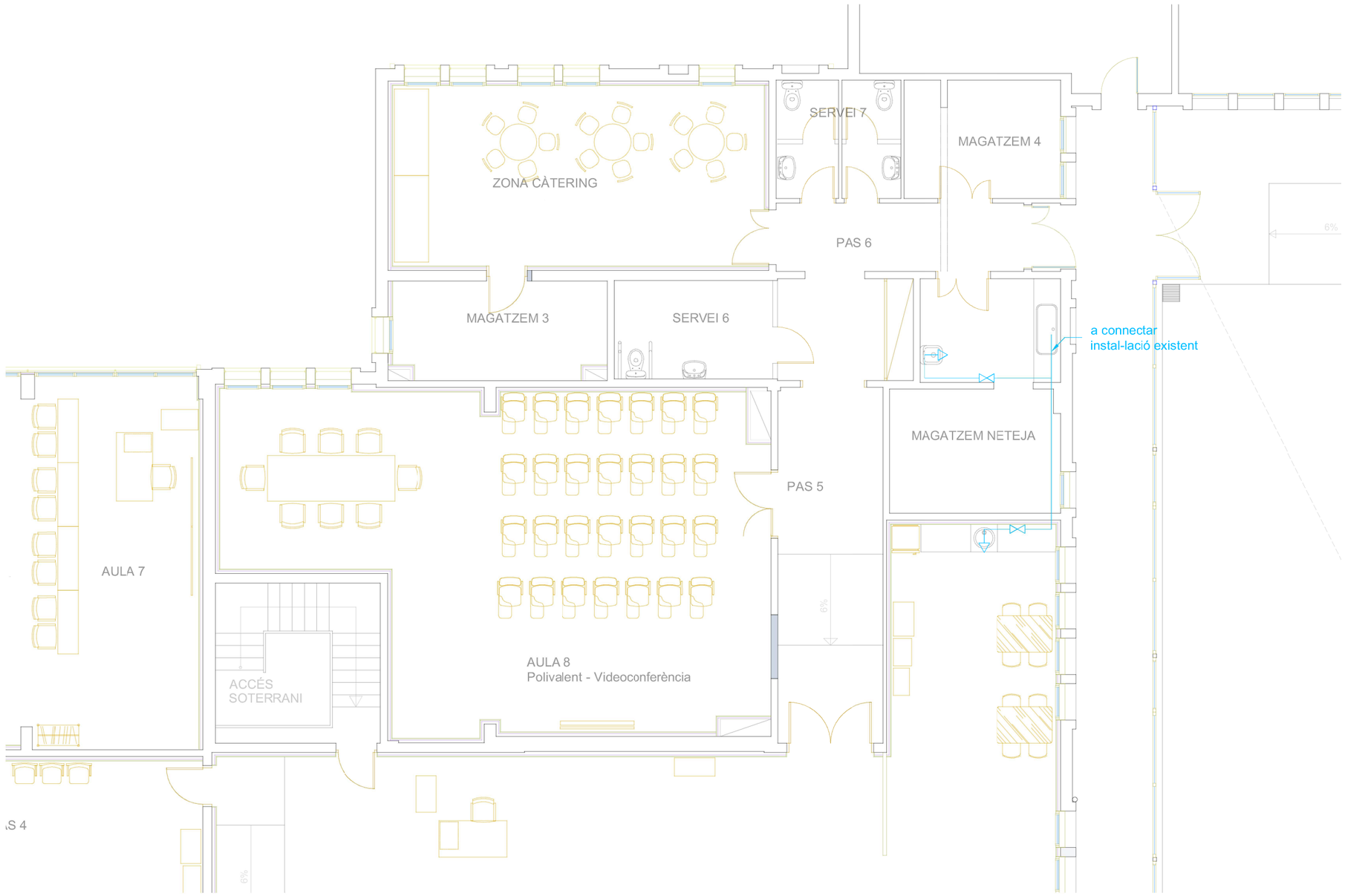
Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PLÀNOL : ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS INSTAL.LACIÓ AIGUA
Escala: 1/100

IH01

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ AIGUA

- VÀLVULA PAS
- CONDUCCIÓ D'AIGUA FREDA Cu
- AIXETA AIGUA FREDA
- CISTERNA INODOR
- AIXETA TEMPORITZADA URINARI

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mullió Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

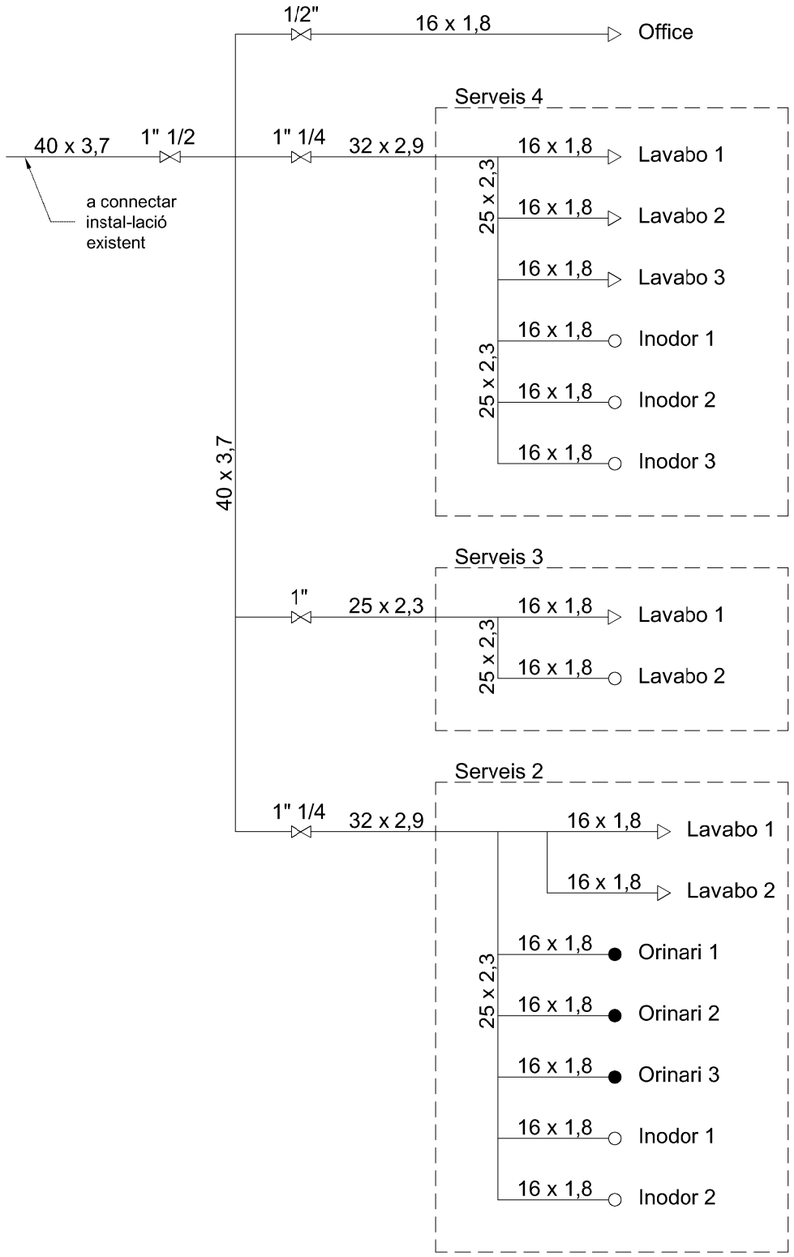
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

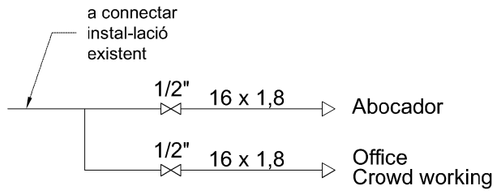
PLÀNOL : ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT INSTAL.LACIÓ AIGUA
Escala: 1/100

IH02

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mullió Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32





SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

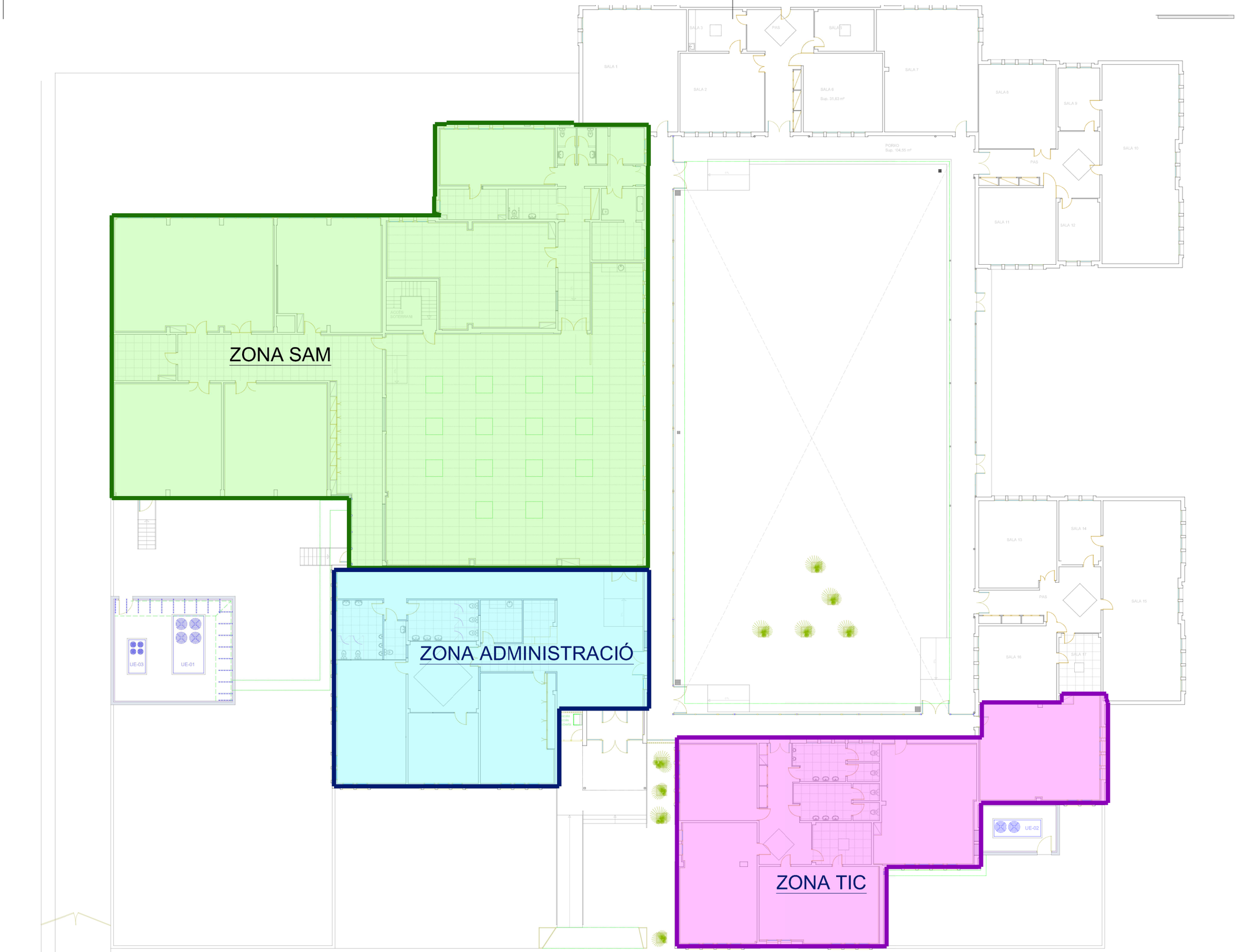
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona
L'ARQUITECTE
Jaume Mutllò Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ESQUEMA DE PRINCIPI INSTAL.LACIÓ AIGUA
Escala: S/E

II01



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutllò Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : UBICACIÓ MÀQUINES CLIMATITZACIÓ INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ
Escala: 1:250

IJ01

AULA 6
AULA 7
ACCÉS SOTERRANI
MAGATZEM 2
PAS 4
AULA 5
AULA 4 Informàtica
MAGATZEM 1
SERVEI 6
PAS 5
MAGATZEM NETEJA
AULA 8 Polivalent - Videoconferència
AULA 9 Crowd working

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutlló Pàmies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

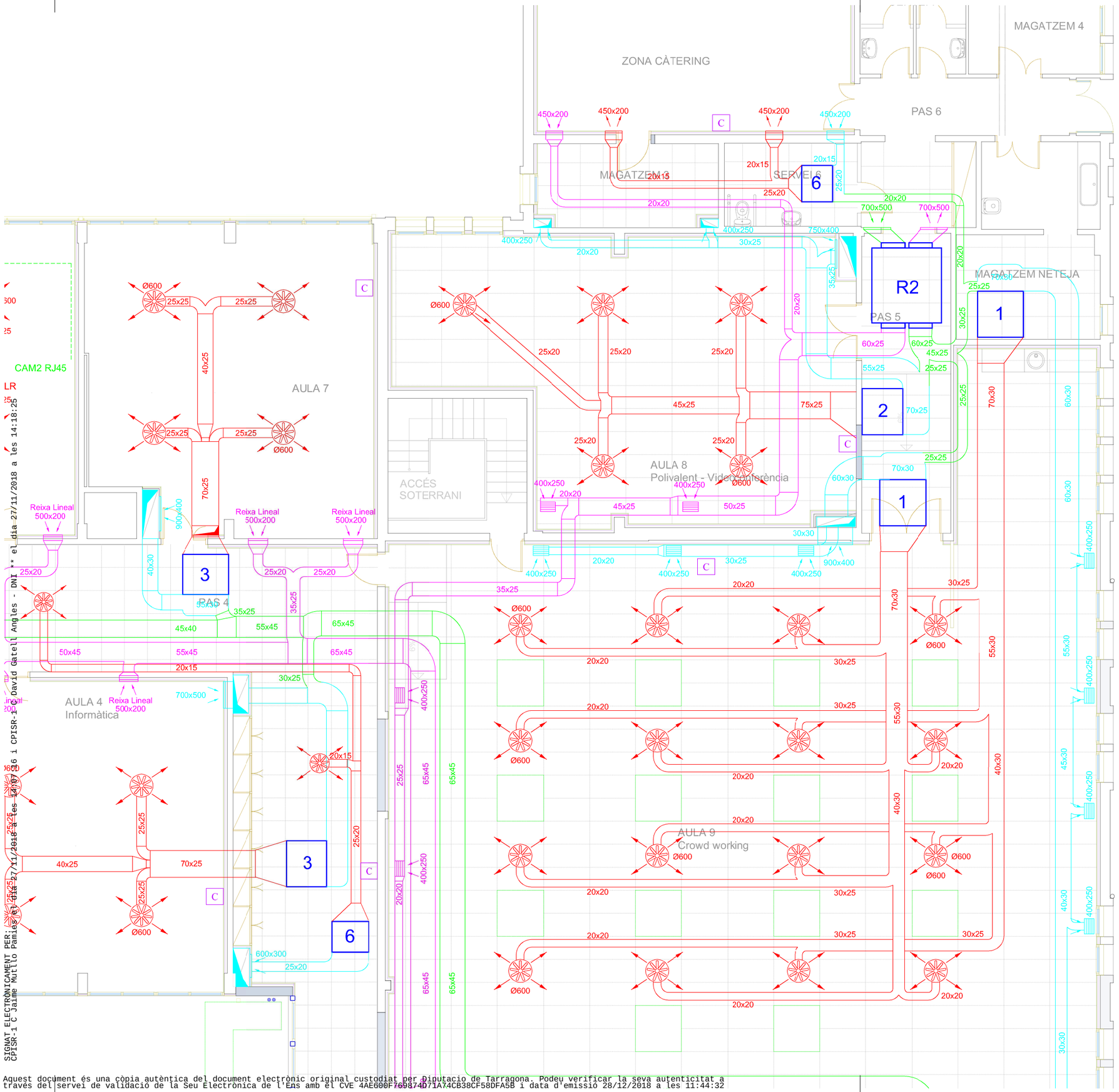
sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona
L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA SAM 1/2
INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ
CONDUCTES
Escala: 1/100

IJ02



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

CLIMATITZADORS

- 1 — Pot. frigorífica 30 Kw, Bateria 6
- 2 — Pot. frigorífica 23 Kw, Bateria 6
- 3 — Pot. frigorífica 16 Kw, Bateria 5
- 6 — Pot. frigorífica 6 Kw, Bateria 5

RECUPERADORS DE CALOR

- R2 — Cabal màxim 2.800 m³, Amb Filtre F8

DIFUSOR ROTACIONAL

CIRCUIT IMPULSIÓ

MUNTANT IMPULSIÓ

CIRCUIT RETORN

REIXA RETORN SOSTRE

REIXA RETORN

MUNTANT RETORN

CIRCUIT EXTRACCIÓ

REIXA EXTRACCIÓ SOSTRE

REIXA EXTRACCIÓ

MUNTANT EXTRACCIÓ

CIRCUIT RENOVACIÓ

REIXA RENOVACIÓ

C — CONTROL AMB TERMOSTAT AMBIENT

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutllò Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

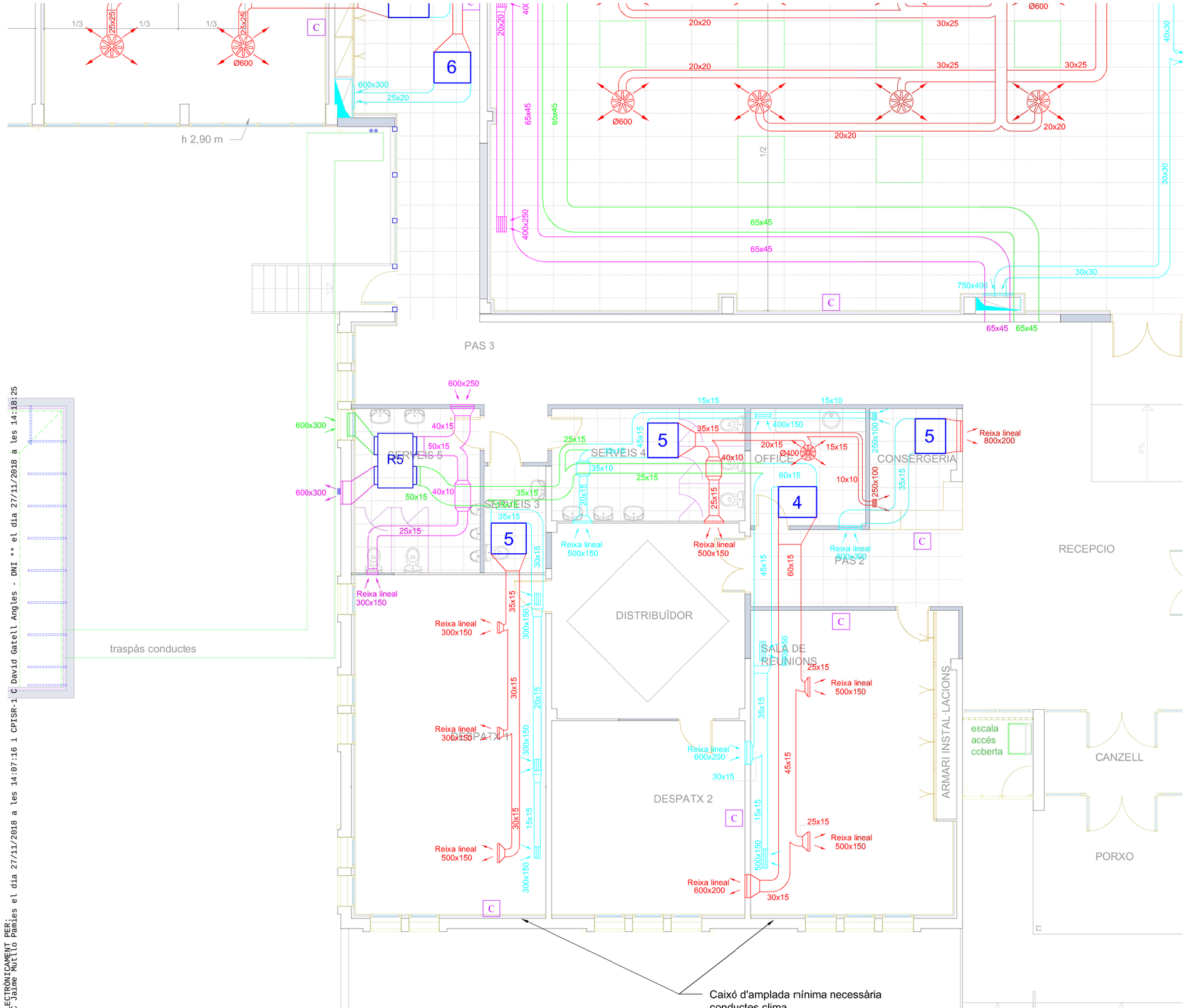
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA SAM 2/2
INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ
CONDUCTES
Escala: 1/100

IJ03

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies (R: el dia 27/11/2018 a les 14:18:25
DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI **

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

CLIMATITZADORS

- 1 — Pot. frigorífica 30 Kw, Bateria 6
- 2 — Pot. frigorífica 23 Kw, Bateria 6
- 3 — Pot. frigorífica 16 Kw, Bateria 5
- 6 — Pot. frigorífica 6 Kw, Bateria 5

RECUPERADORS DE CALOR

- R2 — Cabal màxim 2.800 m³, Amb Filtre F8

DIFUSOR ROTACIONAL

CIRCUIT IMPULSIÓ

MUNTANT IMPULSIÓ

CIRCUIT RETORN

REIXA RETORN SOSTRE

REIXA RETORN

MUNTANT RETORN

CIRCUIT EXTRACCIÓ

REIXA EXTRACCIÓ SOSTRE

REIXA EXTRACCIÓ

MUNTANT EXTRACCIÓ

CIRCUIT RENOVACIÓ

REIXA RENOVACIÓ

C — CONTROL AMB TERMOSTAT AMBIENT

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

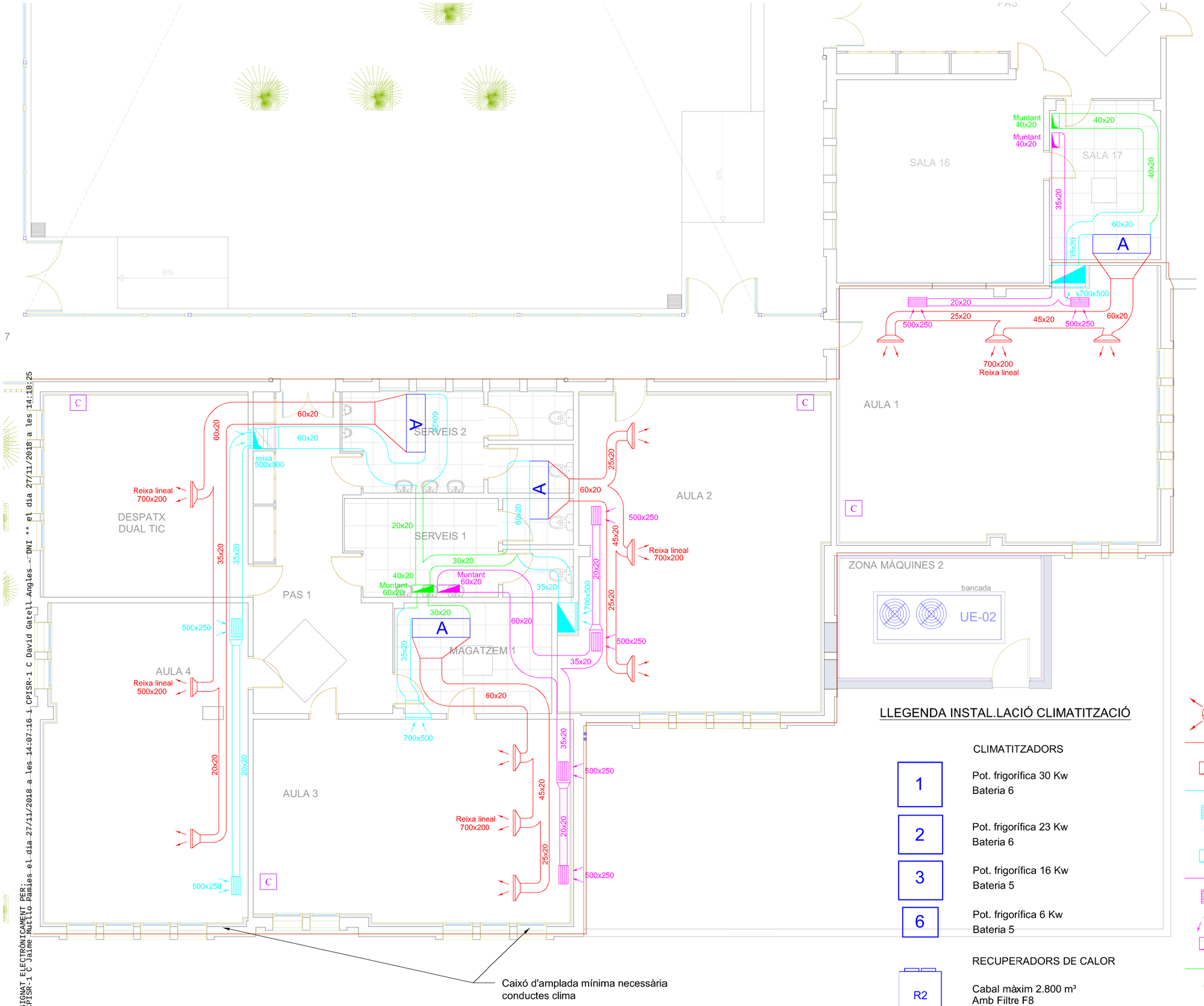
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA ADMINISTRACIÓ
INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ
CONDUCTES
Escala: 1/100

IJ04

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

CLIMATITZADORS

1 — Pot. frigorífica 30 Kw
Bateria 6

2 — Pot. frigorífica 23 Kw
Bateria 6

3 — Pot. frigorífica 16 Kw
Bateria 5

6 — Pot. frigorífica 6 Kw
Bateria 5

RECUPERADORS DE CALOR

R2 — Cabal màxim 2.800 m³
Amb Filtre F8

- DIFUSOR ROTACIONAL
- CIRCUIT IMPULSIÓ
- MUNTANT IMPULSIÓ
- CIRCUIT RETORN
- REIXA RETORN SOSTRE
- REIXA RETORN
- MUNTANT RETORN
- CIRCUIT EXTRACCIÓ
- REIXA EXTRACCIÓ SOSTRE
- REIXA EXTRACCIÓ
- MUNTANT EXTRACCIÓ
- CIRCUIT RENOVACIÓ
- REIXA RENOVACIÓ
- C — CONTROL AMB TERMOSTAT AMBIENT

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

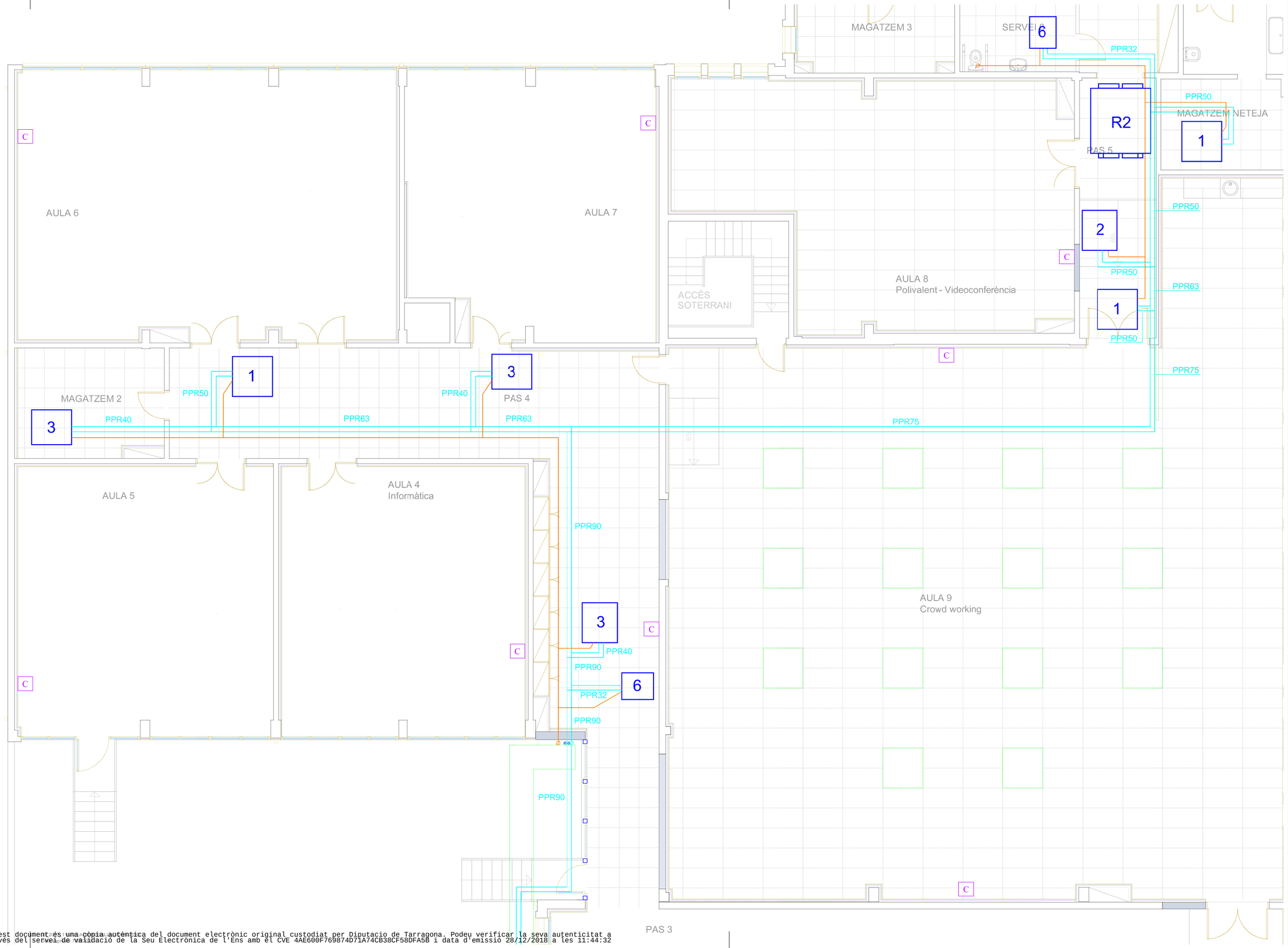
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA AULES TIC
INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ
CONDUCTES
Escala: 1/100

IJ05

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** et dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutllo Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL :
ZONA SAM 1/2
INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ
CIRCUIT HIDRÀULIC
Escala: 1/100

IK01

ZONA CÀTERING

SERVEI 7

MAGATZEM 4

PAS 6

MAGATZEM 3

SERVEI 8

6

PPR32

R2

PPR50

MAGATZEM NETEJA

1

PAS 5

AULA 7

2 RJ45

2

PPR50

AULA 8
Polivalent - Videoconferència

ACCÉS
SOTERRANI

PPR63

1

PPR50

PPR75

3

PPR40

PAS 4

PPR63

PPR75

AULA 4
Informàtica

PPR90

AULA 9
Crowd working

3

PPR40

PPR90

6

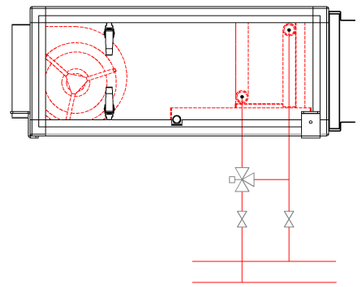
PPR32

PPR90

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

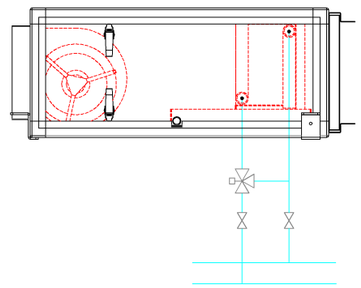
CIRCUIT HIDRÀULIC
Línia impulsió
Línia retorn

CIRCUIT DE DESGUÀS
MUNTANT



CIRCUIT HIDRÀULIC
Línia impulsió
Línia retorn

CIRCUIT DE DESGUÀS
MUNTANT



SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

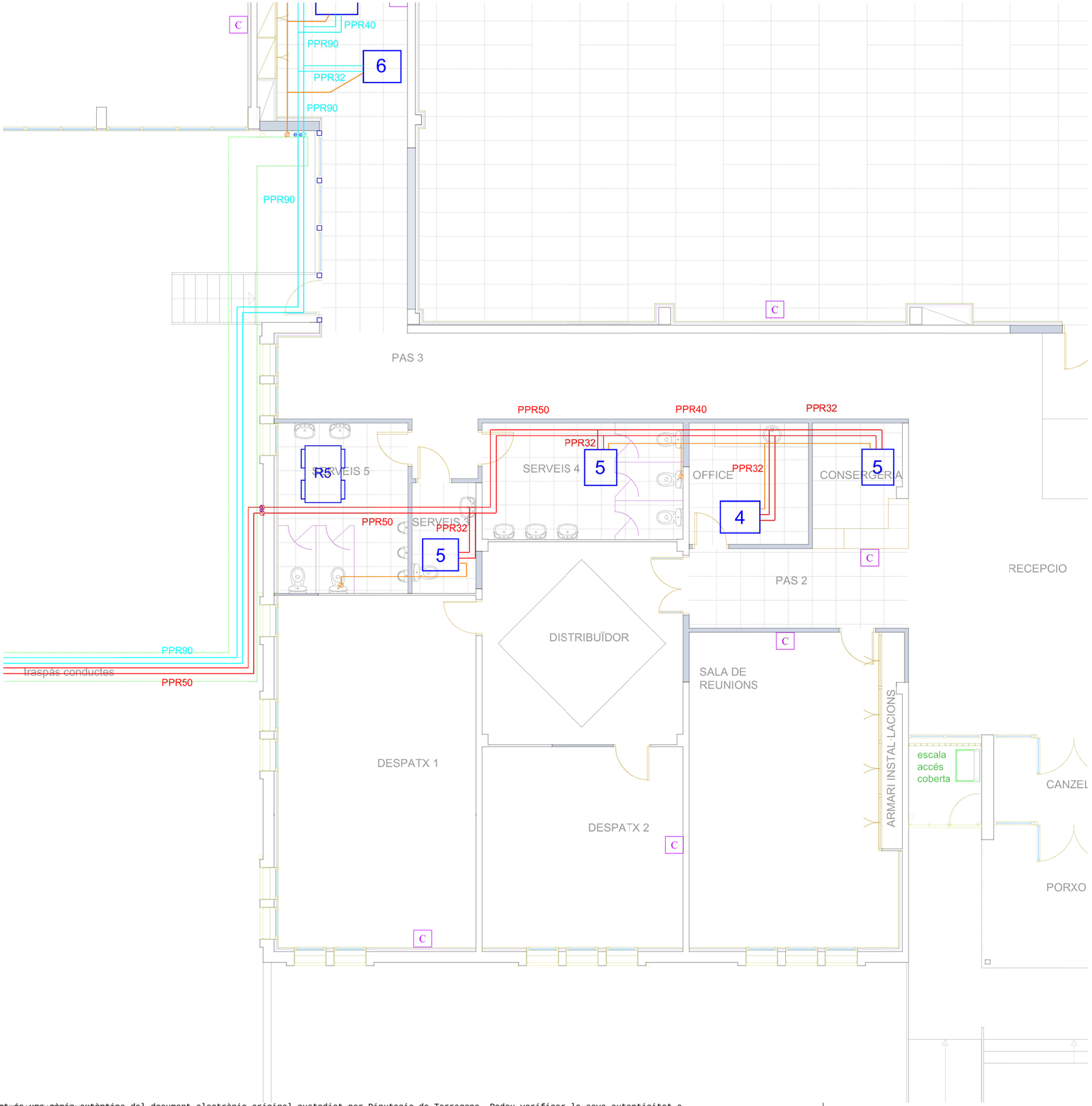
PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA SAM 2/2
INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ
CIRCUIT HIDRÀULIC
Escala: 1/100

IK02

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutlló Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

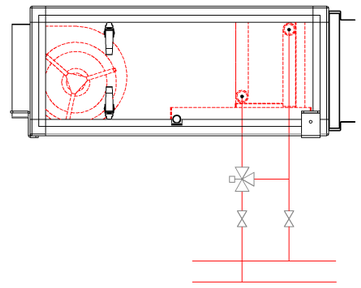
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

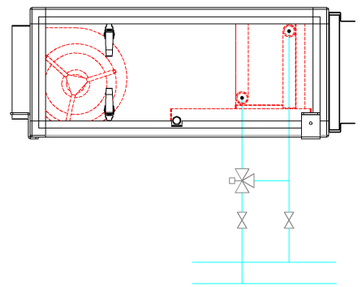
CIRCUIT HIDRÀULIC
Línia impulsió
Línia retorn

CIRCUIT DE DESGUÀS
MUNTANT



CIRCUIT HIDRÀULIC
Línia impulsió
Línia retorn

CIRCUIT DE DESGUÀS
MUNTANT



SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA ADMINISTRACIÓ INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ CIRCUIT HIDRÀULIC
Escala: 1/100

IK03

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

.S 7

PAS

SALA 15

SALA 16

SALA 17

6%

6%

PREVISIÓ

PPR50

PPR40

60x20

A

35x20

700x500

PPR63

AULA 1

SERVEIS 2

60x20

reixa
500x300

PPR40

A

60x20

PPR63

PPR40

AULA 2

DESPATX
DUAL TIC

SERVEIS 1

PPR75

35x20

ZONA MÀQUINES 2

Bancada bancada

UE-02

PAS 1

500x250

700x500

A

PPR40

MAGATZEM 1

35x20

AULA 4

700x500

PPR75

35x20

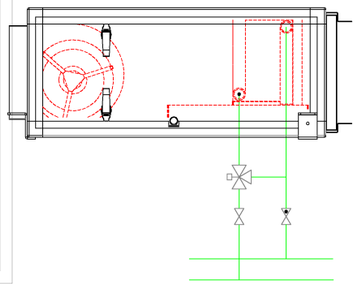
500x250

20x20

AULA 3

CIRCUIT HIDRÀULIC
Línia impulsió
Línia retorn

CIRCUIT DE DESGUÀS
MUNTANT



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

Diputació Tarragona

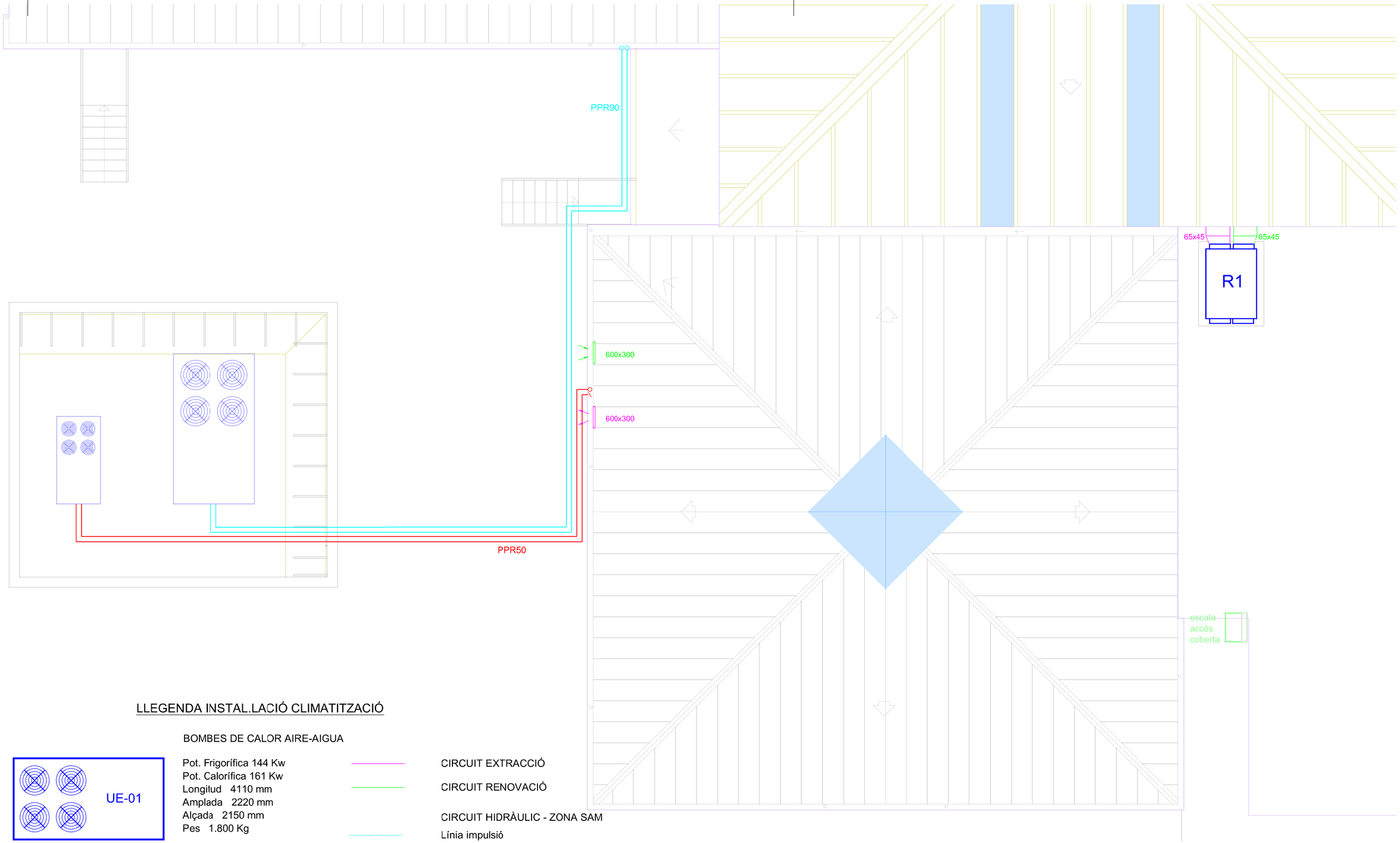
L'ARQUITECTE
Jaume Mutllò Pàmies

Expedient :
2017-0011420
Data :
Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

PLÀNOL :
ZONA AULES TIC
INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ
CIRCUIT HIDRÀULIC
Escala: 1/100

IK04



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

BOMBES DE CALOR AIRE-AIGUA

UE-01

Pot. Frigorífica 144 Kw
Pot. Calorífica 161 Kw
Longitud 4110 mm
Amplada 2220 mm
Alçada 2150 mm
Pes 1.800 Kg

UE-03

Pot. Frigorífica 36,3 Kw
Pot. Calorífica 46,4 Kw
Longitud 2395 mm
Amplada 1195 mm
Alçada 1865 mm
Pes 600 Kg

RECUPERADOR DE CALOR

R1

Cabal màxim 6.900 m³
Amb Filtre F8

CIRCUIT EXTRACCIÓ

CIRCUIT RENOVACIÓ

CIRCUIT HIDRÀULIC - ZONA SAM
Línia impulsió
Línia retorn

CIRCUIT HIDRÀULIC - ZON TIC
Línia impulsió
Línia retorn

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutllò Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : ZONA EXTERIOR I COBERTA ADMIN INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ
Escala: 1/100

IK05

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllò Pàmies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITACIÓ

BOMBES DE CALOR AIRE-AIGUA

UE-02

Pot. Frigorífica 87,1 Kw
Pot. Calorífica 98,6 Kw
Longitud 3360 mm
Amplada 1195 mm
Alçada 1980 mm
Pes 1000 Kg

RECUPERADOR DE CALOR

R3

Cabal màxim 2.150 m³
Amb Filtre F8

R4

Cabal màxim 1.400 m³
Amb Filtre F8

CIRCUIT EXTRACCIÓ

REIXA EXTRACCIÓ

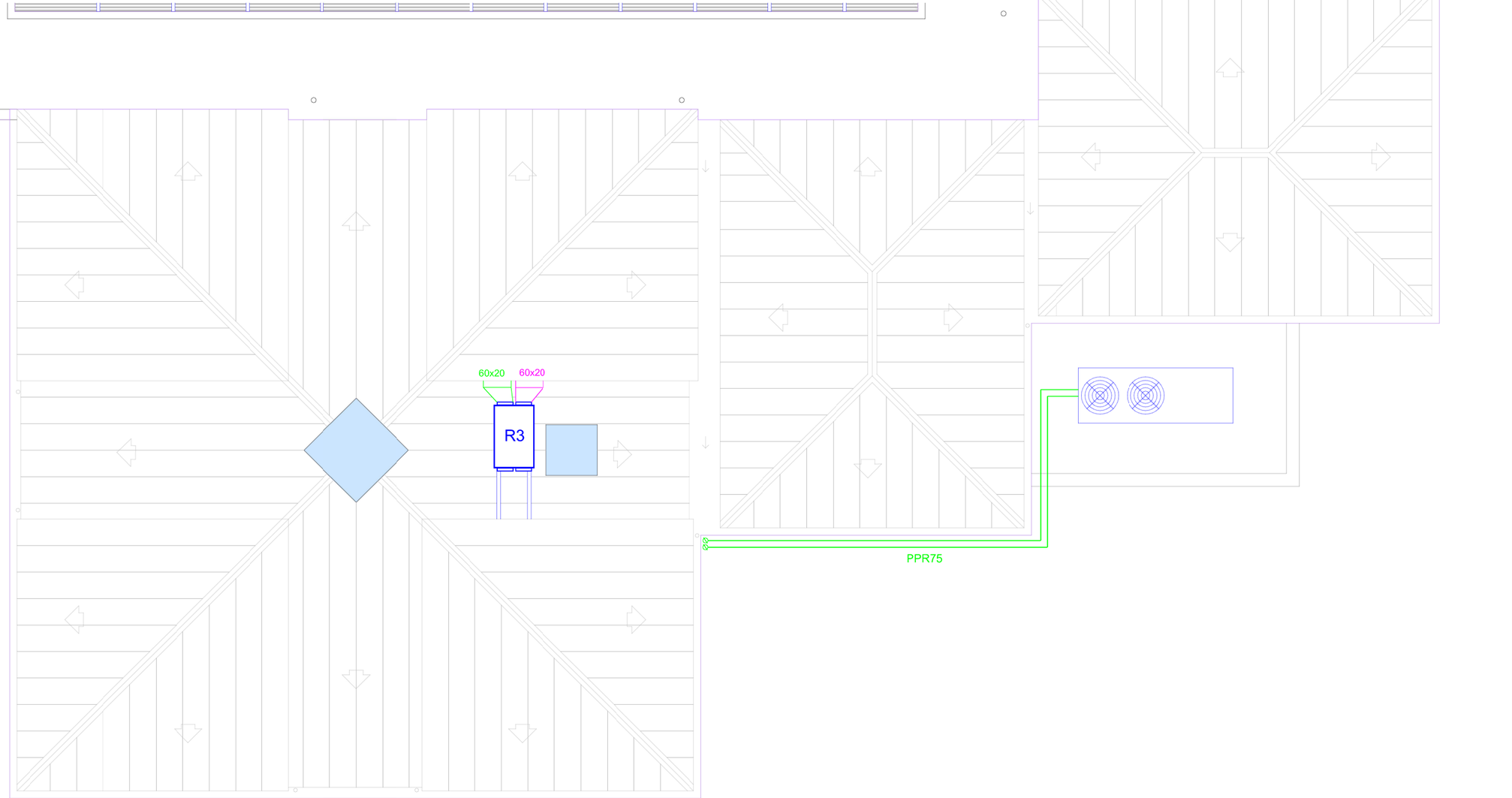
CIRCUIT RENOVACIÓ

REIXA RENOVACIÓ

CIRCUIT HIDRÀULIC
ZONA ADMINISTRACIÓ

Línia impulsió

Línia retorn



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutllo Pàmies

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

PROJECTE: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n
SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL :
ZONA EXTERIOR I COBERTA TIC
INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ
Escala: 1/100

IK06

Diputació Tarragona

PROJECTE
Centre de formació a l'edifici del passeig de la Boca de la Mina

PRESSUPOST

Municipi
Reus (Baix Camp)

Data
Juliol de 2018

Expedient
2017-0011420

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

PREUS UNITARIS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
A0121000	Oficial 1a	316,206 h	22,58	7.139,93
A0122000	Oficial 1a paleta	1.033,109 h	22,58	23.327,61
A0123000	Oficial 1a encofrador	13,714 h	22,58	309,66
A0124000	Oficial 1a ferrallista	21,656 h	22,58	488,99
A0125000	Oficial 1a soldador	577,920 h	22,96	13.269,05
A0127000	Oficial 1a col·locador	3.722,547 h	22,58	84.055,10
A0128000	Oficial 1a polidor	122,134 h	22,58	2.757,79
A0129000	Oficial 1a guixaire	206,071 h	22,58	4.653,09
A012A000	Oficial 1a fuster	57,418 h	22,99	1.320,04
A012D000	Oficial 1a pintor	960,643 h	22,58	21.691,31
A012E000	Oficial 1a vidrier	183,270 h	21,94	4.020,94
A012F000	Oficial 1a manyà	39,680 h	22,94	910,26
A012G000	Oficial 1a calefactor	535,560 h	23,33	12.494,61
A012H000	Oficial 1a electricista	747,101 h	23,33	17.429,86
A012J000	Oficial 1a lampista	39,174 h	23,33	913,93
A012M000	Oficial 1a muntador	895,249 h	23,33	20.886,16
A012N000	Oficial 1a d'obra pública	0,800 h	22,58	18,06
A012P000	Oficial 1a jardiner	23,643 h	26,52	627,01
A012P200	Oficial 2a jardiner	0,540 h	25,49	13,76
A012PP00	Oficial 1a jardiner especialista en arboricultura	4,200 h	32,48	136,42
A012R000	Oficial 1a marbrista	10,000 h	22,58	225,80
A0133000	Ajudant encofrador	12,589 h	20,15	253,66
A0134000	Ajudant ferrallista	23,429 h	20,15	472,09
A0135000	Ajudant soldador	411,991 h	20,23	8.334,58
A0137000	Ajudant col·locador	1.295,487 h	20,15	26.104,07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
A013A000	Ajudant fuster	67,826 h	20,31	1.377,55
A013D000	Ajudant pintor	236,253 h	20,15	4.760,50
A013F000	Ajudant manyà	22,030 h	20,23	445,67
A013G000	Ajudant calefactor	538,110 h	20,13	10.832,15
A013H000	Ajudant electricista	801,940 h	20,13	16.143,05
A013J000	Ajudant lampista	36,889 h	20,13	742,58
A013M000	Ajudant muntador	760,287 h	20,15	15.319,78
A013P000	Ajudant jardiner	38,481 h	23,67	910,85
A0140000	Manobre	3.216,756 h	18,82	60.539,35
A0149000	Manobre guixaire	121,777 h	18,82	2.291,84
A0150000	Manobre especialista	201,777 h	19,92	4.019,39
A01H2000	Oficial 1a per a seguretat i salut	86,328 h	22,14	1.911,30
A01H3000	Ajudant per a seguretat i salut	138,816 h	19,77	2.744,39
A01H4000	Manobre per a seguretat i salut	111,030 h	18,45	2.048,50
	Grup A			**375.940,68**
B0111000	Aigua	85,061 m3	1,67	142,05
B0310020	Sorra de pedrera per a morters	81,515 t	17,37	1.415,92
B0310400	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	1,119 t	16,90	18,90
B0310500	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,900 t	17,00	15,30
B0311010	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	13,894 t	17,87	248,29
B0313000	Sorra de marbre blanc	4,464 t	110,83	494,73
B0331Q10	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,829 t	16,81	30,75
B03E1480	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 550 kg/m3, en sacs	9,850 m3	103,11	1.015,66
B0512401	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	13,793 t	103,30	1.424,85

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
B0514501	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 42,5 N segons UNE-EN 197-1, en sacs	5,277 t	106,81	563,63
B051E201	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,734 t	160,16	117,59
B0521100	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	15.139,977 kg	0,12	1.816,80
B0521200	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	630,307 kg	0,12	75,64
B0532310	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	4.445,978 kg	0,22	978,12
B05A2203	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	69,139 kg	0,82	56,69
B05B1001	Ciment ràpid CNR4 en sacs	13,942 kg	0,14	1,95
B064300C	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	17,730 m3	59,55	1.055,82
B065910B	Formigó HA-25/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	2,869 m3	65,29	187,30
B065960B	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	42,812 m3	65,80	2.817,03
B065E76B	Formigó HA-30/B/20/IIa+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+E	14,345 m3	80,58	1.155,93
B06NLA2C	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	3,915 m3	57,40	224,72
B0710250	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	8,238 t	30,27	249,37
B0711020	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	480,818 kg	0,61	293,30
B0715100	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	59,840 kg	0,84	50,27
B0717000	Morter polimèric de ciment amb resines epoxi per a imprimació anticorrosiva i pont d'unió	17,680 kg	5,62	99,36
B0A14200	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	27,066 kg	1,17	31,67
B0A31000	Clau acer	1,797 kg	1,36	2,44

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
B0A61500	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	2.732,040 u	0,09	245,88
B0A61600	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	8.225,560 u	0,15	1.233,83
B0A616J0	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis i volandra d'acer inoxidable	1.292,480 u	0,58	749,64
B0A62F90	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	353,000 u	0,94	331,82
B0A63M00I	Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella	202,000 u	6,90	1.393,80
B0A71A00	Abraçadora metàl.lica, de 24 mm de diàmetre interior	80,000 u	0,32	25,60
B0A71H00	Abraçadora metàl·lica, de 47 mm de diàmetre interior	3,000 u	0,48	1,44
B0A71K00	Abraçadora metàl·lica, de 60 mm de diàmetre interior	3,000 u	0,82	2,46
B0A72K00	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	39,600 u	0,35	13,86
B0A72L00	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 75 mm de diàmetre interior	62,250 u	1,03	64,12
B0A72M00	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 90 mm de diàmetre interior	47,520 u	1,06	50,37
B0A75800	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	21,750 u	0,29	6,31
B0A75E00	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	376,000 u	0,45	169,20
B0A75F02	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	45,900 u	0,50	22,95
B0A75J00	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	56,700 u	0,68	38,56
B0A75Y00	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	9,477 u	0,33	3,13
B0B2A000	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1.521,293 kg	0,60	912,78
B0B34134	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	219,876 m2	2,19	481,53
B0CAI016	Placa de polimetacrilat de metil, gruix 16 mm, color blanc òpal translúcid i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	10,752 m2	54,40	584,91
B0CC1102399	Placa de guix laminat de 15 mm. de gruix tipus PLADUR N o equivalent	99,834 m2	4,45	444,26
B0CC1102403	Placa de guix laminat de 13 mm. de gruix tipus PLADUR N o equivalent.	973,907 m2	3,77	3.671,63

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
B0CC1102413	Placa de guix laminat de 13 mm. de gruix tipus PLADUR BV (AL) o equivalent, amb protecció d'alumini incoporada.	608,139 m2	8,15	4.956,33
B0CCI2135799	placa de guix laminat PLADUR FON R12/25 BC, de 1200x2400 o equivalent.	341,922 m2	18,69	6.390,52
B0CKI198	planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix, sistema de junta alçada amb un itereix de 575mm, ancorada amb fixacions fixes i mòbils d'acer inoxidable i col·locada sobre làmina de ventilació tipus Delta.	1.996,113 m2	30,91	61.699,86
B0CU4478	Tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 10 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat sense revestir i tallat a mida.	31,147 m2	7,28	226,75
B0CU4800	Panell sandvitx de fusta i poliestirè extruït, amb cara exterior de tauler aglomerat hidrofugat de 19 mm de gruix, poliestirè extruït de 80 mm de gruix i cara interior amb tauler aglomerat hidrofugat de 10 mm de gruix	12,096 m2	46,23	559,20
B0CUI198	Empostissat de taulers de fusta amb aïllament, amb la cara exterior de tauler aglomerat hidrofugat de 19 mm de gruix i poliestirè extruït de 80 mm de gruix a la cara interior,	1.239,242 m2	37,23	46.136,96
B0CZA000	Elements de fixació i muntatge per a panell sandvitx de fusta i poliestirè extruït	11,520 u	3,07	35,37
B0CZA000I	Elements de fixació i muntatge per a panell sandvitx de fusta i poliestirè extruït amb tornilleria d'acer zincat.	1.180,230 u	3,07	3.623,31
B0D21030	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	16,585 m	0,38	6,30
B0D31000	Llata de fusta de pi	0,034 m3	227,13	7,71
B0D625A0	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,170 cu	9,37	1,59
B0D71130	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	16,984 m2	1,28	21,74
B0D75000	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	12,938 m2	7,67	99,23
B0DZA000	Desencofrant	0,843 l	2,75	2,32
B0E244L7	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, blanc, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	2.424,656 u	1,69	4.097,67
B0F1D2A1	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	8.683,449 u	0,18	1.563,02
B0F85240	Supermaó de 500x200x40 mm, p/revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	43,967 u	0,25	10,99

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
B0FA12A0	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	2.035,215 u	0,16	325,63
B0FH7172	Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIa (UNE-EN 14411)	107,877 m2	17,14	1.849,01
B0G16B04I	Pedra calcària nacional flamejada, preu alt, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	160,136 m2	79,73	12.767,60
B0KZI001	Panell compòsit de 2000 a 6800 mm de longitud, 750 mm d'altura i 4 mm de gruix, compost per dues làmines d'aliatge d'alumini EN AW-5005-A, de 0,5 mm d'espessor, lacades amb PVDF per la seva cara exterior, acabat mat, amb film de protecció de plàstic, unides per un nucli central mineral, de 3 mm d'espessor, Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, en forma de placa.	169,638 m2	36,30	6.157,86
B1411111	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	10,000 u	5,13	51,30
B1421110	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10,000 u	6,17	61,70
B142AC60	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	2,000 u	8,39	16,78
B1433115	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	4,000 u	14,90	59,60
B1441201	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	30,000 u	0,65	19,50
B1451110	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	12,000 u	1,55	18,60
B1459630	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	2,000 u	8,18	16,36
B1465277	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	10,000 u	19,53	195,30
B147IG01	Parella de genollers	4,000 u	7,45	29,80

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
B147M007	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813	3,000 u	102,91	308,73
B1489790	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	8,000 u	12,84	102,72
B1526EL6	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	25,000 u	1,21	30,25
B152U000	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	52,500 m	0,51	26,78
B1Z09000	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,080 cu	3,30	0,26
B1Z0A100	Clau acer, per a seguretat i salut	0,604 kg	1,36	0,82
B1Z0B700	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i salut	7,200 kg	0,58	4,18
B1Z0D230	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	21,600 m	0,38	8,21
B1Z0D300	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	0,011 m3	227,13	2,59
B1Z0IMOVIL2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut	861,000 m2	0,25	215,25
B1Z0Y250	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica movil formada per bastiments amb rodes i bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim 3x1, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats.	52.706,200 m2	0,09	4.743,56
B1Z6211A	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	104,000 m	0,77	80,08
B1Z6AF0A	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	31,200 u	0,12	3,74
B1ZM1000	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	2,000 u	0,31	0,62

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
B222I110	Finestra per a coberta, model CFP 110110 0073QV "VELUX" o equivalent, fixa, de 110x110 cm, marc i fulla de PVC, color blanc, amb aïllament interior de poliestirè, cúpula exterior transparent, parabòlica, ISD 0000, de polimetilmetacrilat (PMMA), doble envidriament interior aïllant de seguretat (73Q) (vidre interior laminar de 3+3 mm, cambra d'aire reomplerta de gas argó de 14,5 mm, vidre exterior Float de 4 mm amb recobriment aïllant i separador d'acer inoxidable).	1,000 u	755,37	755,37
B222I150	Finestra per a coberta, model CFP 150150 0073QV "VELUX" o equivalent, fixa, de 150x150 cm, marc i fulla de PVC, color blanc, amb aïllament interior de poliestirè, cúpula exterior transparent, parabòlica, ISD 0000, de polimetilmetacrilat (PMMA), doble envidriament interior aïllant de seguretat (73Q) (vidre interior laminar de 3+3 mm, cambra d'aire reomplerta de gas argó de 14,5 mm, vidre exterior Float de 4 mm amb recobriment aïllant i separador d'acer inoxidable).	1,000 u	898,59	898,59
B222IZ10	Suport de PVC per a finestra de coberta plana, model ZCE 110110 0015 "VELUX"o equivalent, de 110x110x15 cm, color gris.	1,000 u	249,59	249,59
B222IZ50	Suport de PVC per a finestra de coberta plana, model ZCE 110110 0015 "VELUX" o equivalent, de 150x150x15 cm, color gris.	1,000 u	311,98	311,98
B2RA7580	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	38,760 t	75,00	2.907,00
B2RA7LP0	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	115,890 m3	3,15	365,05
B2RA9SB0	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,800 t	45,00	36,00
B2RA9TD0	Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,960 t	75,00	72,00
B44Z501A	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	847,160 kg	0,96	813,27
B44Z5026	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	12,915 kg	1,82	23,51

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
B44Z5A2A	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	4.794,710 kg	1,22	5.849,55
B44ZB052	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	354,968 kg	1,18	418,86
B44ZIP06	Planxa d'acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J2WP segons UNE-EN 10025-5, format per peça simple en planxa de 6mm de gruix, treballada al taller i tallada amida per a col·locar amb soldadura.	9.491,427 kg	2,12	20.121,83
B56ZI0F1	Repercussió per m² de lluernari a quatre aigües amb una llum màxima entre 3 i 8 m dels elements d'acabat, cargols i peces d'ancoratge del lluernari.	10,240 m2	37,39	382,87
B56ZI0P1	Repercussió per m² de lluernari a quatre aigües amb una llum màxima entre 3 i 8 m de l'estructura autoportant formada per perfils d'alumini extrudits, amb aliatge 6063 i tractament tèrmic T-5.	10,240 m2	110,50	1.131,52
B56ZI0S1	Ribet i material auxiliar per fixació de plaques de polimetacrilat de metil en lluernaris.	40,960 m	2,25	92,16
B56ZIS05	Cordó continu de silicona neutra incolora per segellat en fred de plaques de polimetacrilat de metil en lluernaris.	30,720 m	1,53	47,00
B5ZDIRPA	Perfil de planxa d'acer galvanitzat per a remats de minvells	59,950 m	1,45	86,93
B5ZFIZO1	Gàrgola de planxa de zinc de 0.65mm, amb canal d sortida de 160x120mm i 300 mm de llargària, amb cassoleta en angle per a soldar a la canal.	5,000 u	61,25	306,25
B6B1102867	Pasta per junts de secat normal	650,709 kg	0,94	611,67
B6B1103315	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 46 mm d'amplària	1.348,877 m	0,84	1.133,06
B6B1103316	Canal de planxa d'acer galvanitzat amb perfils 70 mm d'amplària	90,326 m	1,09	98,46
B6B1103476	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 46 mm d'amplària	4.969,546 m	0,96	4.770,76
B6B1103477	Muntant de planxa d'acer galvanitzat amb perfils de 70mm d'amplària	665,560 m	1,18	785,36
B6B1I2136879	Pasta per a junts sense cinta tipus PLADUR TL en pots de 20Kg	81,410 kg	1,69	137,58

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
B6B2I2131838	Perfil angular 30x30 galvanitzat	326,963 m	0,82	268,11
B6B4I7042368	Varilla roscada Ø6	1.354,561 u	0,45	609,55
B6B7023018	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	2.609,021 m	0,03	78,27
B6B7023139	Junta estanca 70 MM	163,538 m	0,38	62,14
B6B7023145	Junta estanca de 46mm	2.675,210 m	0,26	695,55
B6B7023146	Vis MM 3,5 x 9,5	5.331,820 u	0,01	53,32
B6B7023152	Vis PM 3,5 x 25	40.476,030 u	0,01	404,76
B6B7040987	Cinta de protecció de cantoneres amb làmines de PVC	233,313 m	0,36	83,99
B6B7I7023065	Peça de conexió per a perfils de 60mm en U	373,672 u	0,56	209,26
B6B7I7023100	Forquilla de subjecció per a perfils de 60mm en U	1.354,561 u	0,42	568,92
B6B7I7031199	Perfil d'acer galvanitzat de 60mm en U	1.634,815 m	1,45	2.370,48
B6MEIGF1	Subministrament i col·locació de gelosia tipus Gradpanel Serie CL 35 model CL35-35 ALU de Gradhermetic o equivalent, formada per lamel·les fixes d'alumini extruït, de 35x35mm amb acabat termolacat en color RAL, a escollir, fixades al bastiment amb sistem Cipl System o equivalent amb suports de policarbonat transparent (V0) resistents als raig UV fixats a l'estructura amb tornileria d'acer inox i amb una separació entre eixos de lamel·les de 70mm. El bastidor fix està format per perfileria d'alumini emmetxada amb muntants de 35x45mm i travessers de 60x45mm. Els bastidors i accessoris van acabats amb termolacat color Ral i tornilleria d'acer inoxidable.	290,483 m2	206,42	59.961,40
B6MEIGF2A	Subministrament i col·locació de gelosia tipus Gradpanel Serie CL 80 model CL15-80 ALU de Gradhermetic o equivalent, formada per lamel·les fixes d'alumini extruït, de 15x80mm amb acabat termolacat en color RAL, a escollir, fixades al bastiment amb sistem Cipl System o equivalent amb suports de policarbonat transparent (V0) resistents als raig UV fixats a l'estructura amb tornileria d'acer inox, de mides totals 0.80x1.24m amb una separació entre eixos de lamel·les de 13.7mm. El bastidor fix està format per perfileria d'alumini emmetxada amb muntants de 35x45mm i travessers de 60x45mm. Els bastidors i accessoris van acabats amb termolacat color Ral i tornilleria d'acer inoxidable.	52,500 u	230,45	12.098,63

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
B6MEIGF2B	Gelosia tipus Gradpanel Serie CL 80 model CL15-80 ALU de Gradhermetic o equivalent formada per lamel·les fixes d'alumini extruït, de 15x80mm amb acabat termolacat en color RAL, a escollir, fixades al bastiment amb sistem Cipl System o equivalent amb suports de policarbonat transparent (V0) resistents als raig UV fixats a l'estructura amb tornileria d'acer inox, de mides totals 19.80x3.35m amb una separació entre eixos de lamel·les de 13.7mm. El bastidor fix està format per perfileria d'alumini emmetxada amb muntants de 35x45mm i travessers de 60x45mm. Els bastidors i accessoris van acabats amb termolacat color Ral i tornilleria d'acer inoxidable.	1,050 u	7.799,27	8.189,23
B71190L0	Làmina de betum modificat no protegida LBM (SBS) 40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2	32,973 m2	5,74	189,26
B712A0XA	Làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i acabat de color estàndard	164,863 m2	6,79	1.119,42
B7711F00	Vel de polietilè de gruix 100 µm i de pes 96 g/m2	100,188 m2	0,20	20,04
B7B111A0	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	100,188 m2	0,85	85,16
B7C2E830	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2.K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	11,844 m2	12,86	152,31
B7C2P100	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,118 m2	1,01	0,12
B7C4I045	Panell compacte de llana mineral de 45mm de gruix, 16,20m de llargada i 0.40m d'amplada. 0.037 W/mk i 1.216m²/W tipus ARENA d'ISOVER o equivalent.	1.433,796 m2	3,10	4.444,77
B7C4I065	Panell compacte de llana mineral de 65mm de gruix, 10,80m de llargada i 0.40m d'amplada. 0.037 W/mk i 1.757m²/W tipus ARENA d'ISOVER o equivalent.	99,834 m2	4,05	404,33
B7C4I080	Panell compacte de llana mineral de 80mm de gruix, 10,80m de llargada i 0.40m d'amplada. 0.037 W/mk i 1.757m²/W tipus ARENA d'ISOVER o equivalent.	341,922 m2	6,25	2.137,01
B7CPKI80	Panel aïllant modular per insonorització acústica, exterior de xapa llisa lacada d'1 mm. i interior xapa multiperforada lacada de 0,5 mm., material absorvent llana de roca de 70 kg/m3 amb acabat de vel negre, de 80 mm de gruix i pes 21 kg/m2. Aïllament acústic Rw :32 dB. tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral o equivalent. Col·locat fixat mecànicament sobre paret o estructura metal·lica.	164,400 m2	100,20	16.472,88
B7CPKIP80	Porta acústica 1 full Dim. interior 825x1910, dim. ext. 965x2050 mm .per insonorització acústica, tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral o equivalent.	2,000 u	780,00	1.560,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
B7CPKIPZ1	Bastiment per a exteriors per porta acústica d'insonorització, tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral o equivalent.	2,000 u	80,00	160,00
B7D20021	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	16.684,099 kg	0,46	7.674,69
B7J50010	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	59,800 dm3	14,13	844,97
B7JZ1010	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	5,959 dm3	23,91	142,47
B7Z22000	Emulsió bituminosa, tipus EB	50,685 kg	1,16	58,79
B842I0606	Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial a la cara visible amb vel blanc, llis i mate, contravel a la posterior i cantells amb pintura color blanc de llarga duració, amb cantell tipus X, de 600x600 mm i de 22mm de gruix tipus BLANKA d ROCKFON o equivalent, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0,9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 95%, reacció al foc A1.	95,375 m2	41,93	3.999,07
B842I1206	Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial a la cara visible amb vel blanc, llis i mate, contravel a la posterior i cantells amb pintura color blanc de llarga duració, amb cantell tipus X, de 1200x 600 mm i de 22mm de gruix tipus BLANKA d ROCKFON o equivalent, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0,9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 95%, reacció al foc A1.	441,069 m2	41,93	18.494,03
B8442200	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 9,5 mm de gruix, acabat vinílic , de 600x600 mm i cantell recte (A) segons la norma UNE-EN 13964 , per quedar l'entremat vist , i reacció al foc A2-s1, d0	141,830 m2	6,80	964,44
B84Z3410	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals i perfils rigiditzadors, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	92,597 m2	4,35	402,80
B84Z3420	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 1200x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals i perfils rigiditzadors, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	441,069 m2	3,62	1.596,67

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
B84ZD510	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	141,830 m2	3,70	524,77
B89Z5000	Pintura al dissolvent de resines de pliolite	235,318 kg	10,96	2.579,08
B89ZB000	Esmalt sintètic	58,758 kg	11,97	703,34
B89ZM000	Pintura partícules metàl·liques	35,124 kg	11,82	415,16
B89ZPD00	Pintura plàstica per a interiors	1.359,890 kg	3,08	4.188,46
B89ZPE50	Pintura epoxi bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	6,377 l	6,50	41,45
B89ZPP60	Pintura de poliuretà bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	7,690 l	7,50	57,67
B8J32060	Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció amb una pendent, de color estàndard	43,452 m	11,51	500,13
B8ZA1000	Segelladora	550,613 kg	4,25	2.340,11
B8ZA3000	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	25,415 kg	6,90	175,36
B8ZA3210	Protector químic insecticida-fungicida per a superfícies d'obra, guix, formigó, etc.	95,143 kg	10,13	963,80
B8ZAA000	Imprimació antioxidant	201,811 kg	11,41	2.302,66
B8ZAR000	Imprimació fixadora de resines sintètiques	83,925 kg	10,07	845,12
B9511028	Estructura de peus regulables d'acer galvanitzat per a paviments tècnics interiors, per a una alçària de 20 a 600 mm, llosetes de 60x60 cm i 3.5 cm de gruix, amb nucli de sulfat de calci, acabat superior amb gres porcellànic premsat i revestiment inferior d'alumini, classe 3 segons la norma UNE-EN 12825	321,900 m2	98,36	31.662,08
B9C13421	Terratzo llis de gra gros, de 40x40 cm, preu alt, per a ús interior normal	34,517 m2	14,11	487,03
B9CZ2000	Beurada de color	157,516 kg	0,92	144,91
B9E13200	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	20,800 m2	6,30	131,04
B9GZ1210	Pols de quars color gris	0,478 t	515,62	246,55

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
B9JEH100	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 22 mm d'alçària, amb acabat tèxtil, per a instal·lació encastat al paviment	8,550 m2	234,62	2.006,00
B9QH24S0I	Paviment de vinil -en planxes- de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT CLICK+ (classe 33), número de sèrie AMCP40051 o equivalent amb una resistència al desgast classe 33 i una reacció al foc BFL-s1, de 4,5 mm gruix; mida de planxa 130x32 cm (amb junt fals decoratiu vertical divisori al centre de la planxa donant aparença de peces de 65x32cm); sistema d'unió entre planxes Uniclic Multifit o equivalent; totalment resistent a l'aigua; amb capa superior anti-taques "Stain Guard" i antiratllades "Scratch Guard" o equivalents. Col·locades sobre làmina d'escuma especial produïda pel mateix fabricant o equivalent, inclosa en aquesta partida, de 1 mm de gruix, esmorteïdora i eliminadora de soroll.	1.307,040 m2	42,15	55.091,74
B9QHIZ00	Paviment de vinil -en planxes- de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT CLICK+ (classe 33), número de sèrie AMCP40051 o equivalent amb una resistència al desgast classe 33 i una reacció al foc BFL-s1, de 4,5 mm gruix; mida de planxa 130x32 cm (amb junt fals decoratiu vertical divisori al centre de la planxa donant aparença de peces de 65x32cm); sistema d'unió entre planxes Uniclic Multifit o equivalent; totalment resistent a l'aigua; amb capa superior anti-taques "Stain Guard" i antiratllades "Scratch Guard" o equivalents.	16,800 m2	42,18	708,62
B9U7U110	Sòcol de fusta de tauler hidròfug, de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d´alçària,	696,670 m	3,66	2.549,81
B9V12200	Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa	14,229 m	40,52	576,56
BAF3I0F1	Finestra d'una fulla oscilobatent de mides totals 80X105cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	3,000 u	154,71	464,13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BAF3I0F2	Finestra d'una fulla oscilobatent de mides totals 80X155cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	50,000 u	255,12	12.756,00
BAF3I0F2A	Finestra d'una fulla oscilobatent de mides totals 80X140cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	9,000 u	225,06	2.025,54

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BAF3I0F3	Conjunt de finestra d'una fulla oscilobatent de mides totas 80X140cm i una tarja fixa inferior de 80x85cm, de mides totals 80x225cm, construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	4,000 u	339,34	1.357,36
BAF3I0F4	Conjunt de dues finestres de dues fulles, una practicable i una oscilobatent i dues targes inferiors fixes, de mides totas 362x265cm, construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	83,350 m2	199,82	16.655,00
BAF3IFL1	Conjunt de lamel·les orientables tipus Hervent 4/6/4 ral de Gravent o equivalent, de mides totals 120x245cm, muntades sobre marc de perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5.	12,000 u	1.484,50	17.814,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BAF3IPF1	Tarja fixa de mides totals 170X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	457,50	457,50
BAF3IPF10	Tarja fixa de dues fulles de mides totals 184X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	501,18	501,18

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BAF3IPF11	Tarja fixa de dues fulles de mides totals 210X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	596,44	596,44
BAF3IPF12	Tarja fixa de mides totals 107X260cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	3,000 u	277,87	833,61

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BAF3IPF2	Tarja fixa de dues fulles de mides totals 358X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	1.037,35	1.037,35
BAF3IPF3	Tarja fixa de dues fulles de mides totals 325X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	932,98	932,98

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BAF3IPF4	Tarja fixa de dues fulles de mides totals 319X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	914,74	914,74
BAF3IPF5	Tarja fixa de dues fulles de mides totals 321X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	920,32	920,32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BAF3IPF6	Tarja fixa de dues fulles de mides totals 323X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	927,28	927,28
BAF3IPF7	Tarja fixa de dues fulles de mides totals 318X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	5,000 u	910,93	4.554,65

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BAF3IPF8	Tarja fixa de dues fulles de mides totals 347X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	2,000 u	1.002,88	2.005,76
BAF3IPF9	Tarja fixa de mides totals 162X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	431,22	431,22

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BAF7IPE1	Porta practicable d'una fulla de forat de pas lliure mínim de 80cm de mides totals 100X215cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes i pany de cop amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	2,000 u	522,50	1.045,00
BAF7IPE2	Porta practicable d'una fulla de forat de pas lliure mínim de 80cm i una tarja superior fixa, de mides totals 100X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000. Pany amb pom i clau mestrejada a l'exterior.	1,000 u	595,29	595,29

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BAF7IPE3	Porta practicable de dues fulles, una de forat de pas lliure mínim de 90cm, de mides totals 140X215cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes i pany amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000. Mecanisme antipànic interior per a porta d'evacuació d'1 fulla a la fulla gran, amb sistema d'accionament per pressió, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125 i pany amb clau mestrejada i pom exterior i passadors encastats al cantell de la fulla petita.	1,000 u	750,32	750,32
BAF7IPE4	Porta practicable de dues fulles, de forat de pas lliure mínim de 180cm, im targes laterals i superiors fixes, de mides totals 402X262cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Milenium plus de Cortizo o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i poms i pany amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	2,000 u	1.877,13	3.754,26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BAF7IPE5	Porta practicable de dues fulles, de pas lliure mínim de 160cm, de mides totals 180X2.47cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Milenium plus de Cortizo o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i poms i pany amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000. Mecanisme antipànic interior per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125 i pany amb clau mestrejada i maneta l'exterior.	1,000 u	1.086,74	1.086,74
BAF7IPE6	Porta practicable de dues fulles, de mides totals 200X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes i pany amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000. Mecanisme antipànic interior per a porta d'evacuació d'1 fulla a la fulla gran, amb sistema d'accionament per pressió, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125 i pany amb clau mestrejada i poms exteriors.	3,000 u	1.208,07	3.624,21

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BAF7IPR1	Conjunt de porta practicable d'una fulla de 80x212cm i tarja fixa 107x212cm formada per estructura de perfil metal·lic #40x40/4 i revestida a una cara amb gelosia tipus Gradpanel Serie CL 80 model CL15-80 ALU de Gradhermetic o equivalent formada per lamel·les fixes d'alumini extruït, de 15x80mm amb acabat termolacat en color RAL, a escollir, fixades al bastiment amb sistem Cipl System o equivalent amb suports de policarbonat transparent (V0) resistents als raig UV fixats a l'estructura amb tornilleria d'acer inox i amb una separació entre eixos de lamel·les de 13.7mm.	1,000 u	1.569,66	1.569,66
BAN5IA6020	Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	774,303 m	6,88	5.327,20
BAP36186	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	25,200 u	65,46	1.649,59
BAPLABJFI	Bastiment d'envà per a armari amb travesser inferior, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, amb alts i baixos i un muntant per a una llum d'obra de 135 cm d'amplària i 255 cm d'alçària	9,510 u	75,52	718,23
BAQDD286	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 40 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	23,000 u	58,39	1.342,97
BAQDD296	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 40 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	4,000 u	49,79	199,16
BAQDI040	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 40 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	1,000 u	38,25	38,25
BAQQD251I	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 45 a 65 cm d'amplària i de 40 cm d'alçària	23,182 u	23,03	533,87
BAQQD254I	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 45 a 65 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	23,182 u	50,21	1.163,95
BAZ13196	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	132,405 m	1,87	247,60
BAZA1N90I	Prestatge amb tauler de partícules de fusta, per a pintar, de 24 mm de gruix, per a armaris empotrats.	46,066 m	3,92	180,58
BAZG2130	Joc de manetes, de llautó cromat, amb placa petita, de preu alt	19,000 u	10,13	192,47
BAZGC160	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu superior	28,000 u	33,14	927,92

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BAZGD190I	Ferramenta per a porta d'armari de quatre fulles batents, de preu superior, amb pany amb clau mestrejada.	11,591 u	102,35	1.186,32
BAZPB110	Mecanisme antipànic interior per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125 i panys amb maneta i clau mestrejada a l'exterior.	3,000 u	228,97	686,91
BAZPB130	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125	3,000 u	416,22	1.248,66
BAZPB230	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125	3,000 u	497,45	1.492,35
BB121JA0IAB	Barana d'acer, amb passamàns superior i inferior de tub de Ø50/2 fixats als muntants amb #30/10 i pipeta de #10/10, travesser inferior i superior de passamà #30/10, brèndoles #10/10 cada 10cm, sòcol de planxa #100/10 i muntants cada 170 cm com a màxim de passamà #50/10 i pletina d'ancoratge de #120x100/10.	88,250 m	94,92	8.376,69
BB93IZ01	Formació de rètols d'informació corporativa al pòrtic d'accés amb el text i diseny gràfic a definir per la DF. A junstificar.	2,000 u	1.148,00	2.296,00
BBBA1500	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	2,000 u	15,35	30,70
BBBAD007	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'advertència, amb el text en negre sobre fons groc, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 10 cm, per ésser vist fins 3 m, per a seguretat i salut	2,000 u	9,07	18,14
BBBAF007	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 10 cm, per ésser vista fins 3 m, per a seguretat i salut	2,000 u	2,51	5,02
BBC19000	Cinta d'abalisament , per a seguretat i salut	60,000 m	0,14	8,40
BBC1H0K2	Llumenera amb làmpada llampegant , amb energia de bateria recarregable, per a 2 usos, per a seguretat i salut	3,000 u	99,50	298,50
BBC1KJ04	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	3,200 m	10,89	34,85

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BC1F9841I	Vidre aïllant amb doble envidrament SGG CLIMALIT PLUS, format per una lluna exterior incolora SGG PLANICLEAR de 6mm, amb capa de baixa emisivitat i control solar SGG PLANISTAR ONE a la cara 2 del doble envidrament i lluna interior laminar SGG STADIP 44.1 format perr dues llunes incolores SGG PLANICLEAR de 4mm unides amb 1PVB de 0.38mm de gruix, transparent, amb un nivell de seguretat d'ús de 2B2 segons UNE-EN 12600 i càmara d'aire deshidratat de 16mm de gruix amb perfil separador d'alumini de color a definir i doble segellat perimetral. Totes les llunes aniran amb el cantell polit industrial (cpi). Nivell de seguretat d'us NPD/2B2 segons UNE-EN 12600 i nivel de seguretat antiagresió NPD/P1A segons norma UNE-EN 356.	151,740 m2	54,63	8.289,56
BC1GC701I	Vidre aïllant amb doble envidrament SGG CLIMALIT PLUS, format per una lluna exterior laminar SGG STADIP 44.1 format perr dues llunes incolores SGG PLANICLEAR de 4mm unides amb 1PVB de 0.38mm de gruix, transparent, amb un nivell de seguretat d'ús de 2B2 segons UNE-EN 12600 i lluna interior laminar SGG STADIP 44.1 format perr dues llunes incolores SGG PLANICLEAR de 4mm unides amb 1PVB de 0.38mm de gruix, transparent, amb un nivell de seguretat d'ús de 2B2 segons UNE-EN 12600 i càmara d'aire deshidratat de 16mm de gruix amb perfil separador d'alumini de color a definir i doble segellat perimetral. Totes les llunes aniran amb el cantell polit industrial (cpi). Nivell de seguretat d'us 2B2/2B2 segons UNE-EN 12600 i nivel de seguretat antiagresió P1A/P1A segons norma UNE-EN 356.	153,710 m2	73,72	11.331,50
BD13129B	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, per a encolar	19,875 m	1,23	24,45
BD13187B	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 3 m, per a encolar	4,896 m	4,17	20,42
BD132750	Tub de PVC sèrie C, de D 110 mm i de llargària 2,5 m, com a màxim	28,980 m	3,66	106,07
BD135980	Tub de PVC per a clavegueró, de D 160 mm i de llargària 4 m, com a màxim	19,740 m	5,64	111,33
BD14IB01	Tub de planxa de zinc natural amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix-	167,020 m	7,91	1.321,13
BD1ZDA00	Brida de xapa de zinc-titani per a tub de zinc-titani de diàmetre nominal 100 mm	59,650 u	1,68	100,21
BD3F3340	Pericó prefabricat de PVC de 300x300x300 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada	4,000 u	21,32	85,28
BD5ZJJJ0	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes	6,000 u	66,71	400,26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BDW33C00	Accessori genèric per a baixant de tub de PVC, sèrie C de D 110 mm	6,831 u	5,56	37,98
BDW3B200	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	15,900 u	0,75	11,93
BDW3B800	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	1,440 u	7,77	11,19
BDW3I160	Accessori per a tub de P.V.C. de ø 160 mm. sèrie C.	5,640 u	17,11	96,50
BDW49A30	Accessori per a baixant de tub de zinc titani de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	39,369 u	12,11	476,76
BDY33C00	Element de muntatge per a baixant de tub de PVC, sèrie C de D 110 mm	20,700 u	0,58	12,01
BDY3B200	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	15,900 u	0,01	0,16
BDY3B800	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,440 u	0,12	0,17
BDY3I160	Element muntatge per a tub de PVC de Ø 160mm sèrie C.	5,640 u	0,26	1,47
BDY4BA30	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa de zinc-titani de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	119,300 u	1,01	120,49
BE51EE11	Tub flexible compost amb aïllat tèrmic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer interior, de 200 mm. de diàmetre, aïllament de fibra de vidre de 25 mm. de gruix i 16 kg./m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat, instal.lat, inclós PP ajudes ram de paleta	42,000 m2	15,00	630,00
BE51LQ10HI8P	Panell de llana de vidre d'alta densitat, revestit por alumini (alumini visto + malla de fibra de vidre + kraft + vel de vidre) por el exterior i pel interior amb un teixit de vidre acústic d'alta resistència mecánica (teixit NETO). 3x1,19 m gruix 25 mm, conductivitat térmica <= 0,032 W/(mK) a 10ºC, ref. P/N/25 de la serie Conductes Climaver d'ISOVER	542,800 m2	13,52	7.338,66
BE51NR10HI8R	Panel rígid per conducte rectangular de llana de vidre UNE-EN 14303 de 40 mm de gruix, panel rígid d'alta densitat, per instal.lació a la intemperie, amb recobriment exterior d'alumini gofrat plastificat, amb barrera de vapor absoluta impermeable amb protecció ultravioleta i adherit al panel de llana mineral mitjançant un sistema d'enganxat resistent a ambients exteriors i per laseva cara interior amb un teixit Neto de vidre reforçat de color negre de gran resistencia mecànica, amb conductivitat tèrmica 0,032 a 0,039 W/mK serie Conductes Climaver STAR , muntat a l'exterior a la intemperie	12,650 m2	24,00	303,60
BE51NR10I	Panel aïllant modular per insonorització acústica, exterior xapa llisa lacada d'1 mm. i interior xapa multiperforada lacada de 0,5 mm., material absorvent llana de roca de 70 kg/m3 amb acabat de vel negre, espessor 80 mm. i pes 21 kg/m2, aïllament acústic Rw :32 dB. tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral, inclosa suportació.	201,250 m2	100,20	20.165,25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BE51NR10J	Porta acústica 1 full Dim. interior 825x1910, dim. ext. 965x2050 mm.per insonorització acústica, tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral.	3,000 m2	780,00	2.340,00
BE51NR10K	Bastiment de fusta per a porta acústica d'insonorització, tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral.	3,000 m2	80,00	240,00
BEDE11B0	Kit vàlvula de tres vies per a climatitzador	28,000 u	33,92	949,76
BEDE11D0	Vàlvula línia descàrrega compresors	2,000 u	153,00	306,00
BEDE11D1	Bomba de calor aire-aigua d'alta eficiència i silenciada de potència frigorífica 144 kW. amb ventiladors axials, equipada amb dos compresors scroll, bescanviador de plaques, refrigerant R410A, model NX-N/LN-CA 0562P de CLIMAVENETA, amb grup hidrònic incorporat amb doble bomba, controlador digital remot, amb vàlvula termostàtica electrònica, amb relé extern de secuència de fases, amb targeta CAREL/MODBUS, amb conmutació estiu/hivern remota, amb DVV control de condensació per velocitat de ventiladors, amb vàlvula solenoide línia líquid, amb vàlvula aspiració compressor, amb vàlvula de descàrrega compressors, amb kit antivibradors de goma, instal.lada sobre bancada, amb suportació antivibratoria, drenatge sifònic i instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta i servei de grua.	2,000 u	24.760,00	49.520,00
BEDE11D2	Bomba de calor aire-aigua d'alta eficiència i silenciada de potència frigorífica 87,5 kW. amb ventiladors axials, equipada amb dos compresors scroll, bescanviador de plaques, refrigerant R410A, model NX-N/LN-CA 0352P de CLIMAVENETA, amb grup hidrònic incorporat amb doble bomba, controlador digital remot, amb vàlvula termostàtica electrònica, amb relé extern de secuència de fases, amb targeta CAREL/MODBUS, amb conmutació estiu/hivern remota, amb DVV control de condensació per velocitat de ventiladors, amb vàlvula solenoide línia líquid, amb vàlvula aspiració compressor, amb vàlvula de descàrrega compressors, amb kit antivibradors de goma, instal.lada sobre bancada, amb suportació antivibratoria, drenatge sifònic i instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta i servei de grua.	2,000 u	18.195,00	36.390,00
BEDE11D3	Bomba de calor aire-aigua d'alta eficiència i silenciada de potència frigorífica 36,4 kW. amb ventiladors axials, equipada amb dos compresors scroll, bescanviador de plaques, refrigerant R410A, model NX-N/LN-CA 0152P de CLIMAVENETA, amb grup hidrònic incorporat amb doble bomba, controlador digital remot, amb vàlvula termostàtica electrònica, amb relé extern de secuència de fases, amb targeta CAREL/MODBUS, amb conmutació estiu/hivern remota, amb DVV control de condensació per velocitat de ventiladors, amb vàlvula solenoide línia líquid, amb vàlvula aspiració compressor, amb vàlvula de descàrrega compressors, amb kit antivibradors de goma, instal.lada sobre bancada, amb suportació antivibratoria, drenatge sifònic i instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta i servei de grua.	2,000 u	11.280,00	22.560,00
BEDE11D5	Vàlvula aspiració del compresor	2,000 u	161,00	322,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BEDE11D6	Vàlvula aspiració del compresor	2,000 u	177,00	354,00
BEDE11D7	Vàlvula aspiració del compresor	2,000 u	257,00	514,00
BEDE11D8	Vàlvula línia descàrrega compresors	2,000 u	121,00	242,00
BEDE11D9	Vàlvula línia descàrrega compresors	2,000 u	153,00	306,00
BEDE11E1	Kit hidrònic amb dipòsit acumulació, 2 bombes de pressió standar i rotació programada, amb manòmetre, vas d'expansió i vàlvula de seguretat	2,000 u	3.900,00	7.800,00
BEDE11E2	Kit hidrònic amb dipòsit acumulació, 2 bombes de pressió standar i rotació programada, amb manòmetre, vas d'expansió i vàlvula de seguretat	2,000 u	4.165,00	8.330,00
BEDE11E3	Kit antivibradors de goma	2,000 u	241,00	482,00
BEDE11E4	Kit antivibradors de goma	2,000 u	362,00	724,00
BEDE11E5	Kit antivibradors de goma	2,000 u	515,00	1.030,00
BEDE11EO	Kit hidrònic amb dipòsit acumulació, 2 bombes de pressió standar i rotació programada, amb manòmetre, vas d'expansió i vàlvula de seguretat	2,000 u	3.880,00	7.760,00
BEDE11F1	Climatitzador per a conductes insonoritzat, de 30 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-40 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 6, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.	3,000 u	1.608,00	4.824,00
BEDE11F2	Climatitzador per a conductes insonoritzat, de 23 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-30 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 6, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.	1,000 u	1.465,00	1.465,00
BEDE11F3	Climatitzador per a conductes insonoritzat, de 16 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-30 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 5, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.	6,000 u	1.420,00	8.520,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BEDE11F4	Climatitzador per a conductes insonoritzat, de 10 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-10 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 6, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.	2,000 u	930,00	1.860,00
BEDE11F5	Climatitzador per a conductes insonoritzat, de 8 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-8 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 6, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.	6,000 u	860,00	5.160,00
BEDE11F6	Climatitzador per a conductes insonoritzat, de 6 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-8 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 5, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.	2,000 u	832,00	1.664,00
BEDE11F7	Climatitzador per a conductes de 13 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CRSO-44 de TECNA, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.	8,000 u	822,00	6.576,00
BEK21710	Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x250 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	16,000 u	27,00	432,00
BEK21712	Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x150 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	1,000 u	20,00	20,00
BEK21732	Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x150 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	2,000 u	17,81	35,62
BEK21733	Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 250x100 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	2,000 u	14,00	28,00
BEK21784	Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x250 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	1,000 u	42,00	42,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BEK21785	Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x300 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	1,000 u	48,00	48,00
BEK21792	Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x250 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	10,000 u	31,00	310,00
BEK21794	Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 450x200 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	7,000 u	26,00	182,00
BEK21797	Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x150 mm, i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	2,000 u	22,89	45,78
BEK21904	Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 700x500 mm, tipus DMT de MADEL	7,000 u	80,00	560,00
BEK21905	Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 500x300 mm, tipus DMT de MADEL	2,000 u	36,00	72,00
BEK21906	Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 900x400 mm, tipus DMT de MADEL	4,000 u	80,00	320,00
BEK22100	Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 500x200 mm, tipus LMT de MADEL	2,000 u	46,00	92,00
BEK22102	Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 800x200 mm, tipus LMT de MADEL	2,000 u	64,00	128,00
BEK22103	Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 300x150 mm, tipus LMT de MADEL	1,000 u	29,00	29,00
BEK22104	Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 600x300 mm, tipus LMT de MADEL	2,000 u	66,00	132,00
BEK22110	Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 700x200 mm, tipus LMT-15 de MADEL	4,000 u	59,00	236,00
BEK22111	Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 500x200 mm, tipus LMT-15 de MADEL	2,000 u	46,00	92,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BEK22112	Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 500x150 mm, tipus LMT-15 de MADEL	2,000 u	39,00	78,00
BEK22113	Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 300x150 mm, tipus LMT-15 de MADEL	2,000 u	29,00	58,00
BEK22114	Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 600x200 mm, tipus LMT-15 de MADEL	2,000 u	52,00	104,00
BEK22200	Reixa de presa d'aire exterior de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de pas 25 mm. de 800x500 mm, tipus DMT-X de MADEL	2,000 u	70,00	140,00
BEK22201	Reixa de presa d'aire exterior de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de pas 25 mm. de 600x300 mm, tipus DMT-X de MADEL	2,000 u	41,00	82,00
BEKA7F00	Difusor circular i aletes en disposició radial circular de 600 mm. de diàmetre tipus AXO-C de MADEL, instal.lat amb plenum i regulador PLXOC-R	13,000 u	125,00	1.625,00
BEKA7F01	Difusor circular i aletes en disposició radial circular de 500 mm. de diàmetre tipus AXO-C de MADEL, amb plenum i regulador de cabal tipus PLXOC-R	2,000 u	106,00	212,00
BEKA7F02	Difusor circular i aletes en disposició radial circular de 400 mm. de diàmetre tipus AXO-C de MADEL, amb plenum i regulador de cabal tipus PLXOC-R	1,000 u	87,00	87,00
BEMHU260	Recuperador de calor rotatiu amb un cabal màxim de 6.900 m3/h. eficiència 80%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus RIRS-5500-H-EKO-S de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta	2,000 u	17.490,00	34.980,00
BEMHU261	Recuperador de calor a contrafluxe amb un cabal màxim de 2.800 m3/h. eficiència 90%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus RIS-2500-P-EKO-S de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta	1,000 u	11.307,00	11.307,00
BEMHU262	Recuperador de calor rotatiu amb un cabal màxim de 2.150 m3/h. eficiència 80%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus RIRS-1900-H-EKO-S de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta	1,000 u	6.610,00	6.610,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BEMHU263	Recuperador de calor rotatiu amb un cabal màxim de 1.400 m3/h. eficiència 80%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus RIRS-1200-H-EKO-S de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta	1,000 u	6.074,00	6.074,00
BEMHU264	Recuperador de calor amb un cabal màxim de 1.200 m3/h. eficiència 79%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus REB-120 de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta	1,000 u	2.100,00	2.100,00
BEV11113	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8' de diàmetre	6,000 u	4,32	25,92
BEV21138	Sonda de qualitat de l'aire DUCT AIR QUALITY amb SENSOR CO2 (OUT 0-10VDC), amb connexió elèctrica inclosa, instal.lada	6,000 u	970,00	5.820,00
BEV21139	Control individual amb termostat ambient	17,000 u	114,00	1.938,00
BEV21140	Cable de connexió	17,000 u	34,00	578,00
BEV41210	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat	199,500 m	3,42	682,29
BEV6U001	Manometre de gicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de rosca d'1/4' de diàmetre	6,000 U	7,04	42,24
BEV6U002	Termometre d'immersió amb vaina	6,000 U	7,04	42,24
BEVW1006	Comptador d'energía tèrmica estàtic per un cabal de 25 m3/h., amb racors inclosos, capsal electrònic i amb capacitat per emmagatxemar dades, tipus Superstatic 440 amb cap Supercal 531 de SEDICAL instal.lat amb armari de protecció.	1,000 u	1.830,00	1.830,00
BEVW1007	Comptador d'energía tèrmica estàtic per un cabal de 15 m3/h., amb racors inclosos, capsal electrònic i amb capacitat per emmagatxemar dades, tipus Superstatic 440 amb cap Supercal 531 de SEDICAL instal.lat amb armari de protecció.	1,000 u	1.530,00	1.530,00
BEVW1008	Armari de protecció per a comptador d'energía tèrmica estàtic, tipus Superstatic 440 amb cap Supercal 531 de SEDICAL.	2,000 u	60,00	120,00
BEVW1009	Control remot tipus K200 de Climaveneta.	3,000 u	350,00	1.050,00
BEVW2000	Programació i posada en funcionament de punt de control en la pantalla del programa de supervisió del sistema central	22,000 u	12,15	267,30

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BEVW2005	Desconnector amb rosca d'1'' i cos de bronze, amb embut de PVC.	2,000 u	365,00	730,00
BEVW2006	Desconnector amb rosca de 3/4'' i cos de bronze, amb embut de PVC.	1,000 u	310,00	310,00
BEW5A003	Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25	34,000 u	30,57	1.039,38
BEW5A004	Suport estàndard per a climatitzador	61,000 u	4,59	279,99
BEW5A005	Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control	34,000 u	33,92	1.153,28
BEW5B000	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant	241,500 u	1,52	367,08
BEW5B002	Servei de grua	6,000 u	600,00	3.600,00
BEY5B000	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	483,000 u	0,27	130,41
BF22L800	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1"1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN= 40 mm), tipus L2 segons UNE-EN 10255	10,200 m	4,48	45,70
BF22L900	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN= 50 mm), tipus L2 segons UNE-EN 10255	10,200 m	5,60	57,12
BFA15440	Tub de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, per a encolar	81,600 m	0,53	43,25
BFA17440	Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	15,300 m	0,64	9,79
BFB468I16	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	16,350 m	1,02	16,68
BFB48A31	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 3,5 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2	7,436 m	1,72	12,79
BFB4AC31	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 4,4 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2	293,760 m	2,27	666,84
BFC16B00	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 32x4,4 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2	32,640 m	1,43	46,68
BFC17B00	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 40x5,5 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2	55,080 m	2,30	126,68

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BFC18B00	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 50x6,9 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2	82,620 m	3,64	300,74
BFC19B00	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x8,6 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2	61,200 m	4,79	293,15
BFC1AB00	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x10,3 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2	84,660 m	7,23	612,09
BFC1CB00	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 90x12,3 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2	73,440 m	11,51	845,29
BFM28830	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 40 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	2,000 u	16,55	33,10
BFM28A30	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 65 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	2,000 u	26,80	53,60
BFM28B30	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	2,000 u	31,62	63,24
BFQ338BA	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	32,640 m	2,84	92,70
BFQ33ACA	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	55,080 m	4,13	227,48
BFQ33AEA	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	49,980 m	5,12	255,90
BFQ33AGA	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	61,200 m	6,03	369,04
BFQ33AJA	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	69,360 m	6,52	452,23

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BFQ33ALA	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 89 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	4,080 m	7,64	31,17
BFQ33GEA	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 50 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	32,640 m	16,19	528,44
BFQ33GJA	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 50 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	30,600 m	17,98	550,19
BFQ33GLA	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 89 mm, de 50 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	57,120 m	19,51	1.114,41
BFR11910	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	32,640 m	10,40	339,46
BFR11C20	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 180 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix	30,600 m	13,29	406,67
BFR11D20	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 190 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix	114,240 m	13,66	1.560,52
BFW21810	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 1"1/2, per a roscar	3,000 u	13,93	41,79
BFW21910	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2", per a roscar	3,000 u	21,93	65,79
BFWA1540	Accessori per a tub de PVC a pressió, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	24,000 u	0,46	11,04
BFWA1740	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	4,500 u	2,13	9,59
BFWB5405	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	4,500 u	2,20	9,90
BFWB5505	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,187 u	2,77	6,06
BFWB5605	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	86,400 u	3,85	332,64

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BFWC1620	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	9,600 u	1,62	15,55
BFWC1720	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	16,200 u	3,52	57,02
BFWC1820	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	24,300 u	5,65	137,30
BFWC1920	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	18,000 u	7,80	140,40
BFWC1A20	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, per a soldar	24,900 u	8,72	217,13
BFWC1C20	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 90 mm de diàmetre, per a soldar	21,600 u	9,63	208,01
BFWR1191	Accessori per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	9,600 u	6,42	61,63
BFWR11C2	Accessori per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 180 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix	9,000 u	8,45	76,05
BFWR11D2	Accessori per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 190 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix	33,600 u	8,95	300,72
BFY21810	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 1"1/2, roscat	10,000 u	1,06	10,60
BFY21910	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2", roscat	10,000 u	1,49	14,90
BFYA1540	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC a pressió, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	80,000 u	0,03	2,40
BFYA1740	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	15,000 u	0,10	1,50
BFYB5405	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	15,000 u	0,04	0,60
BFYB5505	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	7,290 u	0,06	0,44
BFYB5605	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	288,000 u	0,10	28,80

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BFYC1620	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, soldat	32,000 u	0,11	3,52
BFYC1720	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, soldat	54,000 u	0,15	8,10
BFYC1820	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, soldat	81,000 u	0,15	12,15
BFYC1920	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, soldat	60,000 u	0,24	14,40
BFYC1A20	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, soldat	83,000 u	0,28	23,24
BFYC1C20	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 90 mm de diàmetre, soldat	72,000 u	0,32	23,04
BFYQ3040	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	32,000 u	0,12	3,84
BFYQ3060	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	235,000 u	0,15	35,25
BFYQ30A0	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 50 mm de gruix	118,000 u	0,32	37,76
BFYR1191	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	32,000 u	0,92	29,44
BFYR11C2	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 180 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix	30,000 u	1,34	40,20
BFYR11D2	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 190 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix	112,000 u	1,39	155,68
BG222510	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	701,760 m	0,14	98,25
BG222710	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2.157,300 m	0,19	409,89
BG222810	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	868,020 m	0,25	217,01

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BG222910	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	12,240 m	0,38	4,65
BG222A10	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	555,900 m	0,51	283,51
BG222A75	Tub flexible corrugat, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, 61 mm diàmetre interior, propagador de la flama, IP54, resistència a compressió de 450 N.	229,500 m	2,30	527,85
BG315160	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	392,700 m	1,59	624,39
BG315180	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	994,500 m	3,50	3.480,75
BG3151A0	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	576,300 m	6,34	3.653,74
BG3151C0	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 95 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	76,500 m	11,84	905,76
BG32B120	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	1.836,602 m	0,24	440,78
BG32B130	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	5.116,279 m	0,38	1.944,19
BG32B140	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	2.343,307 m	0,57	1.335,69
BG32B150	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	58,140 m	0,82	47,67

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BG32B160	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	142,800 m	1,40	199,92
BG32B170	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 16 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	133,620 m	2,11	281,94
BG380900	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	51,000 m	1,29	65,79
BG380A00	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	25,500 m	1,85	47,18
BG415A99	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	38,000 u	10,12	384,56
BG415A9B	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	44,000 u	10,29	452,76
BG42129H	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	29,000 u	23,81	690,49
BG51UE03	Equip de comptatge per a subministre BT entre 400 A i 630 A, amb comptador trifàsic digital multifució de 2 o 4 quadrants, precisió 1 en activa i 2 en reactiva, comunicació amb port COM1 (RS-232, RS-484, Ethernet), per a mesura indirecta, inclosos transformadors d'intensitat 500/5	1,000 u	656,89	656,89
BG611020	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	172,000 u	1,09	187,48
BG621193	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	41,000 u	3,85	157,85
BG631153	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	159,000 u	4,29	682,11
BG671113	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	159,000 u	2,35	373,65
BGD14210	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard	5,000 u	7,93	39,65
BGDZ1102	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	1,000 u	22,01	22,01

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BGI15063	Interruptor manual en càrrega 20 A, (1P) amb pilot vermell	11,000 u	8,65	95,15
BGI16569	Limitador de sobretensions transitòries, 3F+N 240/400V, Imax 40kA, Up 2.5kV, In 20kA, ref. A9L16294 de Schneider, o equivalent.	1,000 u	354,60	354,60
BGI18660	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 100 A d'intensitat nominal, corba C, 230/400V, classe 2, 4P, de 36kA de poder de tall segons UNE 60947-2, de 3 passos de 9 mm, model NG125N ref. 18660 de Schneider, oequivalent.	5,000 u	394,20	1.971,00
BGI222B10	Tub flexible corrugat de PVC, de 60 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	30,600 m	0,62	18,97
BGI2715	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	120,000 m	0,18	21,60
BGI51602U24X	Guia de cables transparent d'1m (ref. 51602 de Unex o equivalent)	8,000 u	22,41	179,28
BGI51814U24X	Tapa per a fixació de guia articulada de sortida de cables (ref. 51814 de Unex o equivalent)	8,000 u	18,60	148,80
BGI52802U24X	Caixa per a paviment (ref. 52802 de Unex o equivalent)	8,000 u	17,73	141,84
BGI8716N	Detector de moviment amb desconnexió entre 10seg i 5min, càrrega màx 1000W incandescència i 300W halògens, radi detecció 3,5m a 360º, instal.lació al sostre, alimenatció 230V, ref. 8716N SM de Schneider Electric, o equivalent.	18,000 u	59,89	1.078,02
BGIA9K17425	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, corba C, 230/400V, classe 2, 4P, de 6kA de poder de tall segons UNE 6101-C, de 2 passos de 9 mm, ref. A9K17425 de Schneider, oequivalent.	2,000 u	137,41	274,82
BGIA9K24450	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, corba C, 230/400V, classe 2, 4P, de 6kA de poder de tall segons UNE 6101-C, de 2 passos de 9 mm, ref. A9K24450 de Schneider, oequivalent.	5,000 u	363,46	1.817,30
BGIA9K24463	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, corba C, 230/400V, classe 2, 4P, de 6kA de poder de tall segons UNE 6101-C, de 2 passos de 9 mm, ref. A9K24463 de Schneider, oequivalent.	2,000 u	386,03	772,06
BGIA9R14491	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 100 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	2,000 u	699,66	1.399,32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BGIA9R24240	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	2,000 u	203,20	406,40
BGIA9R84440	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	2,000 u	317,28	634,56
BGIA9R84463	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	2,000 u	418,34	836,68
BGIBR0001	Borner per a connexions a l'interior de caixa de paviment, de 6 elements i 16A.	4,000 u	18,45	73,80
BGIMTN544829	Detector de moviment amb desconnexió entre 10seg i 5min, càrrega màx 1000W incandescència i 300W halògens, radi detecció 3,5m a 360º, instal.lació al sostre, alimenatció 230V, ref. 8716N SM de Schneider Electric, o equivalent.	12,000 u	34,40	412,80
BGINSX200	Interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar, de 200A, regulable 0.7...1In, d'intensitat assignada a 40ºC, tipus NSX200 ref. LV431641 de Schenider, o equivalent.	1,000 u	1.120,95	1.120,95
BGINSX250	Interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar, de250A d'intensitat assignada a 40ºC, Ip 34kA, 380/415V, regulable 0.7...1 In, tipus NSX250 ref. LV431640 de Schenider, o equivalent.	1,000 u	2.653,16	2.653,16
BGINSX400	Interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar, de 400A d'intensitat assignada a 40ºC, Ip 34kA, 380/415V, regulable 0.7...1 In, tipus NSX400 ref. LV432694 de Schenider, o equivalent.	1,000 u	3.250,30	3.250,30
BGINSX630	Interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar, de 630A d'intensitat assignada a 40ºC, tipus NSX630 ref. LV432894 de Schenider, o equivalent.	1,000 u	4.005,79	4.005,79
BGIPRA10262	Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 36 mòduls en 2 fileres, dim 450x426x125 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA10262 amb porta opaca ref. PRA16218 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.	3,000 u	39,45	118,35

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BGIPRA13812	Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 48 mòduls en 2 fileres, dim 450x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13812 amb porta opaca ref. PRA16224 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.	1,000 u	194,31	194,31
BGIPRA13813	Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 72 mòduls en 3 fileres, dim 600x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13813 amb porta opaca ref. PRA16324 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.	3,000 u	221,88	665,64
BGIPRA13814	Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 96 mòduls en 4 fileres, dim 750x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13814 amb porta opaca ref. PRA16424 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.	1,000 u	295,63	295,63
BGIPRA13815	Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 120 mòduls en 5 fileres, dim 900x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13815 amb porta opaca ref. PRA16524 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.	1,000 u	337,22	337,22
BGIPRA13816	Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 144 mòduls en 6 fileres, dim 1050x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13816 amb porta opaca ref. PRA16624 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.	1,000 u	365,75	365,75
BGIPRA16218	Porta cega Pragma 18 ref. PRA16218 de Schneider, o equivalent.	1,000 u	17,55	17,55
BGIPRA16224	Porta cega Pragma 24 ref. PRA16224 de Schneider, o equivalent.	1,000 u	65,83	65,83
BGIPRA16324	Porta cega Pragma 24 ref. PRA16324 de Schneider, o equivalent.	3,000 u	82,50	247,50
BGIPRA16424	Porta cega Pragma 24 ref. PRA16424 de Schneider, o equivalent.	1,000 u	95,12	95,12
BGIPRA16524	Porta cega Pragma 18 ref. PRA16524 de Schneider, o equivalent.	1,000 u	98,70	98,70
BGIPRA16624	Porta cega Pragma 24 ref. PRA16624 de Schneider, o equivalent.	1,000 u	107,47	107,47
BGIR0615Z3	Safata metàl·lica reixa d'acer electrosoldat 60x150, ref. R0615Z3 model VIAFIL de Interflex, o equivalent. Inclou els elements de suport. Tot muntat i instal.lat.	2,000 m	3,44	6,88

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BGIR0630Z3	Safata metàl·lica reixa d'acer electrosoldat 60x300, ref. R0630Z3 model VIAFIL de Interflex, o equivalent. Inclou els elements de suport. Tot muntat i instal.lat.	80,000 m	6,18	494,40
BGIRM35UB3N30	Limitador de sobretensions permanents, relé de control de tensions ref. RM35UB3 de Schenider, o equivalent.	1,000 u	296,56	296,56
BGW12000	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	10,000 u	4,88	48,80
BGW1N000	Part proporcional d'accessoris per a centralització de comptadors	1,000 u	22,53	22,53
BGW38000	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	75,000 u	0,33	24,75
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	100,000 u	0,39	39,00
BGW42000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	39,000 u	0,35	13,65
BGW47000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	11,000 u	0,37	4,07
BGYD1000	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,000 u	4,12	20,60
BHACCPL30X60SUP	Kit superfície panell 30x120, ref. ACCPL30X60SUP de SOFOLIGHT, o equivalent.	36,000 u	19,45	700,20
BHACCPL60X60CGH	Kit suspensió 1m panell led, ref. ACCPL60X60CGH de SOFOLIGHT, o equivalent.	55,000 u	6,98	383,90
BHACCPL60X60SUP	Kit superfície panell 60x120, ref. ACCPL60X120SUP de SOFOLIGHT, o equivalent.	101,000 u	17,51	1.768,51
BHEM150LM1HNPEX	Emergència led 150lm 1h IP42 no perm 225x145mm, ref. EM150LM1HNPEX de SOFOLIGHT, o equivalent.	15,000 u	24,75	371,25
BHIHYDRAKETB	Llumenera d'emergència amb làmpada led 160lm, 1 h d'autonomia, model HYDRA LD N3 de DAISALUX, o equivalent.	45,000 u	7,53	338,85
BHIHYDRALDN6	Llumenera d'emergència amb làmpada led 160lm, 1 h d'autonomia, model HYDRA LD N3 de DAISALUX, o equivalent.	69,000 u	50,01	3.450,69
BHITRO00302401	Pantalla estanca IP65 amb làmpada led 53W, muntatge superficial, model WATERPROOF-NIX, ref. 11.0030.2401.21 de TROLL, o equivalent.	6,000 u	77,20	463,20
BHLFGDE042YF100	Driver ref LIFUD 1-10V 40W, ref LFGDE042YF100 de SOFOLIGHT, o equivalent.	82,000 u	21,34	1.749,88
BHLFGDE062YF100	Driver ref LIFUD 1-10V 60W, ref LFGDE062YF100 de SOFOLIGHT, o equivalent.	30,000 u	24,68	740,40

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BHPL40SA30X120L	Panell led 40W 295x1195mm 100lm/W CRI80 120º BN, ref. PL40SA30X120L de SOFOLIGHT, o equivalent.	6,000 u	44,78	268,68
BHPL40ST60L100	Panell led 40W, 600x600mm, 100lm/W BN, ref. PL40ST60L100N de SOFOLIGHT, o equivalent.	124,000 u	40,80	5.059,20
BHPL60SA60120BN	Panell led 60W, 600x1200mm 100lm/W BN, ref. PL60SA60120BN de SOFOLIGHT, o equivalent.	30,000 u	103,11	3.093,30
BHPLR20EPDTN	Downlight led disc rodó, 18W, 1400lm/W, 220mm, BN, ref. PLR20EPDTN de SOFOLIGHT, o equivalent.	65,000 u	10,20	663,00
BHPLR6ST28DTC	Downlight led extrafi 6W, 480lm, 120mm, BC, ref. PLR6ST28DTC de SOFOLIGHT, o equivalent.	23,000 u	7,93	182,39
BHSEHC009S	Sensor presència 400W 12m, ref. SEHC009S de SOFOLIGHT, o equivalent.	8,000 u	31,29	250,32
BHSEHDS02	Sensor amb controlador de lluminositat constant, ref. SEHDS02 de SOFOLIGHT, o equivalent.	29,000 u	28,45	825,05
BHW11000	Part proporcional d'accessoris de llums decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment	610,000 u	0,53	323,30
BHW61000	Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	114,000 u	0,44	50,16
BJ13B71P	Lavabo amb suport de peu de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt	3,000 u	135,06	405,18
BJ14BB1P	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu alt	6,000 u	188,90	1.133,40
BJ16B212	Urinari mural de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu alt	3,000 u	152,46	457,38
BJ18L2A1	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu superior	2,000 u	61,49	122,98
BJ1AB21P	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions	1,000 u	55,55	55,55
BJ1ZAB01	Reixa feta amb acer inoxidable i protecció de goma per a abocador de porcellana vitrificada, preu superior	1,000 u	44,51	44,51
BJ1ZQ000	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	30,780 u	16,32	502,33
BJ1ZS000	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,715 kg	6,12	10,50

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BJ2311BG	Aixeta mescladora per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb desguàs mecànic incorporat d'1´´1/4, amb dues entrades de maniguets	6,000 u	58,59	351,54
BJ24A121	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, per a muntar superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	6,000 u	11,63	69,78
BJ261121	Aixeta de pas temporitzada per a urinari, mural, per a muntar superficialment amb tub d'enllaç, llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	3,000 u	52,07	156,21
BJ26A121	Colze d'enllaç per a urinari, mural, per a muntar superficialment, llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	3,000 u	35,39	106,17
BJ2Z4127	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de 1/2" i entrada de 1/2"	5,000 u	35,21	176,05
BJ2ZN43K	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades d'1/2"	6,000 u	2,13	12,78
BJ331151	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de llautó cromat de diàmetre 1"1/4, per a roscar al sifó de llautò cromat	6,000 u	9,83	58,98
BJ33B16F	Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1"1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, per a connectar al ramal	6,000 u	17,81	106,86
BJ3617NG	Desguàs recte per a urinari mural, amb reixeta incorporada, de PVC de diàmetre 32 mm, per a connectar al ramal de PVC	3,000 u	1,15	3,45
BJ36A7NG	Sifó registrable per a urinari mural, de PVC de diàmetre 32 mm, per a connectar al ramal de PVC	3,000 u	8,68	26,04
BJ42U010	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	6,000 u	60,96	365,76
BJ43U010	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçaria i 255 mm de diàmetre	5,000 u	30,12	150,60
BJ46U003	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de nilò	1,000 u	244,53	244,53
BJ4ZU015	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	6,000 u	12,72	76,32
BJM12405	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´´, per a connectar a la bateria o al ramal	6,000 u	76,32	457,92

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BM311611	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	2,000 u	35,87	71,74
BM312611	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	16,000 u	37,88	606,08
BM313511	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	6,000 u	118,42	710,52
BM91C3B0	Parallamps punta Franklin múltiple d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base	1,000 u	656,93	656,93
BMDBU005	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, per a fixar mecànicament	30,000 u	3,35	100,50
BMY31000	Part proporcional d'elements especials per a extintors	22,000 u	0,29	6,38
BN111G80	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer	1,000 u	23,12	23,12
BN115650	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	6,000 u	13,24	79,44
BN115660	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	9,000 u	16,52	148,68
BN115670	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	24,000 u	25,70	616,80
BN115680	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	28,000 u	33,05	925,40
BN115690	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	8,000 u	44,80	358,40
BN314420	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN i preu alt	3,000 u	10,48	31,44

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BN316720	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1", de 25 bar de PN i preu alt	1,000 u	7,31	7,31
BN317A20	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1"1/4, de 64 bar de PN i preu alt	2,000 u	22,27	44,54
BN322680	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca	4,000 u	147,83	591,32
BN3226A0	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca	12,000 u	237,09	2.845,08
BN3226B0	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca	6,000 u	288,63	1.731,78
BN812670	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4´´ de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic	1,000 u	4,14	4,14
BN812680	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1´´ de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic	2,000 u	5,58	11,16
BNB16320	Vàlvula de boia de transmissió directa amb rosca, de diàmetre nominal 1´´, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt	1,000 u	62,80	62,80
BNB17320	Vàlvula de boia de transmissió directa amb rosca, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt	3,000 u	112,94	338,82
BNE15300	Filtre colador per a muntar roscat de llautó, de diàmetre nominal 3/4´´ i de 16 bar de PN	2,000 u	5,85	11,70
BNE16300	Filtre colador per a muntar roscat de llautó, de diàmetre nominal 1´´ i de 16 bar de PN	4,000 u	8,52	34,08
BP4A6820	Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 8 fibres del tipus multimode 62,5/125, estructura interior monotub (estructura folgada) reblerta de gel hidròfug, protecció interior de kevlar, amb coberta de poliolefina de baixa emissió de fums i opacitat reduïda i no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	225,000 m	7,98	1.795,50

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BP74SE10	Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19", de 42 unitats d'alçària, de 2000x600x800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura fixa	1,000 u	1.141,87	1.141,87
BP7E1E10	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V	6,000 u	213,65	1.281,90
BP7EW100	Punt d'acces inalambric a 2,4 GHz, compatible norma IEEE 802.11 b/g/n, amb antena omnidireccional de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE segons norma IEE 802.3 af, per a ús interior	10,000 u	135,07	1.350,70
BP7Z1D58	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 F/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables	6,000 u	149,83	898,98
BP7Z38B1	Caixa de fibra òptica fixa, extraïble, per a terminació directe, per a 12 connector SC duplex, d'1 unitat d'alçària, per a armaris rack 19"	1,000 u	57,19	57,19
BP7Z83F0	Distribuidor per a unions de fibra òptica, amb capacitat per a 24 connectors del tipus SC, per a fixació mural	1,000 u	100,08	100,08
BP7ZA131	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19", amb 3 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 400 m3/h	2,000 u	178,60	357,20
BP7ZE091	Regleta d'alimentació fixa, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19", d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal	2,000 u	52,03	104,06
BPI434610	Fuetó de cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, 50 cm, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb connector mascle RJ45 a les puntes, per a connectar elements armari comunicacions	3.954,300 m	0,58	2.293,49
BPIHDMI	Cable per a transmissió de dades HDMI 2.0 tipus A, 60Hz (4k) amb connextors mascle a les puntes, instal.lat dins de tub	84,000 m	1,60	134,40
BPIUSB5	Cable per a transmissió de dades USB 3.0 tipus A amb connextors mascle a les puntes, instal.lat dins de tub	63,000 m	2,20	138,60
BPIXLR	Cable Canon XLR balancejat de 3 pins	499,800 m	1,35	674,73
BPIXLRF	Cable Canon XLR balancejat de 3 pins	25,200 m	1,05	26,46
BQ514A50	Pedra natural granítica nacional per a taulells, de 20 mm de gruix, preu alt, de 60 a 99 cm de llargària	6,840 m2	45,90	313,96

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BQ71097F	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, amb tiradors i ferratges	3,000 u	118,13	354,39
BQ711652	Regleta d'aglomerat amb laminat estratificat de 5 cm d'alçària, per a encolar	2,754 m	10,24	28,20
BQ7119BF	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	5,000 u	140,38	701,90
BQ7126A1	Sòcol d'aglomerat amb laminat estratificat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	6,426 m	14,46	92,92
BQ7129BF	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	2,000 u	147,39	294,78
BQ7TI001	Taulell amb sobres i pretatges de tauler de 30mm de gruix, estratificat i frontals, laterals i muntants de tauler de 19mm de gruix estratificat, color a escollir per la DF. Segons planols de detall.	3,650 m	450,00	1.642,50
BQB11C11	Jardinera de fusta tropical FSC amb oli de 2 components amb estructura de perfils d'acer, quadrada, de 1.2x1.2 m, de 0.8 m d'alçària	9,000 u	1.656,48	14.908,32
BQN2U002I	Escala metàl·lica recta, d'1.30 m d'amplària, amb 3 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons i replà de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontals i posteriors, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat.	7,300 m	595,32	4.345,84
BQU22303	Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, per a 3 usos, per a seguretat i salut	5,000 u	54,17	270,85
BQU25500	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones per a 4 usos , per a seguretat i salut	4,000 u	51,03	204,12
BQU27900	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones per a 4 usos , per a seguretat i salut	2,000 u	91,61	183,22
BQU2E002	Forn microones, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000 u	89,46	89,46
BQUA2100	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000 u	122,93	122,93

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BQUA3100	Material sanitari per a assortir una farmaciola, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000 u	81,94	81,94
BQUAM000	Reconeixement mèdic	3,000 u	35,40	106,20
BQUAP000	Curset de primers auxilis i socorrisme	3,000 u	187,00	561,00
BQZ1U001	Penjador de roba d'acer inoxidable	6,000 u	10,87	65,22
BR341150	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,150 m3	55,88	8,38
BR34J000	Bioactivador microbià	8,640 kg	6,62	57,20
BR361100	Estabilitzant sintètic de base acrílica	25,920 kg	8,21	212,80
BR3A7000	Adob mineral sòlid de fons, d'alliberament lent	17,280 kg	5,52	95,39
BR3P2350	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	18,165 m3	31,36	569,65
BR3PAN00	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	115,200 kg	0,92	105,98
BR3PE250	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	4,284 m3	44,06	188,75
BR41271A	Acer negundo de perímetre de 16 a 18 cm, amb l'arrel nua	2,000 u	40,18	80,36
BR43F4SR	Laurus nobilis d'alçària de 150 a 175 cm, en contenidor de 40 l	2,000 u	31,80	63,60
BR491433	Abelia floribunda d'alçària 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	2,000 u	5,09	10,18
BR4A6CB1	Begonia tuberhybrida Swift en test 15 cm	9,000 u	1,48	13,32
BR4AVGB1	Canna x generalis entest 15 cm	9,000 u	3,46	31,14
BR4BM831	Coleonema pulchrum en contenidor de 3 l	9,000 u	4,43	39,87
BR4E5G21	Jasminum officinale en contenidor de 2 l	9,000 u	5,32	47,88
BR4FC811	Narcissus tazetta en contenidor d'1 l	9,000 u	2,10	18,90
BR4JQP21	Wisteria sinensis Prolific en contenidor de 2 l	9,000 u	5,57	50,13
BR4U1K00	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N	17,280 kg	4,40	76,03

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BTARJAPORTA	Tancaments fenolics tarja fixa i porta	12,900 m2	114,00	1.470,60
BTARJASOL	Tancaments fenolics tarja fixa	10,400 m2	100,80	1.048,32
BV2G5607	Determinació de la densitat aparent d'una mostra d'aïllament amorf, segons norma UNE-EN ISO 845	2,000 u	66,86	133,72
		Grup B		**1.024.235,63**
C1101200	Compressor amb dos martells pneumàtics	6,680 h	17,59	117,50
C1312340	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	4,410 h	96,18	424,15
C1313330	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	20,132 h	57,21	1.151,74
C1501700	Camió per a transport de 7 t	1,730 h	36,56	63,25
C1501800	Camió per a transport de 12 t	33,572 h	43,58	1.463,05
C1502E00	Camió cisterna de 8 m3	0,108 h	42,49	4,59
C1503000	Camió grua	4,592 h	51,05	234,42
C1503300	Camió grua de 3 t	1,800 h	43,03	77,45
C1701100	Camió amb bomba de formigonar	5,838 h	174,42	1.018,26
C1704100	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	28,408 h	1,91	54,26
C1705600	Formigonera de 165 l	49,194 h	1,92	94,45
C170H000	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	22,920 h	9,86	225,99
C1Z13700	Camió per a transport de 7 t, per a seguretat i salut	34,604 h	32,21	1.114,59
C2001000	Martell trencador manual	59,266 h	3,26	193,21
C2003000	Remolinador mecànic	8,197 h	5,38	44,10
C2005000	Regle vibratori	2,277 h	4,96	11,29
C2007000	Polidora	76,334 h	2,59	197,71
C2009000	Abrillantadora	45,800 h	2,16	98,93
C200B000	Talladora amb disc de carborúndum	15,300 h	3,66	56,00
C200H000	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	3,500 h	9,62	33,67

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
C200INAP	Equip de raig d'aigua a pressió, amb adaptador per a llança d'aigua	172,988 h	5,11	883,97
C200P000	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	493,712 h	3,50	1.727,99
C200S000	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	4,632 h	7,43	34,42
C200X000	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	118,134 h	4,71	556,41
CR112500	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	4,944 h	4,66	23,04
CR11B700	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	2,250 h	46,41	104,42
CR713300	Hidrosembradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	1,152 h	39,70	45,73
CRE21100	Tisores pneumàtiques, amb part proporcional de compressor	4,200 h	4,44	18,65
CRE23000	Motoserra	4,440 h	3,53	15,67
	Grup C			**10.088,91**
PSIM10000432-039	1 base endoll schuko i tapa (ref. 10000432-039 i 10000041-130) de Simon 100, o equivalent.	9,000 u	15,20	136,80
PSIM10000544-039	1 base amb connector RJ45 i tapa (ref. 10000544-039 i 10000005-130) de Simon 100, o equivalent	9,000 u	22,24	200,16
PSIM10000563-039	1 base connector USB+HDMI i tapa (ref. 10000563-039 i 10001095-130) de Simon 100, o equivalent	9,000 u	37,92	341,28
PSIM1000930-039	Caixa d'encastar Simon 100 per a 3 mòduls (ref. 10000630-130) formada per una caixa de 3 mòduls, un marc amb bastidors de 3 mòduls, acabat blanc (ref. 1000930-039)	9,000 u	20,11	180,99
PSIM4000085-030	Placa plana amb tapa per a 1 connector RJ45, ref. 40000085, de Simon connect o equivalent.	24,000 u	2,18	52,32
PSIM40001191-030	Placa amb connector USB 3.0, femella-femella, amb fuet de 22cm, ref. 40001191-030 de Simon Connect o equivalent.	8,000 u	30,00	240,00
PSIM40001194-030	Placa amb connector HDMI 2.0 4k, femella-femella, amb fuet de 22cm, ref. 40001194-030 de Simon Connect o equivalent.	17,000 u	32,04	544,68

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
PSIM44401000-130	Caixa encastada a taula amb tapa tipus Simon 400 color blanc. Inclou envoltant metàl.lica color blanc, amb aleta metàl.lica per a pas de cables i joc de 2 grapes de fixació totalment metàl.liques i d'alta resistència. Per a instal.lar en taules amb gruixos de 19mm a 40mm des de la part superior. Precablejat amb entrada d'energia mitjançant fuet aeri de 22 cm amb connector Wieland® de 3 pols termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs, amb 1 base d'endoll Schuko color blanc de 16A 250V amb dispositiu de seguretat Ref. 44401000-130 de Simon connect, o equivalent.	1,000 u	105,68	105,68
PSIM44501000-130	Caixa encastada a taula amb tapa tipus Simon 400 color blanc. Inclou envoltant metàl.lica color blanc, amb aleta metàl.lica per a pas de cables i joc de 2 grapes de fixació totalment metàl.liques i d'alta resistència. Per a instal.lar en taules amb gruixos de 19mm a 40mm des de la part superior. Precablejat amb entrada d'energia mitjançant fuet aeri de 22 cm amb connector Wieland® de 3 pols termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs, amb 2 bases d'endolls Schuko color blanc de 16A 250V amb dispositiu de seguretat i 2 bases d'endolls Schuko color vermell de 16A 250V amb dispositiu de seguretat tipus Simon 400 color blanco. Ref. 44501000-130 de Simon connect, o equivalent.	11,000 u	138,67	1.525,37
PSIM44523000-130	Caixa encastada a taula amb tapa tipus Simon 400 color blanc. Inclou envoltant metàl.lica color blanc, amb respall per a pas de cables i joc de 2 grapes de fixació totalment metàl.liques i d'alta resistència. Per a instal.lar en taules amb gruixos de 19mm a 40mm des de la part superior. Precablejat amb entrada d'energia mitjançant fuet aeri de 22 cm amb connector Wieland® de 3 pols termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs, amb 1 carregador 2xUSB (2.1A), 3 bases d'endolls Schuko color blanc de 16A 250V amb dispositiu de seguretat tipus Simon 400 color blanco. Ref. 44523000-130 de Simon connect, o equivalent.	4,000 u	138,67	554,68
PSIM46602000-130	Caixa encastada a taula amb tapa tipus Simon 400 color blanc. Inclou envoltant metàl.lica color blanc, amb aleta metàl.lica per a pas de cables i joc de 2 grapes de fixació totalment metàl.liques i d'alta resistència. Per a instal.lar en taules amb gruixos de 19mm a 40mm des de la part superior. Precablejat amb entrada d'energia mitjançant fuet aeri de 22 cm amb connector Wieland® de 3 pols termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs, amb 3 bases d'endolls Schuko color blanc de 16A 250V amb dispositiu de seguretat Ref. 46602000-130 de Simon connect, o equivalent.	8,000 u	112,05	896,40
PSIM50000089-030	Placa VD plana CG 2C AMP/BR/SY/KR/BE blanca	12,000 u	6,27	75,24
PSIM50000800-030	Placa cega doble, blanca	8,000 u	4,43	35,44
PSIM50002085-030	Placa VD plana CG amb 1 cat. 6U blanc	8,000 u	10,93	87,44
PSIM50010432-030	Base doble schuko embornamient per tall 1 Click® con led	8,000 u	16,30	130,40

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
PSIM50010800-030	Placa cega individual, blanca	4,000 u	2,23	8,92
PSIM50012088-030	Placa adaptadora individual per a mec. K45	104,000 u	1,74	180,96
PSIM51000202-030	Caixa encastada paret amb 2 mòduls, acabat blanc, amb 1 base doble schuko embornament per tall 1 Click ® amb led, acabat blanc i amb 1 base 2 plaques de veu i dades amb tapa per a 1 connector RJ45, acabat blanc. Ref. 51000202-030 de Simon connect, o equivalent.	9,000 u	26,86	241,74
PSIM51010104-030	Marco i bastidores d'empotrar 4 módulos	4,000 u	13,08	52,32
PSIM51010106-030	Marco i bastidores d'empotrar 6 módulos	12,000 u	22,35	268,20
PSIM51020102-039	caixetí d'empotrar 2 módulos	9,000 u	5,41	48,69
PSIM51020104-039	Caixetí d'empotrar 4 módulos	4,000 u	12,08	48,32
PSIM51020106-039	Caja de pared per empotrar de 6 módulos.	12,000 u	20,11	241,32
PSIM520063068-035	Caixa encastada terra tècnic IP4X, de 3 mòduls per a instal.lació en terra tècnic (profunditat regulable de 90 a 120) en acabat gris (ref. 52052103-035) formada per 1 tapa embellidora enrasada en acabat gris (ref.52053103-035), 1 marc portamecanisme de 1 mòdul acabat blanc (inclòs), 2 bases doble schuko embornamiento por corte 1 Click ® con led, acabado blanc i 2 bases RJ45. Fabricat en materials termoplàstics, autoextingibles i lliures d'halogens que garantitzen la no propagació de la flama per incendi així com la baixa toxicitat en el cas d'emissió de fums. Disseny del producte realitzat sota els Requeriments de Seguretat de la Directiva 2006/95/CE (Baixa Tensió) mitjançant el compliment de la norma UNE-EN-60.670-23. Producte marcat CE. Ref. 52006306-030 de la marca Simon Connect, serie Cima 500, o equivalent.	20,000 u	66,80	1.336,00
PSIM52050003-035	Caixa encastada terra tècnic IP4X, de 3 mòduls per a instal.lació en paviment (profunditat regulable de 70 a 100) en acabat gris (ref. 52052103-035) formada per 1 tapa embellidora enrasada en acabat gris (ref.52053103-035), 2 mòduls amb 4 bases doble RJ45 i un mòdul lliure amb regleta per a connexió cables BT. Fabricat en materials termoplàstics, autoextingibles i lliures d'halogens que garantitzen la no propagació de la flama per incendi així com la baixa toxicitat en el cas d'emissió de fums. Disseny del producte realitzat sota els Requeriments de Seguretat de la Directiva 2006/95/CE (Baixa Tensió) mitjançant el compliment de la norma UNE-EN-60.670-23. Producte marcat CE. Ref. 52050003-035 de la marca Simon Connect, serie Cima 500, o equivalent.	6,000 u	42,42	254,52
PSIM52052103-030	Cubeta plàstic 3 mòduls	34,000 u	19,11	649,74

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
PSIM52053102-035	Tapa embellidora per caixa de paviment 2 mod.	26,000 u	5,73	148,98
PSIMCJ45U	Connector femella tipus RJ45 cat 6 UTP	113,000 u	8,55	966,15
PSIMCL60U	Fuetó RJ45-RJ45 cat 6 UTP 0.5m	48,000 u	6,27	300,96
PSIMK105-9	Placa K45 cega mig mecanisme	24,000 u	1,76	42,24
PSIMK11-27	Base schucko 45 d'embornamient rápid, verda	48,000 u	6,92	332,16
PSIMK122-9	Placa K45 per 1 connector xlr	24,000 u	2,69	64,56
PSIMK128B-9	Placa K45 1/2 mecanisme amb 1 USB tipus A femella, conexió mitjançant tornillo	20,000 u	14,99	299,80
PSIMK129B-9	Placa K45 1/2 mecanisme amb 1 connector HDMI tipus A, conexió femella-femella	20,000 u	18,93	378,60
PSIMPEQMAT	Petit material	56,000 u	0,36	20,16
	Grup P.....			**10.991,22**
	TOTAL.....			**1.421.256,44**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

PREUS AUXILIARS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS AUXILIARS

CODI	QUANTITAT	UT	TEXT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
D0391311		**m3**	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra			
A0150000	1,050	h	Manobre especialista	19,92	20,92	
%NAAA0100	1,000	%	Despeses auxiliars	20,90	0,21	
B0310020	1,520	t	Sorra de pedrera per a morters	17,37	26,40	
B0512401	0,200	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30	20,66	
C1705600	0,750	h	Formigonera de 165 l	1,92	1,44	
			COST UNITARI TOTAL			**69,63**

Puja el preu unitari del concepte auxiliar a l´esmentada quantitat de SEIXANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

D060P021		**m3**	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S/32,5 i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l			
A0150000	1,100	h	Manobre especialista	19,92	21,91	
B0111000	0,180	m3	Aigua	1,67	0,30	
B0311010	0,650	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	17,87	11,62	
B0331Q10	1,550	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	16,81	26,06	
B0512401	0,200	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30	20,66	
C1705600	0,600	h	Formigonera de 165 l	1,92	1,15	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars mà d'obra	21,90	0,22	
			COST UNITARI TOTAL			**81,92**

Puja el preu unitari del concepte auxiliar a l´esmentada quantitat de VUITANTA-UN EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS

D06L1CH1		**m3**	Formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l			
A0150000	1,000	h	Manobre especialista	19,92	19,92	
B0111000	0,300	m3	Aigua	1,67	0,50	
B0311010	0,740	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	17,87	13,22	
B03E1480	0,700	m3	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 550 kg/m3, en sacs	103,11	72,18	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

PREUS AUXILIARS

CODI	QUANTITAT	UT	TEXT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B0514501	0,375	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 42,5 N segons UNE-EN 197-1, en sacs	106,81	40,05	
C1705600	0,700	h	Formigonera de 165 l	1,92	1,34	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars mà d'obra	19,90	0,20	
			COST UNITARI TOTAL			**147,41**

Puja el preu unitari del concepte auxiliar a l´esmentada quantitat de CENT QUARANTA-SET EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

D0701641 **m3** Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra

A0150000	1,000	h	Manobre especialista	19,92	19,92	
%NAAA0100	1,000	%	Despeses auxiliars	19,90	0,20	
B0111000	0,200	m3	Aigua	1,67	0,33	
B0310020	1,630	t	Sorra de pedrera per a morters	17,37	28,31	
B0512401	0,250	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30	25,83	
C1705600	0,700	h	Formigonera de 165 l	1,92	1,34	
			COST UNITARI TOTAL			**75,93**

Puja el preu unitari del concepte auxiliar a l´esmentada quantitat de SETANTA-CINC EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS

D0701821 **m3** Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra

A0150000	1,000	h	Manobre especialista	19,92	19,92	
%NAAA0100	1,000	%	Despeses auxiliars	19,90	0,20	
B0111000	0,200	m3	Aigua	1,67	0,33	
B0310020	1,520	t	Sorra de pedrera per a morters	17,37	26,40	
B0512401	0,380	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30	39,25	
C1705600	0,700	h	Formigonera de 165 l	1,92	1,34	
			COST UNITARI TOTAL			**87,44**

Puja el preu unitari del concepte auxiliar a l´esmentada quantitat de VUITANTA-SET EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

PREUS AUXILIARS

CODI	QUANTITAT	UT	TEXT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
D070A4D1		**m3**	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
A0150000	1,050	h	Manobre especialista	19,92	20,92	
%NAAA0100	1,000	%	Despeses auxiliars	20,90	0,21	
B0111000	0,200	m3	Aigua	1,67	0,33	
B0310020	1,530	t	Sorra de pedrera per a morters	17,37	26,58	
B0512401	0,200	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30	20,66	
B0532310	400,000	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,22	88,00	
C1705600	0,725	h	Formigonera de 165 l	1,92	1,39	
			COST UNITARI TOTAL			**158,09**

Puja el preu unitari del concepte auxiliar a l´esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-VUIT EUROS amb NOU CÈNTIMS

D070A8B1		**m3**	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
A0150000	1,050	h	Manobre especialista	19,92	20,92	
%NAAA0100	1,000	%	Despeses auxiliars	20,90	0,21	
B0111000	0,200	m3	Aigua	1,67	0,33	
B0310020	1,380	t	Sorra de pedrera per a morters	17,37	23,97	
B0512401	0,380	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30	39,25	
B0532310	190,000	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,22	41,80	
C1705600	0,725	h	Formigonera de 165 l	1,92	1,39	
			COST UNITARI TOTAL			**127,87**

Puja el preu unitari del concepte auxiliar a l´esmentada quantitat de CENT VINT-I-SET EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

D070C6C1		**m3**	Morter mixt de ciment blanc de ram de paleta BL, calç i sorra de marbre blanc, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:1:7 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
A0150000	1,300	h	Manobre especialista	19,92	25,90	
B0111000	0,200	m3	Aigua	1,67	0,33	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PREUS AUXILIARS

CODI	QUANTITAT	UT	TEXT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B0313000	1,520	t	Sorra de marbre blanc	110,83	168,46	
B051E201	0,250	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	160,16	40,04	
B0532310	250,000	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,22	55,00	
C1705600	0,900	h	Formigonera de 165 l	1,92	1,73	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars mà d'obra	25,90	0,26	
			COST UNITARI TOTAL			**291,72**

Puja el preu unitari del concepte auxiliar a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS NORANTA-UN EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

D07J1100		**m3**	Pasta de guix B1			
A0149000	1,000	h	Manobre guixaire	18,82	18,82	
%NAAA0100	1,000	%	Despeses auxiliars	18,80	0,19	
B0111000	0,600	m3	Aigua	1,67	1,00	
B0521100	800,000	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,12	96,00	
			COST UNITARI TOTAL			**116,01**

Puja el preu unitari del concepte auxiliar a l´esmentada quantitat de CENT SETZE EUROS amb UN CÈNTIMS

D0B2A100		**kg**	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2			
A0124000	0,005	h	Oficial 1a ferrallista	22,58	0,11	
A0134000	0,005	h	Ajudant ferrallista	20,15	0,10	
%NAAA0100	1,000	%	Despeses auxiliars	0,20	0,00	
B0A14200	0,010	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,17	0,01	
B0B2A000	1,050	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,60	0,63	
			COST UNITARI TOTAL			**0,85**

Puja el preu unitari del concepte auxiliar a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01		**ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES**				
01.01	u	Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de 2 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor				
A012A000		Oficial 1a fuster	0,350 h	22,99	8,05	
A0140000		Manobre	0,700 h	18,82	13,17	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,212 %	1,50	0,32	
		TOTAL PARTIDA				**21,54**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÉNTIMS						
01.02	u	Desmuntatge per a substitució de fulles de porta, de dues fulles batents, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,250 h	23,33	5,83	
A013M000		Ajudant muntador	0,250 h	20,15	5,04	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,109 %	1,50	0,16	
		TOTAL PARTIDA				**11,03**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb TRES CÉNTIMS						
01.03	m2	Desmuntatge i nova col-locacio de porta de dos fulles, practicable, amb mitjans manuals.				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,200 h	23,33	4,67	
A013M000		Ajudant muntador	0,400 h	20,15	8,06	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,127 %	1,50	0,19	
		TOTAL PARTIDA				**12,92**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb NORANTA-DOS CÉNTIMS						
01.04	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor				
A0125000		Oficial 1a soldador	0,050 h	22,96	1,15	
A0135000		Ajudant soldador	0,050 h	20,23	1,01	
A0140000		Manobre	0,200 h	18,82	3,76	
C200S000		Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,050 h	7,43	0,37	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,059 %	1,50	0,09	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**6,38**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb TRENTA-VUIT CÉNTIMS

01.05 u Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

A0140000	Manobre	0,200	h	18,82	3,76
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,038	%	1,50	0,06
	TOTAL PARTIDA				**3,82**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb VUITANTA-DOS CÉNTIMS

01.06 m2 Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

A0140000	Manobre	0,200	h	18,82	3,76
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,038	%	1,50	0,06
	TOTAL PARTIDA				**3,82**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb VUITANTA-DOS CÉNTIMS

01.07 u Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

A012J000	Oficial 1a lampista	0,450	h	23,33	10,50
A0140000	Manobre	0,150	h	18,82	2,82
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,133	%	1,50	0,20
	TOTAL PARTIDA				**13,52**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb CINQUANTA-DOS CÉNTIMS

01.08 u Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

A012J000	Oficial 1a lampista	0,550	h	23,33	12,83
A0140000	Manobre	0,100	h	18,82	1,88
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,147	%	1,50	0,22
	TOTAL PARTIDA				**14,93**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb NORANTA-TRES CÉNTIMS

01.09 u Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

A012J000	Oficial 1a lampista	0,400	h	23,33	9,33

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0140000		Manobre	0,150 h	18,82	2,82	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,122 %	1,50	0,18	
				TOTAL PARTIDA		**12,33**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb TRENTA-TRES CÉNTIMS

01.10 m2 Arrencada de taulell de pedra a taller i office i esctructura acollet a parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

A0140000		Manobre	0,070 h	18,82	1,32	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,013 %	1,50	0,02	
				TOTAL PARTIDA		**1,34**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb TRENTA-QUATRE CÉNTIMS

01.11 u Arrencada de taulell de fusta collat a parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

A0140000		Manobre	0,070 h	18,82	1,32	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,013 %	1,50	0,02	
				TOTAL PARTIDA		**1,34**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb TRENTA-QUATRE CÉNTIMS

01.12 m2 Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

A0140000		Manobre	0,600 h	18,82	11,29	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,113 %	1,50	0,17	
				TOTAL PARTIDA		**11,46**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb QUARANTA-SIS CÉNTIMS

01.13 m2 Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

A0140000		Manobre	0,460 h	18,82	8,66	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,087 %	1,50	0,13	
				TOTAL PARTIDA		**8,79**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb SETANTA-NOU CÉNTIMS

01.14 m Arrencada de revestiment d'esglaó, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0140000		Manobre	0,300 h	18,82	5,65	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,057 %	1,50	0,09	
				TOTAL PARTIDA		**5,74**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb SETANTA-QUATRE CÉNTIMS

01.15 m2 Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

A0140000		Manobre	0,600 h	18,82	11,29	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,113 %	1,50	0,17	
				TOTAL PARTIDA		**11,46**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb QUARANTA-SIS CÉNTIMS

01.16 m2 Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

A0140000		Manobre	0,400 h	18,82	7,53	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,075 %	1,50	0,11	
				TOTAL PARTIDA		**7,64**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÉNTIMS

01.17 m2 Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

A0140000		Manobre	0,290 h	18,82	5,46	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,055 %	1,50	0,08	
				TOTAL PARTIDA		**5,54**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÉNTIMS

01.18 m2 Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

A0140000		Manobre	0,300 h	18,82	5,65	
A0150000		Manobre especialista	0,300 h	19,92	5,98	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,116 %	1,50	0,17	
C2001000		Martell trencador manual	0,300 h	3,26	0,98	
				TOTAL PARTIDA		**12,78**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb SETANTA-VUIT CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.19	m2	Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
A0140000		Manobre	0,250 h	18,82	4,71	
A0150000		Manobre especialista	0,250 h	19,92	4,98	
C2001000		Martell trencador manual	0,250 h	3,26	0,82	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,097 %	1,50	0,15	
		TOTAL PARTIDA				**10,66**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb SEIXANTA-SIS CÉNTIMS

01.20	m	Tall en paret d'obra de bloc de morter de ciment de 19 cm de fondària, amb disc de carborúndum				
A0150000		Manobre especialista	0,750 h	19,92	14,94	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,149 %	1,50	0,22	
C200B000		Talladora amb disc de carborúndum	0,750 h	3,66	2,75	
		TOTAL PARTIDA				**17,91**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb NORANTA-UN CÉNTIMS

01.21	m2	Enderroc de mur de bloc de formigó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
A0140000		Manobre	3,650 h	18,82	68,69	
A0150000		Manobre especialista	2,500 h	19,92	49,80	
C2001000		Martell trencador manual	2,500 h	3,26	8,15	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	1,185 %	1,50	1,78	
		TOTAL PARTIDA				**128,42**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-VUIT EUROS amb QUARANTA-DOS CÉNTIMS

01.22	m	Arrencada de caixa de persiana cràmica o de pedra artifical, dintell e fusteria i ancoratges de persiana, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
A0140000		Manobre	0,250 h	18,82	4,71	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,047 %	1,50	0,07	
		TOTAL PARTIDA				**4,78**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb SETANTA-VUIT CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.23	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir				
A0150000		Manobre especialista	0,300 h	19,92	5,98	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,060 %	1,50	0,09	
C170H000		Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,300 h	9,86	2,96	
		TOTAL PARTIDA				**9,03**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb TRES CÉNTIMS

01.24	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor				
A0140000		Manobre	0,400 h	18,82	7,53	
A0150000		Manobre especialista	4,000 h	19,92	79,68	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,872 %	1,50	1,31	
C1101200		Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000 h	17,59	35,18	
C1313330		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,169 h	57,21	9,67	
		TOTAL PARTIDA				**133,37**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-TRES EUROS amb TRENTA-SET CÉNTIMS

01.25	m2	Arrencada de paviment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
A0140000		Manobre	0,300 h	18,82	5,65	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,057 %	1,50	0,09	
		TOTAL PARTIDA				**5,74**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb SETANTA-QUATRE CÉNTIMS

01.26	m2	Arrencada franja de paviment de 20cm d'amplada com a màxim, inclos material de presa, previ tall amb disc, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.				
A0140000		Manobre	0,400 h	18,82	7,53	
C170H000		Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	1,500 h	9,86	14,79	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,223 %	1,50	0,33	
		TOTAL PARTIDA				**22,65**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb SEIXANTA-CINC CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.27	m2	Arrencada de aplacat de façana , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
A0140000		Manobre	0,400 h	18,82	7,53	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,075 %	1,50	0,11	
		TOTAL PARTIDA				**7,64**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÉNTIMS

01.28	m2	Desmuntatge de claraboia de vidre armat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
A0121000		Oficial 1a	0,100 h	22,58	2,26	
A0140000		Manobre	1,000 h	18,82	18,82	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,211 %	1,50	0,32	
		TOTAL PARTIDA				**21,40**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb QUARANTA CÉNTIMS

01.29	m2	Arrencada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
A0121000		Oficial 1a	0,100 h	22,58	2,26	
A0140000		Manobre	0,400 h	18,82	7,53	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,098 %	1,50	0,15	
		TOTAL PARTIDA				**9,94**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb NORANTA-QUATRE CÉNTIMS

01.30	m	Arrencada de minvell de ceràmica amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
A0140000		Manobre	0,150 h	18,82	2,82	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,028 %	1,50	0,04	
		TOTAL PARTIDA				**2,86**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb VUITANTA-SIS CÉNTIMS

01.31	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió				
C1313330		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,039 h	57,21	2,23	
		TOTAL PARTIDA				**2,23**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb VINT-I-TRES CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.32	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió				
C1312340		Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045 h	96,18	4,33	
		TOTAL PARTIDA				**4,33**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb TRENTA-TRES CÉNTIMS

01.33	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió				
C1313330		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,143 h	57,21	8,18	
		TOTAL PARTIDA				**8,18**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb DIVUIT CÉNTIMS

01.34	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora				
C1313330		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,160 h	57,21	9,15	
		TOTAL PARTIDA				**9,15**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb QUINZE CÉNTIMS

01.35	m3	Transport de materials a aplec o taller, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de fins a 10 km				
C1501700		Camió per a transport de 7 t	0,065 h	36,56	2,38	
		TOTAL PARTIDA				**2,38**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb TRENTA-VUIT CÉNTIMS

01.36	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km				
C1501800		Camió per a transport de 12 t	0,150 h	43,58	6,54	
		TOTAL PARTIDA				**6,54**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÉNTIMS

01.37	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
B2RA7LP0		Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 m3	3,15	3,15	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**3,15**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb QUINZE CÉNTIMS

01.38 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

C1501800		Camió per a transport de 12 t	0,071 h	43,58	3,09	
		TOTAL PARTIDA				**3,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb NOU CÉNTIMS

01.39 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

B2RA7580		Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,170 t	75,00	12,75	
		TOTAL PARTIDA				**12,75**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb SETANTA-CINC CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02		**FONAMENTS**				
02.01	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió				
A0122000		Oficial 1a paleta	0,100 h	22,58	2,26	
A0140000		Manobre	0,200 h	18,82	3,76	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,060 %	1,50	0,09	
B06NLA2C		Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	0,108 m3	57,40	6,20	
		TOTAL PARTIDA				**12,31**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb TRENTA-UN CÉNTIMS

02.02	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba				
A0140000		Manobre	0,400 h	18,82	7,53	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,075 %	1,50	0,11	
B065960B		Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,100 m3	65,80	72,38	
C1701100		Camió amb bomba de formigonar	0,150 h	174,42	26,16	
		TOTAL PARTIDA				**106,18**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SIS EUROS amb DIVUIT CÉNTIMS

02.03	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2				
A0124000		Oficial 1a ferrallista	0,006 h	22,58	0,14	
A0134000		Ajudant ferrallista	0,008 h	20,15	0,16	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,003 %	1,50	0,00	
B0A14200		Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005 kg	1,17	0,01	
D0B2A100		Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 kg	0,85	0,85	
		TOTAL PARTIDA				**1,16**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SETZE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03		**DESGUASSOS**					
03.01	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró					
A012J000		Oficial 1a lampista		0,360 h	23,33	8,40	
A013J000		Ajudant lampista		0,180 h	20,13	3,62	
BD13129B		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, per a encolar	*x 1,25*	1,000 m	1,23	1,54	
BDW3B200		Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm		1,000 u	0,75	0,75	
BDY3B200		Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm		1,000 u	0,01	0,01	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,120 %	1,50	0,18	
					TOTAL PARTIDA		**14,50**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb CINQUANTA CÉNTIMS

03.02	m	Desguàs d'aparell sanitari de tub de PVC, SERIE C de 110 mm de Ø, fins a baixant, caixa o clavegueró inclòs P.P. de peces de derivació, colzes i peces especials.					
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,360 h	22,58	8,13	
A0137000		Ajudant col·locador		0,180 h	20,15	3,63	
BD132750		Tub de PVC sèrie C, de D 110 mm i de llargària 2,5 m, com a màxim		1,400 m	3,66	5,12	
BDW33C00		Accessori genèric per a baixant de tub de PVC, sèrie C de D 110 mm		0,330 u	5,56	1,83	
BDY33C00		Element de muntatge per a baixant de tub de PVC, sèrie C de D 110 mm		1,000 u	0,58	0,58	
					TOTAL PARTIDA		**19,29**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb VINT-I-NOU CÉNTIMS

03.03	m	Clavegueró de tub de P.V.C. de 125 mm de Ø, muntat dins de rasa i damunt de solera de formigó de 10cm. de gruix, en pendent, cobert de sorra fins a 5cm per damunt del tub i posterior reblert amb les terres de la pròpia rasa i piconat. Inclós p.p. d'accessòrisi, elements de muntatge i de taps cecs de registre col·locats dins de pericons.					
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,200 h	22,58	4,52	
A0137000		Ajudant col·locador		0,200 h	20,15	4,03	
A0140000		Manobre		0,500 h	18,82	9,41	
BD13187B		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de		1,020 m	4,17	4,25	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		DN 125 mm i de llargària 3 m, per a encolar				
BDW3B800		Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	0,300 u	7,77	2,33	
BDY3B800		Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,300 u	0,12	0,04	
B0311010		Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,115 t	17,87	2,06	
D060P021		Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S/32,5 i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,050 m3	81,92	4,10	
				TOTAL PARTIDA		**30,74**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb SETANTA-QUATRE CÉNTIMS

03.04 m Clavegueró de tub de P.V.C. de 160 mm de Ø, muntat dins de rasa i damunt de solera de formigó de 10cm. de gruix, en pendent, cobert de sorra fins a 5cm per damunt del tub i posterior reblert amb les terres de la pròpia rasa i piconat. Inclós p.p. d'accessòrisi, elements de muntatge i de taps cecs de registre col·locats dins de pericons.

A0127000		Oficial 1a col·locador	0,250 h	22,58	5,65	
A0137000		Ajudant col·locador	0,250 h	20,15	5,04	
A0140000		Manobre	0,550 h	18,82	10,35	
BD135980		Tub de PVC per a clavegueró, de D 160 mm i de llargària 4 m, com a màxim	1,050 m	5,64	5,92	
BDW3I160		Accessori per a tub de P.V.C. de ø 160 mm. sèrie C.	0,300 u	17,11	5,13	
BDY3I160		Element muntatge per a tub de PVC de Ø 160mm sèrie C.	0,300 u	0,26	0,08	
B0311010		Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,115 t	17,87	2,06	
D060P021		Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S/32,5 i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,050 m3	81,92	4,10	
				TOTAL PARTIDA		**38,33**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb TRENTA-TRES CÉNTIMS

03.05 u Pericó prefabricat de PVC de 300x300x300 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat

A012N000		Oficial 1a d'obra pública	0,200 h	22,58	4,52	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0140000		Manobre	0,300 h	18,82	5,65	
BD3F3340		Pericó prefabricat de PVC de 300x300x300 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada	1,000 u	21,32	21,32	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,102 %	1,50	0,15	
				TOTAL PARTIDA		**31,64**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÉNTIMS

03.06 u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I, amb bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa.

A0122000	Oficial 1a paleta	2,930 h	22,58	66,16	
A0140000	Manobre	2,930 h	18,82	55,14	
B0111000	Aigua	0,003 m3	1,67	0,01	
B0512401	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,092 t	103,30	9,50	
B064300C	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,099 m3	59,55	5,90	
B0F1D2A1	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	80,000 u	0,18	14,40	
D070A4D1	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,150 m3	158,09	23,71	
BD5ZJJJ0	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes	1,000 u	66,71	66,71	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,213 %	1,50	1,82	
			TOTAL PARTIDA		**243,35**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS amb TRENTA-CINC CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04		**ESTRUCTURA**				
04.01	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 25 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist, amb una quantia de 1 m2/m2, formigó HA-25/B/10/IIa, abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 25 kg/m2				
E45CA7H3		Formigó per a lloses inclinades, HA-25/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot	0,250 m3	91,27	22,82	
E4BC3000		Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	25,000 kg	1,34	33,50	
E4DC1D02		Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist	1,000 m2	44,47	44,47	
				TOTAL PARTIDA		**100,79**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT EUROS amb SETANTA-NOU CÉNTIMS						
04.02	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura				
A0125000		Oficial 1a soldador	0,018 h	22,96	0,41	
A0135000		Ajudant soldador	0,010 h	20,23	0,20	
B44Z501A		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 kg	0,96	0,96	
C200P000		Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,018 h	3,50	0,06	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra	0,006 %	2,50	0,02	
				TOTAL PARTIDA		**1,65**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SEIXANTA-CINC CÉNTIMS						
04.03	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i fixacions mecàniques.				
A0125000		Oficial 1a soldador	0,050 h	22,96	1,15	
A0135000		Ajudant soldador	0,050 h	20,23	1,01	
B44Z5A2A		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó,	1,000 kg	1,22	1,22	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant				
C200P000		Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,050 h	3,50	0,18	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,022 %	1,50	0,03	
				TOTAL PARTIDA		**3,59**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb CINQUANTA-NOU CÉNTIMS

04.04 u Ancoratge d'acer amb tac d'expansió de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella.

A0121000		Oficial 1a	0,150 h	22,58	3,39	
A0140000		Manobre	0,150 h	18,82	2,82	
B0A63M00I		Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella	1,000 u	6,90	6,90	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,062 %	1,50	0,09	
				TOTAL PARTIDA		**13,20**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb VINT CÉNTIMS

04.05 m2 Planxa d'acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J2WP segons UNE-EN 10025-5, de 6mm de gruix, treballada al taller, tallada a mida i col·locada a l'obra amb soldadura. Inclús p/p de replanteig, realització d'orificis, protecció de l'entrada d'aigua a la part superior i les cantonades dels panells, execució de trobades i punts singulars i neteja final de la fàbrica executada.

B44ZIP06		Planxa d'acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J2WP segons UNE-EN 10025-5, format per peça simple en planxa de 6mm de gruix, treballada al taller i tallada amida per a col·locar amb soldadura.	47,710 kg	2,12	101,15	
A0125000		Oficial 1a soldador	1,600 h	22,96	36,74	
A0135000		Ajudant soldador	0,800 h	20,23	16,18	
C200P000		Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	1,200 h	3,50	4,20	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra	0,529 %	2,50	1,32	
				TOTAL PARTIDA		**159,59**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-NOU CÉNTIMS

04.06 u Formació de rètols d'informació corporativa al pòrtic d'accés amb el text i diseny gràfic a definir per la DF. A justificar

BB93IZ01		Formació de rètols d'informació corporativa al	1,000 u	1.148,00	1.148,00	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		pòrtic d'accés amb el text i diseny gràfic a definir per la DF. A junstificar.				

TOTAL PARTIDA **1.148,00**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL CENT QUARANTA-VUIT EUROS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05		**COBERTES**					
05.01	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6 de 3 cm de gruix, amb acabat remolinat					
A0122000		Oficial 1a paleta		0,100 h	22,58	2,26	
A0140000		Manobre		0,200 h	18,82	3,76	
%NAAA0100		Despeses auxiliars		0,060 %	1,00	0,06	
D0701641		Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra		0,032 m3	75,93	2,43	
			TOTAL PARTIDA				**8,51**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb CINQUANTA-UN CÉNTIMS

05.02	m2	Empostissat de taulers de fusta amb aïllament, amb la cara exterior de tauler aglomerat hidrofugat de 19 mm de gruix i poliestirè extruït de 80 mm de gruix a la cara interior, col·locat amb fixacions mecàniques amb tornilleria d'acer cincat i segellat de junts					
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,140 h	22,58	3,16	
A0137000		Ajudant col·locador		0,140 h	20,15	2,82	
B0CUI198		Empostissat de taulers de fusta amb aïllament, amb la cara exterior de tauler aglomerat hidrofugat de 19 mm de gruix i poliestirè extruït de 80 mm de gruix a la cara interior,	*x 1,05*	1,000 m2	37,23	39,09	
B0CZA000I		Elements de fixació i muntatge per a panell sandvitx de fusta i poliestirè extruït amb tornilleria d'acer zincat.		1,000 u	3,07	3,07	
B7J50010		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent		0,050 dm3	14,13	0,71	
B7JZ1010		Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra		0,005 dm3	23,91	0,12	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,060 %	1,50	0,09	
			TOTAL PARTIDA				**49,06**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-NOU EUROS amb SIS CÉNTIMS

05.03	m2	Empostissat de taulers de fusta amb aïllament de panell sandvitx de fusta i poliestirè extruït, amb cara exterior de tauler aglomerat hidrofugat de 19 mm de gruix, poliestirè extruït de 80 mm de gruix i cara interior amb tauler aglomerat hidrofugat de 10 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques i segellat de junts					
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,180 h	22,58	4,06	
A0137000		Ajudant col·locador		0,180 h	20,15	3,63	
B0CU4800		Panell sandvitx de fusta i poliestirè extruït, amb cara exterior de tauler aglomerat hidrofugat de	*x 1,05*	1,000 m2	46,23	48,54	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		19 mm de gruix, poliestirè extruït de 80 mm de gruix i cara interior amb tauler aglomerat hidrofugat de 10 mm de gruix					
B0CZA000		Elements de fixació i muntatge per a panell sandvitx de fusta i poliestirè extruït		1,000 u	3,07	3,07	
B7J50010		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent		0,050 dm3	14,13	0,71	
B7JZ1010		Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra		0,005 dm3	23,91	0,12	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,077 %	1,50	0,12	
					TOTAL PARTIDA		**60,25**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA EUROS amb VINT-I-CINC CÉNTIMS

05.04 m2 Formació de coberta de planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix, sistema de junta alçada amb un itereix de 575mm, ancorada amb fixacions fixes i mòbils d'acer inoxidable i col·locada sobre làmina de ventilació tipus Delta.

A0127000		Oficial 1a col·locador		0,760 h	22,58	17,16	
A0140000		Manobre		0,380 h	18,82	7,15	
B0CKI198		planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix, sistema de junta alçada amb un itereix de 575mm, ancorada amb fixacions fixes i mòbils d'acer inoxidable i col·locada sobre làmina de ventilació tipus Delta.	*x 1,25*	1,000 m2	30,91	38,64	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra		0,243 %	2,50	0,61	
					TOTAL PARTIDA		**63,56**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA-SIS CÉNTIMS

05.05 m Formació de carener de planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix i un desenvolupament de 320mm.

A0127000		Oficial 1a col·locador		0,800 h	22,58	18,06	
A0140000		Manobre		0,400 h	18,82	7,53	
B0CKI198		planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix, sistema de junta alçada amb un itereix de 575mm, ancorada amb fixacions fixes i mòbils d'acer inoxidable i col·locada sobre làmina de ventilació tipus Delta.	*x 1,25*	0,350 m2	30,91	13,52	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra		0,256 %	2,50	0,64	
					TOTAL PARTIDA		**39,75**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb SETANTA-CINC CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05.06	m	Formació de remat perimetral de planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix i un desenvolupament de 215mm, ancorada amb fixacions mecàniques d'acer inoxidable.					
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,600 h	22,58	13,55	
A0140000		Manobre		0,300 h	18,82	5,65	
B0CKI198		planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix, sistema de junta alçada amb un itereix de 575mm, ancorada amb fixacions fixes i mòbils d'acer inoxidable i col·locada sobre làmina de ventilació tipus Delta.	*x 1,25*	0,220 m2	30,91	8,50	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra		0,192 %	2,50	0,48	
					TOTAL PARTIDA		**28,18**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb DIVUIT CÉNTIMS

05.07	m	Formació de canal interior de planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix i un desenvolupament de 650mm, ancorada amb fixacions mecàniques d'acer inoxidable i juntes soldades amb estany, col·locada sobre làmina de ventilació tipus Delta. Incloses les juntes de dilatació necessàries.					
A0127000		Oficial 1a col·locador		1,100 h	22,58	24,84	
A0140000		Manobre		0,550 h	18,82	10,35	
B0CKI198		planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix, sistema de junta alçada amb un itereix de 575mm, ancorada amb fixacions fixes i mòbils d'acer inoxidable i col·locada sobre làmina de ventilació tipus Delta.	*x 1,25*	0,700 m2	30,91	27,05	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra		0,352 %	2,50	0,88	
					TOTAL PARTIDA		**63,12**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-TRES EUROS amb DOTZE CÉNTIMS

05.08	m	Formació de canal exterior de planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix i un desenvolupament de 500mm i juntes soldades amb estany. Incloses les juntes de dilatació necessàries i ganxos de subjecció amb pletina galvanitzada i tonilleria amb acer zincat.					
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,480 h	22,58	10,84	
A0140000		Manobre		0,240 h	18,82	4,52	
B0CKI198		planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix, sistema de junta alçada amb un itereix de 575mm, ancorada amb fixacions fixes i mòbils d'acer inoxidable i col·locada sobre làmina de ventilació tipus Delta.	*x 1,25*	0,500 m2	30,91	19,32	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra		0,154 %	2,50	0,39	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA			**35,07**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb SET CÉNTIMS

05.09 m2 Formació de façana de planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix, sistema de junta alçada amb un itereix de 575mm, ancorada amb fixacions fixes i mòbils d'acer inoxidable i col·locada sobre làmina de ventilació tipus Delta.

A0127000	Oficial 1a col·locador		1,280 h	22,58	28,90	
A0140000	Manobre		0,640 h	18,82	12,04	
B0CKI198	planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix, sistema de junta alçada amb un itereix de 575mm, ancorada amb fixacions fixes i mòbils d'acer inoxidable i col·locada sobre làmina de ventilació tipus Delta.	*x 1,25*	1,000 m2	30,91	38,64	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars mà d'obra		0,409 %	2,50	1,02	
			TOTAL PARTIDA			**80,60**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA EUROS amb SEIXANTA CÉNTIMS

05.10 m Baixant de tub de planxa de zinc natural amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix, amb abraçaderes de subjecció en pletines d'acer galvanitzat i tornilleria d'acer zincat.

A0127000	Oficial 1a col·locador	0,360 h	22,58	8,13	
A0137000	Ajudant col·locador	0,180 h	20,15	3,63	
BD14IB01	Tub de planxa de zinc natural amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix-	1,400 m	7,91	11,07	
BD1ZDA00	Brida de xapa de zinc-titani per a tub de zinc-titani de diàmetre nominal 100 mm	0,500 u	1,68	0,84	
BDW49A30	Accessori per a baixant de tub de zinc titani de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	0,330 u	12,11	4,00	
BDY4BA30	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa de zinc-titani de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	1,000 u	1,01	1,01	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,118 %	1,50	0,18	
		TOTAL PARTIDA			**28,86**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb VUITANTA-SIS CÉNTIMS

05.11 u Formació de remats de claraboies i elemenst sortins de coberta amb planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix i amb formació de remats superiors, laterals, aiguafons i esquenes d'ase.

A0127000	Oficial 1a col·locador	3,000 h	22,58	67,74	
A0140000	Manobre	1,500 h	18,82	28,23	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B0CKI198		planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix, sistema de junta alçada amb un itereix de 575mm, ancorada amb fixacions fixes i mòbils d'acer inoxidable i col·locada sobre làmina de ventilació tipus Delta.	*x 1,25*	2,000	m2	30,91	77,28	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra		0,960	%	2,50	2,40	
						TOTAL PARTIDA		**175,65**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SETANTA-CINC EUROS amb SEIXANTA-CINC CÉNTIMS

05.12 u Gàrgola de planxa de zinc de 0.65mm, amb canal d sortida de 160x120mm i 300 mm de llargària, amb cassoleta en angle per a soldar a la canal.

A0127000		Oficial 1a col·locador		0,440	h	22,58	9,94	
A0140000		Manobre		0,220	h	18,82	4,14	
B5ZFIZO1		Gàrgola de planxa de zinc de 0.65mm, amb canal d sortida de 160x120mm i 300 mm de llargària, amb cassoleta en angle per a soldar a la canal.	*x 1,25*	1,000	u	61,25	76,56	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra		0,141	%	2,50	0,35	
						TOTAL PARTIDA		**90,99**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA EUROS amb NORANTA-NOU CÉNTIMS

05.13 m2 Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació.

A0127000		Oficial 1a col·locador		0,330	h	22,58	7,45	
A0137000		Ajudant col·locador		0,165	h	20,15	3,32	
%NAAA0150		Despeses auxiliars		0,108	%	1,50	0,16	
B712A0XA		Làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i acabat de color estàndard		1,210	m2	6,79	8,22	
B7Z22000		Emulsió bituminosa, tipus EB		0,300	kg	1,16	0,35	
						TOTAL PARTIDA		**19,50**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb CINQUANTA CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05.14	m	Minvell format per banda de reforç de 50cm d'amplada de làmina de làmina de betum modificat no protegida LBM (SBS) 40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2prèvia imprimació d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB i banda d'acabat de 50cm d'amplada de membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i acabat de color estàndard, adherida en calent. Remat amb perfil de planxa d'acer galvanitzat d'acabat i protecció de la impermeabilització i segellat amb massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent				
A0127000		Oficial 1a col·locador	0,420 h	22,58	9,48	
A0137000		Ajudant col·locador	0,210 h	20,15	4,23	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,137 %	1,50	0,21	
B7Z22000		Emulsió bituminosa, tipus EB	0,300 kg	1,16	0,35	
B71190L0		Làmina de betum modificat no protegida LBM (SBS) 40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2	0,550 m2	5,74	3,16	
B712A0XA		Làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i acabat de color estàndard	0,550 m2	6,79	3,73	
B5ZDIRPA		Perfil de planxa d'acer galvanitzat per a remats de minvells	1,000 m	1,45	1,45	
				TOTAL PARTIDA		**22,61**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb SEIXANTA-UN CÉNTIMS

05.15	u	Finestra per a coberta, model CFP 110110 0073QV "VELUX" o equivalent, fixa, de 110x110 cm, marc i fulla de PVC, color blanc, amb aïllament interior de poliestirè, cúpula exterior transparent, parabòlica, ISD 0000, de polimetilmetacrilat (PMMA), doble envidriament interior aïllant de seguretat (73Q) (vidre interior laminar de 3+3 mm, cambra d'aire reomplerta de gas argó de 14,5 mm, vidre exterior Float de 4 mm amb recobriment aïllant i separador d'acer inoxidable), col·locada sobre suport, model ZCE 120120 0015 de VELUX o equivalent.				
A012M000		Oficial 1a muntador	2,600 h	23,33	60,66	
A013M000		Ajudant muntador	1,300 h	20,15	26,20	
%NAAA0250		Despeses auxiliars	0,869 %	2,50	2,17	
B222I110		Finestra per a coberta, model CFP 110110 0073QV "VELUX" o equivalent, fixa, de 110x110 cm, marc i fulla de PVC, color blanc, amb aïllament interior de poliestirè, cúpula exterior transparent, parabòlica, ISD 0000, de polimetilmetacrilat (PMMA), doble envidriament interior aïllant de seguretat (73Q) (vidre interior laminar de 3+3 mm, cambra d'aire reomplerta de gas argó de 14,5 mm, vidre exterior Float de 4 mm amb recobriment aïllant i separador d'acer inoxidable).	1,000 u	755,37	755,37	
B222IZ10		Suport de PVC per a finestra de coberta plana,	1,000 u	249,59	249,59	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		model ZCE 110110 0015 "VELUX"o equivalent, de 110x110x15 cm, color gris.				
				TOTAL PARTIDA.....		**1.093,99**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL NORANTA-TRES EUROS amb NORANTA-NOU CÉNTIMS

05.16 u Finestra per a coberta, model CFP 150150 0073QV "VELUX" o equivalent, fixa, de 150x150 cm, marc i fulla de PVC, color blanc, amb aïllament interior de poliestirè, cúpula exterior transparent, parabòlica, ISD 0000, de polimetilmetacrilat (PMMA), doble envidriament interior aïllant de seguretat (73Q) (vidre interior laminar de 3+3 mm, cambra d'aire reomplerta de gas argó de 14,5 mm, vidre exterior Float de 4 mm amb recobriment aïllant i separador d'acer inoxidable), col·locada sobre suport, model ZCE 120120 0015 de VELUX o equivalent.

A012M000	Oficial 1a muntador	3,200 h	23,33	74,66	
A013M000	Ajudant muntador	1,600 h	20,15	32,24	
%NAAA0250	Despeses auxiliars	1,069 %	2,50	2,67	
B222I150	Finestra per a coberta, model CFP 150150 0073QV "VELUX" o equivalent, fixa, de 150x150 cm, marc i fulla de PVC, color blanc, amb aïllament interior de poliestirè, cúpula exterior transparent, parabòlica, ISD 0000, de polimetilmetacrilat (PMMA), doble envidriament interior aïllant de seguretat (73Q) (vidre interior laminar de 3+3 mm, cambra d'aire reomplerta de gas argó de 14,5 mm, vidre exterior Float de 4 mm amb recobriment aïllant i separador d'acer inoxidable).	1,000 u	898,59	898,59	
B222IZ50	Suport de PVC per a finestra de coberta plana, model ZCE 110110 0015 "VELUX" o equivalent, de 150x150x15 cm, color gris.	1,000 u	311,98	311,98	
			TOTAL PARTIDA.....		**1.320,14**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS VINT EUROS amb CATORZE CÉNTIMS

05.17 m2 Lluernari a quatre aigües amb una llum màxima entre 3 i 8 m revestit amb plaques de polimetacrilat de metil color blanc òpal translúcid de 16 mm d'espessor i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat

A0127000	Oficial 1a col·locador	5,015 h	22,58	113,24	
A0137000	Ajudant col·locador	5,150 h	20,15	103,77	
B56ZI0P1	Repercussió per m² de lluernari a quatre aigües amb una llum màxima entre 3 i 8 m de l'estructura autoportant formada per perfils d'alumini extrudits, amb aliatge 6063 i tractament tèrmic T-5.	1,000 m2	110,50	110,50	
B56ZI0F1	Repercussió per m² de lluernari a quatre aigües amb una llum màxima entre 3 i 8 m dels elements d'acabat, cargols i peces d'ancoratge del lluernari.	1,000 m2	37,39	37,39	
B0CAI016	Placa de polimetacrilat de metil, gruix 16 mm,	1,050 m2	54,40	57,12	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		color blanc òpal translúcid i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares				
B56ZI0S1		Ribet i material auxiliar per fixació de plaques de polimetacrilat de metil en lluernaris.	4,000 m	2,25	9,00	
B56ZIS05		Cordó continu de silicona neutra incolora per segellat en fred de plaques de polimetacrilat de metil en lluernaris.	3,000 m	1,53	4,59	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra	2,170 %	2,50	5,43	
				TOTAL PARTIDA		**441,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS QUARANTA-UN EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

05.18	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 kg/m2 formada per làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació				
A0127000		Oficial 1a col·locador	0,330 h	22,58	7,45	
A0137000		Ajudant col·locador	0,165 h	20,15	3,32	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,108 %	1,50	0,16	
B712A0XA		Làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i acabat de color estàndard	1,210 m2	6,79	8,22	
B7Z22000		Emulsió bituminosa, tipus EB	0,300 kg	1,16	0,35	
				TOTAL PARTIDA		**19,50**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb CINQUANTA CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06		**IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS**				
06.01	m2	Aïllament amb placa semirrigida de llana de vidre per a aïllaments (MW) de 45mm de gruix i 40cm d'amplada amb una conductivitat tèrmica <=0.037 W/mk i resistència tèrmica >=1.216m²/W tipus ARENA de ISOVER o equivalent				
A0122000		Oficial 1a paleta	0,060 h	22,58	1,35	
A0140000		Manobre	0,030 h	18,82	0,56	
B7C4I045		Panell compacte de llana mineral de 45mm de gruix, 16,20m de llargada i 0.40m d'amplada. 0.037 W/mk i 1.216m²/W tipus ARENA d'ISOVER o equivalent.	1,050 m2	3,10	3,26	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,019 %	1,50	0,03	
		TOTAL PARTIDA				**5,20**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb VINT CÉNTIMS

06.02	m2	Aïllament amb placa semirrigida de llana de vidre per a aíllaments (MW) de 65mm de gruix i 40cm d'amplada amb una conductivitat tèrmica <=0.037 W/mk i resistència tèrmica >=1.757m²/W tipus ARENA de ISOVER o equivalent				
A0122000		Oficial 1a paleta	0,060 h	22,58	1,35	
A0140000		Manobre	0,030 h	18,82	0,56	
B7C4I065		Panell compacte de llana mineral de 65mm de gruix, 10,80m de llargada i 0.40m d'amplada. 0.037 W/mk i 1.757m²/W tipus ARENA d'ISOVER o equivalent.	1,050 m2	4,05	4,25	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,019 %	1,50	0,03	
		TOTAL PARTIDA				**6,19**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb DINOU CÉNTIMS

06.03	m2	Aïllament amb placa semirrigida de llana de vidre per a aíllaments (MW) de 80mm de gruix i 40cm d'amplada amb una conductivitat tèrmica <=0.037 W/mk i resistència tèrmica >=1.757m²/W tipus ARENA de ISOVER o equivalent.				
A0122000		Oficial 1a paleta	0,080 h	22,58	1,81	
A0140000		Manobre	0,040 h	18,82	0,75	
B7C4I080		Panell compacte de llana mineral de 80mm de gruix, 10,80m de llargada i 0.40m d'amplada. 0.037 W/mk i 1.757m²/W tipus ARENA d'ISOVER o equivalent.	1,050 m2	6,25	6,56	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,026 %	1,50	0,04	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**9,16**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb SETZE CÉNTIMS

06.04 m2 Subministraqment i col·locació de panel aïllant modular per insonorització acústica, exterior xapa llisa lacada d'1 mm. i interior xapa multiperforada lacada de 0,5 mm., material absorvent llana de roca de 70 kg/m3 amb acabat de vel negre, espessor 80 mm. i pes 21 kg/m2, aïllament acústic Rw :32 dB. tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral o equivalent. Col·locat fixat mecànicament sobre paret o estructura metal·lica.

A0127000	Oficial 1a col·locador	0,320 h	22,58	7,23	
A0137000	Ajudant col·locador	0,320 h	20,15	6,45	
B7CPKI80	Panel aïllant modular per insonorització acústica, exterior de xapa llisa lacada d'1 mm. i interior xapa multiperforada lacada de 0,5 mm., material absorvent llana de roca de 70 kg/m3 amb acabat de vel negre, de 80 mm de gruix i pes 21 kg/m2. Aïllament acústic Rw :32 dB. tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral o equivalent. Col·locat fixat mecànicament sobre paret o estructura metal·lica.	1,000 m2	100,20	100,20	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	1,139 %	1,50	1,71	
		TOTAL PARTIDA			**115,59**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUINZE EUROS amb CINQUANTA-NOU CÉNTIMS

06.05 u Subminiatrament i col·loació de porta acústica 1 full Dim. interior 825x1910, dim. ext. 965x2050 mm.per insonorització acústica, tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral o equivalent, col·locada sobre bastiment de base per a porta acústica. Col·locat fixat mecànicament sobre paret o estructura metal·lica.

A0127000	Oficial 1a col·locador	0,500 h	22,58	11,29	
A0137000	Ajudant col·locador	0,500 h	20,15	10,08	
B7CPKIPZ1	Bastiment per a exteriors per porta acústica d'insonorització, tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral o equivalent.	1,000 u	80,00	80,00	
B7CPKIP80	Porta acústica 1 full Dim. interior 825x1910, dim. ext. 965x2050 mm .per insonorització acústica, tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral o equivalent.	1,000 u	780,00	780,00	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	8,814 %	1,50	13,22	
		TOTAL PARTIDA			**894,59**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-NOU CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.06	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2.K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir				
A0122000		Oficial 1a paleta	0,060 h	22,58	1,35	
A0140000		Manobre	0,030 h	18,82	0,56	
B7C2E830		Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2.K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	1,050 m2	12,86	13,50	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,019 %	1,50	0,03	
		TOTAL PARTIDA				**15,44**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÉNTIMS

06.07	m2	Fregat d'òxid, neteja i repintat de perfil estructural amb dues capes d'imprimació antioxidant				
A012D000		Oficial 1a pintor	0,380 h	22,58	8,58	
A013D000		Ajudant pintor	0,190 h	20,15	3,83	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,124 %	1,50	0,19	
B8ZAA000		Imprimació antioxidant	0,204 kg	11,41	2,33	
		TOTAL PARTIDA				**14,93**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb NORANTA-TRES CÉNTIMS

06.08	m2	Aïllament de gruix 3 cm, amb morter format per ciment i perlita amb vermiculita de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals				
A0127000		Oficial 1a col·locador	0,130 h	22,58	2,94	
A0137000		Ajudant col·locador	0,060 h	20,15	1,21	
%NAAA0250		Despeses auxiliars	0,042 %	2,50	0,11	
B0111000		Aigua	0,022 m3	1,67	0,04	
B7D20021		Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	18,360 kg	0,46	8,45	
C200X000		Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,130 h	4,71	0,61	
		TOTAL PARTIDA				**13,36**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb TRENTA-SIS CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
07		**RAM DE PALETA**					
07.01	m2	Paret de tancament d'una cara vista de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, blanc amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3 , col·locat amb morter mixt 1:1:7 de ciment blanc de ram de paleta					
A0122000		Oficial 1a paleta		0,500 h	22,58	11,29	
A0140000		Manobre		0,250 h	18,82	4,71	
B0E244L7		Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, blanc, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	*x 1,045*	11,614 u	1,69	20,51	
D070C6C1		Morter mixt de ciment blanc de ram de paleta BL, calç i sorra de marbre blanc, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:1:7 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	*x 1,05*	0,014 m3	291,72	4,29	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra		0,160 %	2,50	0,40	
				TOTAL PARTIDA			**41,20**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-UN EUROS amb VINT CÉNTIMS

07.02	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, de 290x140x100 mm , per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2					
A0122000		Oficial 1a paleta		0,800 h	22,58	18,06	
A0140000		Manobre		0,400 h	18,82	7,53	
A0150000		Manobre especialista		0,200 h	19,92	3,98	
%NAAA0250		Despeses auxiliars		0,296 %	2,50	0,74	
B0111000		Aigua		0,014 m3	1,67	0,02	
B0710250		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2		0,058 t	30,27	1,76	
B0F1D2A1		Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1		32,700 u	0,18	5,89	
C1704100		Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel		0,200 h	1,91	0,38	
				TOTAL PARTIDA			**38,36**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb TRENTA-SIS CÉNTIMS

07.03	m2	Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:2:10 amb ciment CEM II					

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0122000		Oficial 1a paleta		0,805 h	22,58	18,18	
A0140000		Manobre		0,400 h	18,82	7,53	
%NAAA0250		Despeses auxiliars		0,257 %	2,50	0,64	
B0F1D2A1		Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1		32,700 u	0,18	5,89	
D070A4D1		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra		0,022 m3	158,09	3,48	
			TOTAL PARTIDA				**35,72**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb SETANTA-DOS CÉNTIMS

07.04 m2 Paredó recolzat divisori de 10 cm de gruix, de totxana de 290x140x100 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10

A0122000		Oficial 1a paleta		0,530 h	22,58	11,97	
A0140000		Manobre		0,230 h	18,82	4,33	
%NAAA0250		Despeses auxiliars		0,163 %	2,50	0,41	
B0FA12A0		Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1		22,501 u	0,16	3,60	
D070A4D1		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra		0,013 m3	158,09	2,06	
			TOTAL PARTIDA				**22,37**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb TRENTA-SET CÉNTIMS

07.05 m2 Envà recolzat de tancament de 4 cm de gruix, supermaó de 500x200x40 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4

A0122000		Oficial 1a paleta		0,300 h	22,58	6,77	
A0140000		Manobre		0,150 h	18,82	2,82	
B0F85240		Supermaó de 500x200x40 mm, p/revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	*x 1,02*	9,310 u	0,25	2,37	
D0701821		Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	*x 1,065*	0,003 m3	87,44	0,28	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra		0,096 %	2,50	0,24	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**12,48**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb QUARANTA-VUIT CÉNTIMS

07.06 m2 Neteja de mur de formigó o ceràmica en bon estat de conservació, mitjançant l'aplicació sobre la superfície de llança d'aigua a pressió, considerant un grau de complexitat baix.

A0122000	Oficial 1a paleta	0,320	h	22,58	7,23
A0140000	Manobre	0,160	h	18,82	3,01
B0111000	Aigua	0,033	m3	1,67	0,06
B8ZA3210	Protector químic insecticida-fungicida per a superfícies d'obra, guix, formigó, etc.	0,110	kg	10,13	1,11
C200INAP	Equip de raig d'aigua a pressió, amb adaptador per a llança d'aigua	0,200	h	5,11	1,02
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,102	%	1,50	0,15
	TOTAL PARTIDA				**12,58**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÉNTIMS

07.07 u Repicat puntual de peça prefabricada de formigó armat i sanejat de les armadures fins descobrir-les, amb mitjans manuals, fins una superficie de 15x15cm, càrrega manual de runa sobre contenidor.

A0140000	Manobre	0,220	h	18,82	4,14
%NAAA0250	Despeses auxiliars	0,041	%	2,50	0,10
	TOTAL PARTIDA				**4,24**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb VINT-I-QUATRE CÉNTIMS

07.08 m Passivat d'armadura amb dues capes de morter polimèric d'imprimació anticorrosiva i pont d'unió de ciment i resines epoxi

A0121000	Oficial 1a	0,250	h	22,58	5,65
%NAAA0250	Despeses auxiliars	0,057	%	2,50	0,14
B0717000	Morter polimèric de ciment amb resines epoxi per a imprimació anticorrosiva i pont d'unió	0,800	kg	5,62	4,50
	TOTAL PARTIDA				**10,29**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb VINT-I-NOU CÉNTIMS

07.09 dm3 Restitució de volum en estructures de formigó amb morter polimèric de reparació tixotròpic i de retracció controlada, aplicat en capes de gruix <= 3 cm

A0121000	Oficial 1a	0,150	h	22,58	3,39

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987AD71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
%NAAA0350		Despeses auxiliars	0,034 %	3,50	0,12	
B0715100		Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	2,200 kg	0,84	1,85	
				TOTAL PARTIDA.....		**5,36**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb TRENTA-SIS CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08		**GUIX LAMINAT**					
08.01	m2	Extradossat format per una estructura de perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 46mm d'amplada, tant en muntants verticals com en canals horitzontals, amb una separació entre muntants de 400 mm i ancoratges al mur base amb peces angulars. A la cara exterior de l'estructura s'hi fixarà una placa de guix laminat de 13 mm. de gruix tipus PLADUR N o equivalent, segons la norma UNE-EN 520, quedant una amplada mínima total de l'extrasdossat acabat de 58 mm,i una separació mínima del mur de 10mm. Inclosa la part proporcional de tornillería, ancoratges, pastes i cintes par a junts i juntes estanques/acustiques en tot el perímetre. Totalment acabat amb qualitat d'acabats Nivell 1 (Q1) par a acabats amb enrajolats, laminats, etc... o qualitat d'acabats Nivell 2 (Q2) par a acabats estàndard de pintura o paper pintat normal. Muntatge segons Norma UNE 102.041 IN i requeriments del CTE-DB HR. Tipus P1.					
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,355 h	22,58	8,02	
A0137000		Ajudant col·locador		0,100 h	20,15	2,02	
B6B1103476		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 46 mm d'amplària	*x 1,04*	3,500 m	0,96	3,49	
B6B1103315		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 46 mm d'amplària	*x 1,04*	0,950 m	0,84	0,83	
B44ZB052		Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat		0,260 kg	1,18	0,31	
B0A61600		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis		6,000 u	0,15	0,90	
B0CC1102403		Placa de guix laminat de 13 mm. de gruix tipus PLADUR N o equivalent.		1,050 m2	3,77	3,96	
B6B1102867		Pasta per junts de secat normal		0,360 kg	0,94	0,34	
B6B7023152		Vis PM 3,5 x 25		21,000 u	0,01	0,21	
B6B7023146		Vis MM 3,5 x 9,5		3,000 u	0,01	0,03	
B6B7023018		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat		1,300 m	0,03	0,04	
B6B7040987		Cinta de protecció de cantoneres amb làmines de PVC		0,150 m	0,36	0,05	
B6B7023145		Junta estanca de 46mm		1,720 m	0,26	0,45	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,100 %	1,50	0,15	
					TOTAL PARTIDA.....		**20,80**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb VUITANTA CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.02	m2	Extradossat format per una estructura de perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 46mm d'amplada, tant en muntants verticals com en canals horitzontals, amb una separació entre muntants de 400 mm i ancoratges al mur base amb peces angulars. A la cara exterior de l'estructura s'hi fixarà una placa de guix laminat de 13 mm. de gruix tipus PLADUR BV (AL) o equivalent, segons la norma UNE-EN 520, quedant una amplada mínima total de l'extrasdossat acabat de 58 mm i una separació mínima del mur de 10mm. Inclosa la part proporcional de tornillería, ancoratges, pastes i cintes par a junts i juntes estanques/acustiques en tot el perímetre. Totalment acabat amb qualitat d'acabats Nivell 1 (Q1) par a acabats amb enrajolats, laminats, etc... o qualitat d'acabats Nivell 2 (Q2) par a acabats estàndard de pintura o paper pintat normal. Muntatge segons Norma UNE 102.041 IN i requeriments del CTE-DB HR. Tipus P2.					
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,355 h	22,58	8,02	
A0137000		Ajudant col·locador		0,100 h	20,15	2,02	
B6B1103476		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 46 mm d'amplària	*x 1,04*	3,500 m	0,96	3,49	
B6B1103315		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 46 mm d'amplària	*x 1,04*	0,950 m	0,84	0,83	
B44ZB052		Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat		0,260 kg	1,18	0,31	
B0A61600		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis		6,000 u	0,15	0,90	
B0CC1102413		Placa de guix laminat de 13 mm. de gruix tipus PLADUR BV (AL) o equivalent, amb protecció d'alumini incoporada.		1,050 m2	8,15	8,56	
B6B1102867		Pasta per junts de secat normal		0,360 kg	0,94	0,34	
B6B7023152		Vis PM 3,5 x 25		21,000 u	0,01	0,21	
B6B7023146		Vis MM 3,5 x 9,5		3,000 u	0,01	0,03	
B6B7023018		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat		1,300 m	0,03	0,04	
B6B7040987		Cinta de protecció de cantoneres amb làmines de PVC		0,150 m	0,36	0,05	
B6B7023145		Junta estanca de 46mm		1,720 m	0,26	0,45	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,100 %	1,50	0,15	
					TOTAL PARTIDA		**25,40**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb QUARANTA CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08.03	m2	Envà de plaques de guix laminat format per una doble estructura en H amb muntants col·locats a 400mm entre eixos, de perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 70mm d'amplada cada una, tant en muntants verticals com en canals horitzontals, per un gruix total de l'envà de 85 mm, i una placa de guix laminat estàndard (A) de 15 mm. de gruix segons la norma UNE-EN 520 a la cara exterior de l'envà, fixades mecànicament. Inclosa la part proporcional de tornillería, ancoratges, pastes i cintes par a junts. Totalment acabat amb qualitat d'acabats Nivell 1 (Q1) par a acabats amb enrajolats, laminats, etc. o qualitat d'acabats Nivell 2 (Q2) par a acabats estàndard de pintura o paper pintat normal. Muntatge segons Norma UNE 102.041 IN i requeriments del CTE-DB HR. Tipus P3				
A0127000		Oficial 1a col·locador	0,553 h	22,58	12,49	
A0137000		Ajudant col·locador	0,182 h	20,15	3,67	
B6B1103477		Muntant de planxa d'acer galvanitzat amb perfils de 70mm d'amplària	7,000 m	1,18	8,26	
B6B1103316		Canal de planxa d'acer galvanitzat amb perfils 70 mm d'amplària	0,950 m	1,09	1,04	
B0CC1102399		Placa de guix laminat de 15 mm. de gruix tipus PLADUR N o equivalent	1,050 m2	4,45	4,67	
B6B1102867		Pasta per junts de secat normal	0,410 kg	0,94	0,39	
B6B7023152		Vis PM 3,5 x 25	21,000 u	0,01	0,21	
B6B7023146		Vis MM 3,5 x 9,5	13,000 u	0,01	0,13	
B6B7023018		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	3,150 m	0,03	0,09	
B6B7040987		Cinta de protecció de cantoneres amb làmines de PVC	0,300 m	0,36	0,11	
B6B7023139		Junta estanca 70 MM	1,720 m	0,38	0,65	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,162 %	1,50	0,24	
				TOTAL PARTIDA		**31,95**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb NORANTA-CINC CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
09		**CEL RAS**					
09.01	m2	Cel ras registrable de Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial a la cara visible amb vel blanc, llis i mate, contravel a la posterior i cantells amb pintura color blanc de llarga duració, amb cantell tipus X, de 1200x 600 mm i de 22mm de gruix tipus BLANKA de ROCKFON o equivalent, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0,9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 95%, reacció al foc A1., col·locat amb estructura oculta d'acer galvanitzat per a cel ras de plaques de 1200x600 mm , formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m fixats als perfils principals i perfils rigiditzadors inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg , per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.					
A012M000		Oficial 1a muntador		0,230 h	23,33	5,37	
A013M000		Ajudant muntador		0,230 h	20,15	4,63	
B842I1206		Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial a la cara visible amb vel blanc, llis i mate, contravel a la posterior i cantells amb pintura color blanc de llarga duració, amb cantell tipus X, de 1200x 600 mm i de 22mm de gruix tipus BLANKA d ROCKFON o equivalent, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0,9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 95%, reacció al foc A1.	*x 1,03*	1,030 m2	41,93	44,48	
B84Z3420		Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 1200x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals i perfils rigiditzadors, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	*x 1,03*	1,030 m2	3,62	3,84	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,100 %	1,50	0,15	
					TOTAL PARTIDA.....		**58,47**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-SET CÉNTIMS

09.02	m2	Cel ras registrable de Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial a la cara visible amb vel blanc, llis i mate, contravel a la posterior i cantells amb pintura color blanc de llarga duració, amb cantell tipus X, de 600x600 mm i de 22mm de gruix tipus BLANKA de ROCKFON o equivalent, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0,9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 95%, reacció al foc A1., col·locat amb estructura oculta d'acer galvanitzat per a cel ras de plaques de 1200x600 mm , formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m fixats als perfils principals i perfils rigiditzadors inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg , per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.					
A012M000		Oficial 1a muntador		0,250 h	23,33	5,83	
A013M000		Ajudant muntador		0,250 h	20,15	5,04	
B842I0606		Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial a la cara visible amb	*x 1,03*	1,030 m2	41,93	44,48	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		vel blanc, llis i mate, contravel a la posterior i cantells amb pintura color blanc de llarga duració, amb cantell tipus X, de 600x600 mm i de 22mm de gruix tipus BLANKA d ROCKFON o equivalent, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0,9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 95%, reacció al foc A1.				
B84Z3410		Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals i perfils rigiditzadors, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,030	m2	4,35	4,48
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,109	%	1,50	0,16
				TOTAL PARTIDA		**59,99**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-NOU EUROS amb NORANTA-NOU CÉNTIMS

09.03 m2 Cel ras per acondicionament acústic format per una estructura simple de perfils continus de planxa d'acer galvanitzat en "U" de 60mm d'amplada separats 300mm suspesos del sostre amb peces especials iamb varilla roscada de suspensió de Ø6. Els perfils de l'estructura es recolzaran en un perfil anngular L 30x30 col·locat perimetralment i fixat mecànicament als murs. Aquesta estructura suportarà una placa de guix laminat PLADUR FON R12/25 BC, de 1200x2400 o equivalent. Inclosa la part procarcional d'ancoratges, suspensions, tornillería, ancoratges, pastes i cintes par a junts, juntes estanques/acústiques en tot el seu perímetre. Totalment acabat amb qualitat d'acabats Nivell 3 (Q3) par a acabats de qualitat alta d'acabats llisos i de poc gruix. Muntatge segons normativa UNE 102.043:2013, Normativa Intersectorial de ATEDY i requeriments del CTE-DB HR.
Tipus CR1.

A0127000	Oficial 1a col·locador	0,510	h	22,58	11,52
A0137000	Ajudant col·locador	0,510	h	20,15	10,28
B6B2I2131838	Perfil angular 30x30 galvanitzat	0,700	m	0,82	0,57
B6B7I7031199	Perfil d'acer galvanitzat de 60mm en U	3,500	m	1,45	5,08
B6B7I7023100	Forquilla de subjecció per a perfils de 60mm en U	2,900	u	0,42	1,22
B6B7I7023065	Peça de conexió per a perfils de 60mm en U	0,800	u	0,56	0,45
B6B4I7042368	Varilla roscada Ø6	2,900	u	0,45	1,31
B0CCI2135799	placa de guix laminat PLADUR FON R12/25 BC, de 1200x2400 o equivalent.	1,050	m2	18,69	19,62
B6B1I2136879	Pasta per a junts sense cinta tipus PLADUR TL en pots de 20Kg	0,250	kg	1,69	0,42
B6B7023152	Vis PM 3,5 x 25	21,000	u	0,01	0,21
B6B7023145	Junta estanca de 46mm	0,700	m	0,26	0,18

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,218 %	1,50	0,33	
				TOTAL PARTIDA		**51,19**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-UN EUROS amb DINOU CÉNTIMS

09.04 m2 Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat vinílic, 600x 600 mm i 9.5 mm de gruix , sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1.2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1.2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.
Tipus CR4

A012M000	Oficial 1a muntador	0,200 h	23,33	4,67	
A013M000	Ajudant muntador	0,200 h	20,15	4,03	
B8442200	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 9,5 mm de gruix, acabat vinílic , de 600x600 mm i cantell recte (A) segons la norma UNE-EN 13964 , per quedar l'entremat vist , i reacció al foc A2-s1, d0	1,000 m2	6,80	6,80	
B84ZD510	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,000 m2	3,70	3,70	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,087 %	1,50	0,13	
			TOTAL PARTIDA		**19,33**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb TRENTA-TRES CÉNTIMS

09.05 m2 Cel ras per acondicionament acústic format per una estructura simple de perfils continus de planxa d'acer galvanitzat en "U" de 60mm d'amplada separats 300mm suspesos del sostre amb peces especials iamb varilla roscada de suspensió de Ø6. Els perfils de l'estructura es recolzaran en un perfil anngular L 30x30 col·locat perimetralment i fixat mecànicament als murs. Aquesta estructura suportarà una placa de guix laminat de 13 mm. de gruix tipus PLADUR N o equivalent. Inclosa la part proporcional d'ancoratges, suspensions, tornillería, ancoratges, pastes i cintes par a junts, juntes estanques/acústiques en tot el seu perímetre. Totalment acabat amb qualitat d'acabats Nivell 2 (Q2) par a acabats estàndard de pintura o paper pintat normal i Nivell 3 (Q3) par a acabats de qualitat alta d'acabats llisos i de poc gruix. Muntatge segons Normativa Intersectorial de ATEDY i requeriments del CTE-DB HR.
Tipus CR5.

A0127000	Oficial 1a col·locador	0,410 h	22,58	9,26	
A0137000	Ajudant col·locador	0,410 h	20,15	8,26	
B6B2I2131838	Perfil angular 30x30 galvanitzat	0,700 m	0,82	0,57	
B6B7I7031199	Perfil d'acer galvanitzat de 60mm en U	3,500 m	1,45	5,08	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B6B7I7023100		Forquilla de subjecció per a perfils de 60mm en U	2,900 u	0,42	1,22	
B6B7I7023065		Peça de conexió per a perfils de 60mm en U	0,800 u	0,56	0,45	
B6B4I7042368		Varilla roscada Ø6	2,900 u	0,45	1,31	
B0CC1102403		Placa de guix laminat de 13 mm. de gruix tipus PLADUR N o equivalent.	1,050 m2	3,77	3,96	
B6B1102867		Pasta per junts de secat normal	0,850 kg	0,94	0,80	
B6B7023152		Vis PM 3,5 x 25	21,000 u	0,01	0,21	
B6B7023018		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	3,780 m	0,03	0,11	
B6B7023145		Junta estanca de 46mm	0,700 m	0,26	0,18	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,175 %	1,50	0,26	
				TOTAL PARTIDA.....		**31,67**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb SEIXANTA-SET CÉNTIMS

09.06 m2 Reforç de placa de cel ras amb Tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 10 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat sense revestir i tallat a mida.

A012A000		Oficial 1a fuster	0,100 h	22,99	2,30	
A013A000		Ajudant fuster	0,100 h	20,31	2,03	
B0CU4478		Tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 10 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat sense revestir i tallat a mida.	1,030 m2	7,28	7,50	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,118 %	1,50	0,18	
				TOTAL PARTIDA.....		**12,01**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb UN CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
10		**PAVIMENTS**					
10.01	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir					
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,040 h	22,58	0,90	
A0137000		Ajudant col·locador		0,020 h	20,15	0,40	
B7B111A0		Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	*x 1,1*	1,000 m2	0,85	0,94	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,013 %	1,50	0,02	
				TOTAL PARTIDA			**2,26**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb VINT-I-SIS CÉNTIMS

10.02	m2	Làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col·locada no adherida					
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,030 h	22,58	0,68	
A0137000		Ajudant col·locador		0,015 h	20,15	0,30	
B7711F00		Vel de polietilè de gruix 100 µm i de pes 96 g/m2	*x 1,1*	1,000 m2	0,20	0,22	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,010 %	1,50	0,02	
				TOTAL PARTIDA			**1,22**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT-I-DOS CÉNTIMS

10.03	m2	Solera de formigó lleuger elaborat a l'obra d'argila expandida 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, de 15 cm de gruix					
A0122000		Oficial 1a paleta		0,096 h	22,58	2,17	
A0140000		Manobre		0,192 h	18,82	3,61	
D06L1CH1		Formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	*x 1,03*	0,150 m3	147,41	22,77	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,058 %	1,50	0,09	
				TOTAL PARTIDA			**28,64**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÉNTIMS

10.04	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 5 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó HA-30/B/20/IIa+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+E, col·locat amb cubilot, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic					
A0121000		Oficial 1a		0,038 h	22,58	0,86	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0150000		Manobre especialista		0,046 h	19,92	0,92	
B065E76B		Formigó HA-30/B/20/IIa+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+E	*x 1,05*	0,150 m3	80,58	12,69	
B9GZ1210		Pols de quars color gris	*x 1,05*	0,005 t	515,62	2,71	
C2003000		Remolinador mecànic		0,090 h	5,38	0,48	
C2005000		Regle vibratori		0,025 h	4,96	0,12	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,018 %	1,50	0,03	
					TOTAL PARTIDA		**17,81**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb VUITANTA-UN CÉNTIMS

10.05 m2 Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

A0124000		Oficial 1a ferrallista		0,022 h	22,58	0,50	
A0134000		Ajudant ferrallista		0,022 h	20,15	0,44	
B0A14200		Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	*x 1,02*	0,018 kg	1,17	0,02	
B0B34134		Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	*x 1,2*	1,000 m2	2,19	2,63	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,009 %	1,50	0,01	
					TOTAL PARTIDA		**3,60**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SEIXANTA CÉNTIMS

10.06 m3 Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm.

A0122000		Oficial 1a paleta		0,740 h	22,58	16,71	
A0140000		Manobre		1,580 h	18,82	29,74	
%NAAA0150		Despeses auxiliars		0,465 %	1,50	0,70	
B064300C		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I		1,050 m3	59,55	62,53	
					TOTAL PARTIDA		**109,68**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT NOU EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
10.07	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a esglaons, amb tauler de fusta de pi per a deixar el formigó vist				
A0123000		Oficial 1a encofrador	1,125 h	22,58	25,40	
A0133000		Ajudant encofrador	1,125 h	20,15	22,67	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,481 %	1,50	0,72	
B0A31000		Clau acer	0,100 kg	1,36	0,14	
B0D21030		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,300 m	0,38	0,49	
B0D31000		Llata de fusta de pi	0,003 m3	227,13	0,68	
B0D71130		Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100 m2	1,28	1,41	
B0DZA000		Desencofrant	0,040 l	2,75	0,11	
				TOTAL PARTIDA		**51,62**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-UN EUROS amb SEIXANTA-DOS CÉNTIMS

10.08	m2	Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional flamejada, preu alt, de 30 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10				
A0127000		Oficial 1a col·locador	0,700 h	22,58	15,81	
A0140000		Manobre	0,350 h	18,82	6,59	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,224 %	1,50	0,34	
B0G16B04I		Pedra calcària nacional flamejada, preu alt, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	1,010 m2	79,73	80,53	
B9CZ2000		Beurada de color	0,600 kg	0,92	0,55	
D070A4D1		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,025 m3	158,09	3,95	
				TOTAL PARTIDA		**107,77**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SET EUROS amb SETANTA-SET CÉNTIMS

10.09	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland				
A0122000		Oficial 1a paleta	0,540 h	22,58	12,19	
A0140000		Manobre	0,360 h	18,82	6,78	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
%NAAA0150		Despeses auxiliars		0,190 %	1,50	0,29	
B0111000		Aigua		0,010 m3	1,67	0,02	
B0310500		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm		0,045 t	17,00	0,77	
B0512401		Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs		0,003 t	103,30	0,31	
B9E13200		Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt		1,040 m2	6,30	6,55	
D0391311		Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra		0,031 m3	69,63	2,16	
			TOTAL PARTIDA				**29,07**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb SET CÉNTIMS

10.10 m Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10

A0122000		Oficial 1a paleta		0,500 h	22,58	11,29	
A0140000		Manobre		0,500 h	18,82	9,41	
B05B1001		Ciment ràpid CNR4 en sacs	*x 1,9*	0,526 kg	0,14	0,14	
B9CZ2000		Beurada de color	*x 1,5*	0,530 kg	0,92	0,73	
B9V12200		Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa	*x 1,02*	1,000 m	40,52	41,33	
D070A4D1		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	*x 1,05*	0,014 m3	158,09	2,32	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,207 %	1,50	0,31	
			TOTAL PARTIDA				**65,53**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-TRES CÉNTIMS

10.11 m2 Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4

A0122000		Oficial 1a paleta		0,100 h	22,58	2,26	
A0140000		Manobre		0,120 h	18,82	2,26	
B7C2P100		Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	*x 1,05*	0,010 m2	1,01	0,01	
D0701821		Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb	*x 1,05*	0,040 m3	87,44	3,67	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra				
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,045 %	1,50	0,07	
				TOTAL PARTIDA		**8,27**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb VINT-I-SET CÉNTIMS

10.12 m2 Paviment de terratzo llis de gra gros, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, sobre capa de sorra de 2 cm de gruix, per a ús interior normal

A0127000	Oficial 1a col·locador	0,290 h	22,58	6,55	
A0137000	Ajudant col·locador	0,140 h	20,15	2,82	
A0140000	Manobre	0,070 h	18,82	1,32	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,107 %	1,50	0,16	
B0310400	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,035 t	16,90	0,59	
B9C13421	Terratzo llis de gra gros, de 40x40 cm, preu alt, per a ús interior normal	1,080 m2	14,11	15,24	
B9CZ2000	Beurada de color	1,605 kg	0,92	1,48	
D0701641	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,021 m3	75,93	1,59	
			TOTAL PARTIDA		**29,75**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb SETANTA-CINC CÉNTIMS

10.13 m2 Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra

A0128000	Oficial 1a polidor	0,320 h	22,58	7,23	
A0140000	Manobre	0,050 h	18,82	0,94	
C2007000	Polidora	0,200 h	2,59	0,52	
C2009000	Abrillantadora	0,120 h	2,16	0,26	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,082 %	1,50	0,12	
			TOTAL PARTIDA		**9,07**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb SET CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
10.14	m2	Subministrament i col·locació de paviment de vinil -en planxes- de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT CLICK+ (classe 33), número de sèrie AMCP40051 o equivalent amb una resistència al desgast classe 33 i una reacció al foc BFL-s1, de 4,5 mm gruix; mida de planxa 130x32 cm (amb junt fals decoratiu vertical divisori al centre de la planxa donant aparença de peces de 65x32cm); sistema d'unió entre planxes Uniclic Multifit o equivalent; totalment resistent a l'aigua; amb capa superior anti-taques "Stain Guard" i antiratllades "Scratch Guard" o equivalents. Col·locades sobre làmina d'escuma especial produïda pel mateix fabricant o equivalent, inclosa en aquesta partida, de 1 mm de gruix, esmorteïdora i eliminadora de soroll.				
A0127000		Oficial 1a col·locador	0,070 h	22,58	1,58	
A0137000		Ajudant col·locador	0,070 h	20,15	1,41	
B9QH24S0I		Paviment de vinil -en planxes- de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT CLICK+ (classe 33), número de sèrie AMCP40051 o equivalent amb una resistència al desgast classe 33 i una reacció al foc BFL-s1, de 4,5 mm gruix; mida de planxa 130x32 cm (amb junt fals decoratiu vertical divisori al centre de la planxa donant aparença de peces de 65x32cm); sistema d'unió entre planxes Uniclic Multifit o equivalent; totalment resistent a l'aigua; amb capa superior anti-taques "Stain Guard" i antiratllades "Scratch Guard" o equivalents. Col·locades sobre làmina d'escuma especial produïda pel mateix fabricant o equivalent, inclosa en aquesta partida, de 1 mm de gruix, esmorteïdora i eliminadora de soroll.	1,050 m2	42,15	44,26	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,030 %	1,50	0,05	
				TOTAL PARTIDA		**47,30**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb TRENTA CÉNTIMS

10.15	m2	Subministrament de paviment de vinil -en planxes- de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT CLICK+ (classe 33), número de sèrie AMCP40051 o equivalent amb una resistència al desgast classe 33 i una reacció al foc BFL-s1, de 4,5 mm gruix; mida de planxa 130x32 cm (amb junt fals decoratiu vertical divisori al centre de la planxa donant aparença de peces de 65x32cm); sistema d'unió entre planxes Uniclic Multifit o equivalent; totalment resistent a l'aigua; amb capa superior anti-taques "Stain Guard" i antiratllades "Scratch Guard" o equivalents.				
B9QHIZ00		Paviment de vinil -en planxes- de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT CLICK+ (classe 33), número de sèrie AMCP40051 o equivalent amb una resistència al desgast classe 33 i una reacció al foc BFL-s1, de 4,5 mm gruix; mida de planxa 130x32 cm (amb junt fals decoratiu vertical divisori al centre de la planxa donant aparença de peces de 65x32cm); sistema d'unió entre planxes Uniclic Multifit o equivalent; totalment resistent a l'aigua; amb capa superior anti-taques "Stain Guard" i antiratllades "Scratch Guard" o equivalents.	1,050 m2	42,18	44,29	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**44,29**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-NOU CÉNTIMS

10.16 m Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d´alçària, col·locat amb tacs d´expansió i cargols

A0127000	Oficial 1a col·locador	0,120	h	22,58	2,71
A0140000	Manobre	0,010	h	18,82	0,19
B0A61500	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	u	0,09	0,36
B9U7U110	Sòcol de fusta de tauler hidròfug, de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d´alçària,	1,020	m	3,66	3,73
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,029	%	1,50	0,04
	TOTAL PARTIDA				**7,03**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb TRES CÉNTIMS

10.17 m2 Paviment tècnic interior amb peus regulables d'acer galvanitzat per a una alçària de 20 a 600 mm, llosetes de 60x60 cm i 3.5 cm de gruix amb nucli de sulfat de calci, acabat superficial de gres porcellànic premsat i revestiment inferior d'alumini, classe 3 segons UNE-EN 12825

A012M000	Oficial 1a muntador	0,700	h	23,33	16,33
A013M000	Ajudant muntador	0,350	h	20,15	7,05
B9511028	Estructura de peus regulables d'acer galvanitzat per a paviments tècnics interiors, per a una alçària de 20 a 600 mm, llosetes de 60x60 cm i 3.5 cm de gruix, amb nucli de sulfat de calci, acabat superior amb gres porcellànic premsat i revestiment inferior d'alumini, classe 3 segons la norma UNE-EN 12825	1,000	m2	98,36	98,36
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,234	%	1,50	0,35
	TOTAL PARTIDA				**122,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-DOS EUROS amb NOU CÉNTIMS

10.18 kg Perfil perimetral d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques per a col·locació de pelfuts

A0127000	Oficial 1a col·locador	0,100	h	22,58	2,26
A0137000	Ajudant col·locador	0,050	h	20,15	1,01
B44Z5026	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1,050	kg	1,82	1,91

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,033 %	1,50	0,05	
				TOTAL PARTIDA		**5,23**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb VINT-I-TRES CÉNTIMS

10.19 m2 Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 22 mm d'alçària, amb acabat tèxtil, instal·lat encastat al paviment

A0127000	Oficial 1a col·locador	0,080 h	22,58	1,81	
A0137000	Ajudant col·locador	0,080 h	20,15	1,61	
B9JEH100	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 22 mm d'alçària, amb acabat tèxtil, per a instal·lació encastat al paviment	1,000 m2	234,62	234,62	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,034 %	1,50	0,05	
			TOTAL PARTIDA		**238,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS amb NOU CÉNTIMS

10.20 m2 Neteja de paviment de formigó en bon estat de conservació, mitjançant l'aplicació sobre la superfície de llança d'aigua a pressió, considerant un grau de complexitat baix.

A0122000	Oficial 1a paleta	0,280 h	22,58	6,32	
A0140000	Manobre	0,150 h	18,82	2,82	
B0111000	Aigua	0,033 m3	1,67	0,06	
B8ZA3210	Protector químic insecticida-fungicida per a superfícies d'obra, guix, formigó, etc.	0,110 kg	10,13	1,11	
C200INAP	Equip de raig d'aigua a pressió, amb adaptador per a llança d'aigua	0,200 h	5,11	1,02	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,091 %	1,50	0,14	
			TOTAL PARTIDA		**11,47**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb QUARANTA-SET CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
11		**REVESTIMENTS**					
11.01	m	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 20 a 30 cm d'amplària, de de secció amb una pendent, de color estàndard , col·locada amb morter mixt 1:2:10					
A0122000		Oficial 1a paleta		0,300 h	22,58	6,77	
A0140000		Manobre		0,150 h	18,82	2,82	
B8J32060		Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció amb una pendent, de color estàndard	*x 1,02*	1,000 m	11,51	11,74	
D070A4D1		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	*x 1,05*	0,003 m3	158,09	0,50	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,096 %	1,50	0,14	
					TOTAL PARTIDA		**21,97**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb NORANTA-SET CÉNTIMS

11.02	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1					
A0129000		Oficial 1a guixaire		0,253 h	22,58	5,71	
A0149000		Manobre guixaire		0,127 h	18,82	2,39	
%NAAA0250		Despeses auxiliars		0,081 %	2,50	0,20	
B0521200		Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1		0,798 kg	0,12	0,10	
D07J1100		Pasta de guix B1		0,024 m3	116,01	2,78	
					TOTAL PARTIDA		**11,18**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb DIVUIT CÉNTIMS

11.03	m2	Enguixat reglejat sobre parament horitzontal interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1					
A0129000		Oficial 1a guixaire		0,410 h	22,58	9,26	
A0149000		Manobre guixaire		0,205 h	18,82	3,86	
B0521200		Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	*x 1,05*	0,760 kg	0,12	0,10	
D07J1100		Pasta de guix B1	*x 1,15*	0,014 m3	116,01	1,87	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra		0,131 %	2,50	0,33	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA				**15,42**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb QUARANTA-DOS CÉNTIMS

11.04 m2 Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:0,5:4, remolinat

A0122000		Oficial 1a paleta		0,616 h	22,58	13,91
A0140000		Manobre		0,396 h	18,82	7,45
%NAAA0250		Despeses auxiliars		0,214 %	2,50	0,54
D070A8B1		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra		0,026 m3	127,87	3,32
			TOTAL PARTIDA			**25,22**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb VINT-I-DOS CÉNTIMS

11.05 m2 Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, deixat de regle

A0122000		Oficial 1a paleta		0,632 h	22,58	14,27
A0140000		Manobre		0,316 h	18,82	5,95
D0701821		Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra		0,028 m3	87,44	2,45
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra		0,202 %	2,50	0,51
			TOTAL PARTIDA			**23,18**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb DIVUIT CÉNTIMS

11.06 m2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit, grup BIa (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

A0127000		Oficial 1a col·locador			0,300 h	22,58	6,77
A0140000		Manobre			0,100 h	18,82	1,88
B05A2203		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	*x 1,5*		0,470 kg	0,82	0,58
B0711020		Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	*x 1,03*		4,760 kg	0,61	2,99
B0FH7172		Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIa (UNE-EN 14411)	*x 1,1*		1,000 m2	17,14	18,85

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra		0,087 %	2,50	0,22	
				TOTAL PARTIDA			**31,29**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb VINT-I-NOU CÉNTIMS

11.07 m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

A012D000		Oficial 1a pintor		0,125 h	22,58	2,82	
A013D000		Ajudant pintor		0,015 h	20,15	0,30	
B89ZPD00		Pintura plàstica per a interiors	*x 1,02*	0,390 kg	3,08	1,23	
B8ZA1000		Segelladora	*x 1,02*	0,150 kg	4,25	0,65	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,031 %	1,50	0,05	
				TOTAL PARTIDA			**5,05**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb CINC CÉNTIMS

11.08 m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

A012D000	Oficial 1a pintor		0,100 h	22,58	2,26	
A013D000	Ajudant pintor		0,010 h	20,15	0,20	
%NAAA0150	Despeses auxiliars		0,025 %	1,50	0,04	
B89ZPD00	Pintura plàstica per a interiors		0,396 kg	3,08	1,22	
B8ZA1000	Segelladora		0,153 kg	4,25	0,65	
			TOTAL PARTIDA			**4,37**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb TRENTA-SET CÉNTIMS

11.09 m2 Fregat d'òxid i neteja de perfil estructural

A012D000	Oficial 1a pintor		0,190 h	22,58	4,29	
A013D000	Ajudant pintor		0,100 h	20,15	2,02	
%NAAA0150	Despeses auxiliars		0,063 %	1,50	0,09	
			TOTAL PARTIDA			**6,40**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb QUARANTA CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
11.10	m2	Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C3, segons UNE-EN ISO 12944, format per 2 capes, capa d'imprimació de 80 µm i capa d'acabat de 80 µm, amb un gruix total de protecció de 160 µm, aplicat de forma manual					
A012D000		Oficial 1a pintor		0,487 h	22,58	11,00	
A013D000		Ajudant pintor		0,049 h	20,15	0,99	
B89ZPE50		Pintura epoxi bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer		0,102 l	6,50	0,66	
B89ZPP60		Pintura de poliuretà bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer		0,123 l	7,50	0,92	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,120 %	1,50	0,18	
					TOTAL PARTIDA		**13,75**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb SETANTA-CINC CÉNTIMS

11.11	m2	Pintat de parament exterior de bloc de formigó amb pintura al dissolvent de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i 2 capes d'acabat rugós					
A012D000		Oficial 1a pintor		0,100 h	22,58	2,26	
A013D000		Ajudant pintor		0,010 h	20,15	0,20	
%NAAA0150		Despeses auxiliars		0,025 %	1,50	0,04	
B89Z5000		Pintura al dissolvent de resines de pliolite		0,286 kg	10,96	3,13	
B8ZAR000		Imprimació fixadora de resines sintètiques		0,102 kg	10,07	1,03	
					TOTAL PARTIDA		**6,66**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb SEIXANTA-SIS CÉNTIMS

11.12	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat					
A012D000		Oficial 1a pintor		0,520 h	22,58	11,74	
A013D000		Ajudant pintor		0,050 h	20,15	1,01	
B89ZB000		Esmalt sintètic	*x 1,02*	0,340 kg	11,97	4,15	
B8ZA1000		Segelladora	*x 1,02*	0,150 kg	4,25	0,65	
B8ZA3000		Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)		0,150 kg	6,90	1,04	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,128 %	1,50	0,19	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
					TOTAL PARTIDA	**18,78**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb SETANTA-VUIT CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
12		**FUSTERIA**					
12.01	m2	Subministrament i col·locació de tancament divisori amb una traja fixa i una porta, de 200cm d'alçada total, realitzat amb panells de resina fenòlica tipus TRESPA ATHLON o equivalent de 13 mm i perfils en U d' alumini anoditzat en remats i cornisa en alumini anoditzat acabat color inox. Color a definir per la D.F. Peus graduables, cargols i pom en acer inox AISI 316 i frontises, elemenst de suport i fixació a paret i sostre, tancament amb visor lliure/ocupat i desbloqueig d'emergència en acer inox AISI 316. Especejament segons plànols.					
BTARJAPORTA		Tancaments fenolics tarja fixa i porta		1,000 m2	114,00	114,00	
			TOTAL PARTIDA				**114,00**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT CATORZE EUROS							
12.02	m2	Subministrament i col·locació de tancament divisori amb una traja fixa de 200cm d'alçada total, realitzat amb panells de resina fenòlica tipus TRESPA ATHLON o equivalent de 13 mm i perfils en U d' alumini anoditzat en remats i cornisa en alumini anoditzat acabat color inox. Color a definir per la D.F. Peus graduables i cargols en acer inox AISI 316 i elemenst de suport i fixació a paret i sostre acer inox AISI 316.					
BTARJASOL		Tancaments fenolics tarja fixa		1,000 m2	100,80	100,80	
			TOTAL PARTIDA				**100,80**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT EUROS amb VUITANTA CÉNTIMS							
12.03	u	Subministrament i col·locació de porta practicable d'una fulla de forat de pas lliure mínim de 80x210 formada per un bastiment de fusta de pi roig per a pintar, una fulla batent per a interiors de 40 mm de gruix, 82,50 cm d'amplària i 211 cm alçària, també per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta i tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària. Amb ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, amb manetes i pany de cop i clau mestrejada.					
A012A000		Oficial 1a fuster		0,900 h	22,99	20,69	
A013A000		Ajudant fuster		0,300 h	20,31	6,09	
BAP36186		Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària		1,000 u	65,46	65,46	
BAQDD286		Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 40 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària		1,000 u	58,39	58,39	
BAZ13196		Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	*x 1,05*	6,000 m	1,87	11,78	
BAZGC160		Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu superior		1,000 u	33,14	33,14	
BAZG2130		Joc de manetes, de llautó cromat, amb placa petita, de preu alt		1,000 u	10,13	10,13	
B0A31000		Clau acer		0,010 kg	1,36	0,01	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra		0,268 %	2,50	0,67	
					TOTAL PARTIDA		**206,36**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SIS EUROS amb TRENTA-SIS CÉNTIMS

12.04 u Subministrament i col·locació de porta practicable de dues fulles, de forat de pas lliure mínim de 80x210, formada per un bastiment de fusta de pi roig per a pintar, dues fulles batents per a interiors de 40 mm de gruix, 82,50 i 62.5cm d'amplària i 211 cm alçària, també per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta i tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària. Amb ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batent, amb passasdors encastats al antell, manetes i pany de cop i clau mestrejada.

A012A000	Oficial 1a fuster		1,260 h	22,99	28,97	
A013A000	Ajudant fuster		0,680 h	20,31	13,81	
BAP36186	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària		1,750 u	65,46	114,56	
BAQDD286	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 40 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària		2,000 u	58,39	116,78	
BAZ13196	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	*x 1,05*	7,200 m	1,87	14,14	
BAZGC160	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu superior		2,000 u	33,14	66,28	
BAZG2130	Joc de manetes, de llautó cromat, amb placa petita, de preu alt		1,000 u	10,13	10,13	
B0A31000	Clau acer		0,015 kg	1,36	0,02	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars mà d'obra		0,428 %	2,50	1,07	
				TOTAL PARTIDA		**365,76**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS amb SETANTA-SIS CÉNTIMS

12.05 u Subministrament i col·locació de porta practicable de dues fulles, de forat de pas lliure mínim de 80x210, formada per un bastiment de fusta de pi roig per a pintar, dues fulles batents per a interiors de 40 mm de gruix, 82,50 i 38,5cm d'amplària i 211 cm alçària, també per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta i tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària. Amb ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batent, amb passasdors encastats al antell, manetes i pany de cop i clau mestrejada.

A012A000	Oficial 1a fuster	1,260 h	22,99	28,97	
A013A000	Ajudant fuster	0,680 h	20,31	13,81	
BAP36186	Bastiment de paredó per a porta, de fulles	1,200 u	65,46	78,55	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària					
BAQDD286		Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 40 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària		1,000 u	58,39	58,39	
BAQDI040		Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 40 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària		1,000 u	38,25	38,25	
BAZ13196		Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	*x 1,05*	6,900 m	1,87	13,55	
BAZGC160		Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu superior		2,000 u	33,14	66,28	
BAZG2130		Joc de manetes, de llautó cromat, amb placa petita, de preu alt		1,000 u	10,13	10,13	
B0A31000		Clau acer		0,015 kg	1,36	0,02	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra		0,428 %	2,50	1,07	
					TOTAL PARTIDA.....		**309,02**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS NOU EUROS amb DOS CÉNTIMS

12.06 u Subministrament i col·locació de porta practicable de dues fulles, de forat de pas lliure mínim de 90x210, formada per un bastiment de fusta de pi roig per a pintar, dues fulles batents per a interiors de 40 mm de gruix, 92,50 i 92.50cm d'amplària i 211 cm alçària, també per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta i tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària. Amb ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batent, amb passasdors encastats al antell, manetes i pany de cop i clau mestrejada exterior i mecanisme antipànic interior en una fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125.

A012A000	Oficial 1a fuster		1,260 h	22,99	28,97	
A013A000	Ajudant fuster		0,680 h	20,31	13,81	
BAP36186	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària		1,750 u	65,46	114,56	
BAQDD296	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 40 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 90 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària		2,000 u	49,79	99,58	
BAZ13196	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	*x 1,05*	8,000 m	1,87	15,71	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BAZGC160		Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu superior		2,000 u	33,14	66,28	
BAZG2130		Joc de manetes, de llautó cromat, amb placa petita, de preu alt		1,000 u	10,13	10,13	
BAZPB130		Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125		1,000 u	416,22	416,22	
B0A31000		Clau acer		0,020 kg	1,36	0,03	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra		0,428 %	2,50	1,07	
					TOTAL PARTIDA		**766,36**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS amb TRENTA-SIS CÉNTIMS

12.07 u Subministrament i col·locació de porta practicable d'una fulla de forat de pas lliure mínim de 80x210 formada per un bastiment de fusta de pi roig per a pintar, una fulla batent per a interiors de 40 mm de gruix, 82,50 cm d'amplària i 211 cm alçària, també per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta i tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària. Amb ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, amb manetes i pany de cop i clau mestrejada exterior i mecanisme antipànic interior, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125.

A012A000	Oficial 1a fuster		0,900 h	22,99	20,69	
A013A000	Ajudant fuster		0,300 h	20,31	6,09	
A012M000	Oficial 1a muntador		0,800 h	23,33	18,66	
BAP36186	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària		1,000 u	65,46	65,46	
BAQDD286	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 40 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària		1,000 u	58,39	58,39	
BAZ13196	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	*x 1,05*	6,000 m	1,87	11,78	
BAZGC160	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu superior		1,000 u	33,14	33,14	
BAZG2130	Joc de manetes, de llautó cromat, amb placa petita, de preu alt		1,000 u	10,13	10,13	
BAZPB130	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125		1,000 u	416,22	416,22	
B0A31000	Clau acer		0,010 kg	1,36	0,01	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra	0,454 %	2,50	1,14	
				TOTAL PARTIDA		**641,71**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS-CENTS QUARANTA-UN EUROS amb SETANTA-UN CÉNTIMS

12.08 m2 Frontal d'arrmari format per fulles batents per a porta d'armari, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta d'amplària variable de 45 a 65 cm i de 180 i 52 cm d'alçària, bastiment d'envà per a armari amb travesser inferior, alts i baixos i muntants per a una alçada total de 260cm amb dos cosos per a porte de 180 i de 52 cm, Ferramenta per a porta d'armari de fulles batents, amb pany amb clau mestrejada i prestatges amb tauler de de fusta, per a pintar, de 24 mm de gruix.

A012A000	Oficial 1a fuster	0,700 h	22,99	16,09	
A013A000	Ajudant fuster	0,052 h	20,31	1,06	
BAPLABJFI	Bastiment d'envà per a armari amb travesser inferior, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, amb alts i baixos i un muntant per a una llum d'obra de 135 cm d'amplària i 255 cm d'alçària	0,320 u	75,52	24,17	
BAQQD254I	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 45 a 65 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	0,780 u	50,21	39,16	
BAQQD251I	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 45 a 65 cm d'amplària i de 40 cm d'alçària	0,780 u	23,03	17,96	
BAZGD190I	Ferramenta per a porta d'armari de quatre fulles batents, de preu superior, amb pany amb clau mestrejada.	0,390 u	102,35	39,92	
BAZA1N90I	Prestatge amb tauler de partícules de fusta, per a pintar, de 24 mm de gruix, per a armaris empotrats.	1,550 m	3,92	6,08	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars mà d'obra	0,172 %	2,50	0,43	
			TOTAL PARTIDA		**144,87**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-SET CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13		**SERRALLERIA I TANCAMENTS D'ALUMINI**				
13.01	u	Subministrament i col·locació de tarja fixa de mides totals 170X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000 h	23,33	23,33	
A013M000		Ajudant muntador	1,000 h	20,15	20,15	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	8,300 m	6,88	57,10	
BAF3IPF1		Tarja fixa de mides totals 170X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	457,50	457,50	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,435 %	1,50	0,65	
				TOTAL PARTIDA.....		**558,73**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-TRES CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.02	u	Subministrament i col·locació de tarja fixa de dues fulles de mides totals 358X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,250 h	23,33	29,16	
A013M000		Ajudant muntador	1,250 h	20,15	25,19	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	12,060 m	6,88	82,97	
BAF3IPF2		Tarja fixa de dues fulles de mides totals 358X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	1.037,35	1.037,35	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,544 %	1,50	0,82	

TOTAL PARTIDA 1.175,49

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL CENT SETANTA-CINC EUROS amb QUARANTA-NOU CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.03	u	Subministrament i col·locació de tarja fixa de dues fulles de mides totals 325X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,250 h	23,33	29,16	
A013M000		Ajudant muntador	1,250 h	20,15	25,19	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	11,400 m	6,88	78,43	
BAF3IPF3		Tarja fixa de dues fulles de mides totals 325X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	932,98	932,98	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,544 %	1,50	0,82	
				TOTAL PARTIDA		**1.066,58**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL SEIXANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.04	u	Subministrament i col·locació de tarja fixa de dues fulles de mides totals 319X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,250 h	23,33	29,16	
A013M000		Ajudant muntador	1,250 h	20,15	25,19	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	11,280 m	6,88	77,61	
BAF3IPF4		Tarja fixa de dues fulles de mides totals 319X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	914,74	914,74	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,544 %	1,50	0,82	
				TOTAL PARTIDA		**1.047,52**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL QUARANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-DOS CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.05	u	Subministrament i col·locació de tarja fixa de dues fulles de mides totals 321X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,250 h	23,33	29,16	
A013M000		Ajudant muntador	1,250 h	20,15	25,19	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	11,320 m	6,88	77,88	
BAF3IPF5		Tarja fixa de dues fulles de mides totals 321X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	920,32	920,32	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,544 %	1,50	0,82	
				TOTAL PARTIDA		**1.053,37**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL CINQUANTA-TRES EUROS amb TRENTA-SET CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.06	u	Subministrament i col·locació de tarja fixa de dues fulles de mides totals 323X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,250 h	23,33	29,16	
A013M000		Ajudant muntador	1,250 h	20,15	25,19	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	11,360 m	6,88	78,16	
BAF3IPF6		Tarja fixa de dues fulles de mides totals 323X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	927,28	927,28	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,544 %	1,50	0,82	
				TOTAL PARTIDA		**1.060,61**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL SEIXANTA EUROS amb SEIXANTA-UN CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.07	u	Subministrament i col·locació de tarja fixa de dues fulles de mides totals 318X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,250 h	23,33	29,16	
A013M000		Ajudant muntador	1,250 h	20,15	25,19	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	11,260 m	6,88	77,47	
BAF3IPF7		Tarja fixa de dues fulles de mides totals 318X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	910,93	910,93	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,544 %	1,50	0,82	

TOTAL PARTIDA **1.043,57**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL QUARANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA-SET CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.08	u	Subministrament i col·locació de tarja fixa de dues fulles de mides totals 347X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,250 h	23,33	29,16	
A013M000		Ajudant muntador	1,250 h	20,15	25,19	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	11,840 m	6,88	81,46	
BAF3IPF8		Tarja fixa de dues fulles de mides totals 347X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	1.002,88	1.002,88	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,544 %	1,50	0,82	

TOTAL PARTIDA **1.139,51**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL CENT TRENTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-UN CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.09	u	Subministrament i col·locació de tarja fixa de mides totals 162X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000 h	23,33	23,33	
A013M000		Ajudant muntador	1,000 h	20,15	20,15	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	8,140 m	6,88	56,00	
BAF3IPF9		Tarja fixa de mides totals 162X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	431,22	431,22	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,435 %	1,50	0,65	
				TOTAL PARTIDA.....		**531,35**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC-CENTS TRENTA-UN EUROS amb TRENTA-CINC CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.10	u	Subministrament i col·locació de tarja fixa de dues fulles de mides totals 184X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000 h	23,33	23,33	
A013M000		Ajudant muntador	1,000 h	20,15	20,15	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	8,580 m	6,88	59,03	
BAF3IPF10		Tarja fixa de dues fulles de mides totals 184X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	501,18	501,18	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,435 %	1,50	0,65	
				TOTAL PARTIDA		**604,34**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS-CENTS QUATRE EUROS amb TRENTA-QUATRE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.11	u	Subministrament i col·locació de tarja fixa de dues fulles de mides totals 210X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000 h	23,33	23,33	
A013M000		Ajudant muntador	1,000 h	20,15	20,15	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	7,100 m	6,88	48,85	
BAF3IPF11		Tarja fixa de dues fulles de mides totals 210X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	596,44	596,44	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,435 %	1,50	0,65	
				TOTAL PARTIDA.....		**689,42**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS amb QUARANTA-DOS CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.12	u	Subministrament i col·locació de tarja fixa de mides totals 107X260cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000 h	23,33	23,33	
A013M000		Ajudant muntador	1,000 h	20,15	20,15	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	7,340 m	6,88	50,50	
BAF3IPF12		Tarja fixa de mides totals 107X260cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	277,87	277,87	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,435 %	1,50	0,65	
				TOTAL PARTIDA		**372,50**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb CINQUANTA CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.13	u	Subministrament i col·locació de porta practicable d'una fulla de forat de pas lliure mínim de 80cm de mides totals 100X215cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes i pany de cop amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000 h	23,33	23,33	
A013M000		Ajudant muntador	1,000 h	20,15	20,15	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	5,300 m	6,88	36,46	
BAF7IPE1		Porta practicable d'una fulla de forat de pas lliure mínim de 80cm de mides totals 100X215cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes i pany de cop amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	522,50	522,50	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,435 %	1,50	0,65	
				TOTAL PARTIDA.....		**603,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS-CENTS TRES EUROS amb NOU CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.14	u	Subministrament i col·locació de porta practicable d'una fulla de forat de pas lliure mínim de 80cm i una tarja superior fixa, de mides totals 100X260cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000. Mecanisme antipànic interior per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125 i pany amb pom i clau mestrejada a l'exterior.				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,100 h	23,33	25,66	
A013M000		Ajudant muntador	1,100 h	20,15	22,17	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	6,200 m	6,88	42,66	
BAF7IPE2		Porta practicable d'una fulla de forat de pas lliure mínim de 80cm i una tarja superior fixa, de mides totals 100X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000. Pany amb pom i clau mestrejada a l'exterior.	1,000 u	595,29	595,29	
BAZPB110		Mecanisme antipànic interior per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125 i panys amb maneta i clau mestrejada a l'exterior.	1,000 u	228,97	228,97	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,478 %	1,50	0,72	
				TOTAL PARTIDA		**915,47**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU-CENTS QUINZE EUROS amb QUARANTA-SET CÉNTIMS

13.15 u Subministrament i col·locació de porta practicable de dues fulles, una de forat de pas lliure mínim de 90cm, de mides totals 140X215cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes i pany amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000. Mecanisme antipànic interior per a porta d'evacuació d'1 fulla a la fulla gran, amb sistema d'accionament per pressió, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125 i pany amb clau mestrejada i pom exterior i passadors encastats al cantell de la fulla petita.

A012M000	Oficial 1a muntador	1,200	h	23,33	28,00
A013M000	Ajudant muntador	1,200	h	20,15	24,18
BAN5IA6020	Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	5,700	m	6,88	39,22
BAF7IPE3	Porta practicable de dues fulles, una de forat de pas lliure mínim de 90cm, de mides totals 140X215cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes i pany amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons	1,000	u	750,32	750,32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000. Mecanisme antipànic interior per a porta d'evacuació d'1 fulla a la fulla gran, amb sistema d'accionament per pressió, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125 i pany amb clau mestrejada i pom exterior i passadors encastats al cantell de la fulla petita.				
BAZPB110		Mecanisme antipànic interior per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125 i panys amb maneta i clau mestrejada a l'exterior.	1,000 u	228,97	228,97	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,522 %	1,50	0,78	
				TOTAL PARTIDA.....		**1.071,47**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL SETANTA-UN EUROS amb QUARANTA-SET CÉNTIMS

13.16 u Subministrament i col·locació de porta practicable de dues fulles, de forat de pas lliure mínim de 180cm, im targes laterals i superiors fixes, de mides totals 402X262cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Milenium plus de Cortizo o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i poms i pany amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000

A012M000	Oficial 1a muntador	2,000 h	23,33	46,66	
A013M000	Ajudant muntador	2,000 h	20,15	40,30	
BAN5IA6020	Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	9,260 m	6,88	63,71	
BAF7IPE4	Porta practicable de dues fulles, de forat de pas lliure mínim de 180cm, im targes laterals i superiors fixes, de mides totals 402X262cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Milenium plus de Cortizo o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat,	1,000 u	1.877,13	1.877,13	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i poms i pany amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,870 %	1,50	1,31	
				TOTAL PARTIDA		**2.029,11**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS MIL VINT-I-NOU EUROS amb ONZE CÉNTIMS

13.17 u Subministrament i col·locació de porta practicable de dues fulles, de pas lliure mínim de 160cm, de mides totals 180X2.47cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Milenium plus de Cortizo o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i poms i pany amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.

A012M000	Oficial 1a muntador	1,100 h	23,33	25,66	
A013M000	Ajudant muntador	1,100 h	20,15	22,17	
BAF7IPE5	Porta practicable de dues fulles, de pas lliure mínim de 160cm, de mides totals 180X2.47cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Milenium plus de Cortizo o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i poms i pany amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona	1,000 u	1.086,74	1.086,74	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000. Mecanisme antipànic interior per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125 i pany amb clau mestrejada i maneta l'exterior.				
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	5,700 m	6,88	39,22	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,478 %	1,50	0,72	
				TOTAL PARTIDA		**1.174,51**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL CENT SETANTA-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-UN CÉNTIMS

13.18 u Subministrament i col·locació de porta practicable de dues fulles, de mides totals 200X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes i pany amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000. Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125 i pany amb clau mestrejada i poms exteriors.

A012M000		Oficial 1a muntador	1,200 h	23,33	28,00	
A013M000		Ajudant muntador	1,200 h	20,15	24,18	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	6,900 m	6,88	47,47	
BAF7IPE6		Porta practicable de dues fulles, de mides totals 200X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de	1,000 u	1.208,07	1.208,07	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes i pany amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000. Mecanisme antipànic interior per a porta d'evacuació d'1 fulla a la fulla gran, amb sistema d'accionament per pressió, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125 i pany amb clau mestrejada i poms exteriors.				
BAZPB230		Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125	1,000 u	497,45	497,45	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,522 %	1,50	0,78	
				TOTAL PARTIDA		**1.805,95**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL VUIT-CENTS CINC EUROS amb NORANTA-CINC CÉNTIMS

13.19 u Subministrament i col·locació de conjunt de format per una porta practicable d'una fulla, una de forat de pas lliure mínim de 80X210cm, una finestra e dues fulles practicables, una d'elles oscilobatent i targes laterals i superiors fixes, de mides totals 356X265cm i distribució segons plànols, construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micres de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessoris, ferratges de penjar i obertura i manetes i pany amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessoris amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000. Mecanisme antipànic interior per a porta d'evacuació d'1 fulla a la fulla gran, amb sistema d'accionament per pressió, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125 i pany amb clau mestrejada i pom exterior.

A012M000		Oficial 1a muntador	1,500 h	23,33	35,00	
A013M000		Ajudant muntador	1,500 h	20,15	30,23	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles	12,420 m	6,88	85,45	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		d'ancoratge.				
BAF3IFL1		Conjunt de lamel·les orientables tipus Hervent 4/6/4 ral de Gravent o equivalent, de mides totals 120x245cm, muntades sobre marc de perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5.	1,000 u	1.484,50	1.484,50	
BAZPB110		Mecanisme antipànic interior per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125 i panys amb maneta i clau mestrejada a l'exterior.	1,000 u	228,97	228,97	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,652 %	1,50	0,98	
				TOTAL PARTIDA		**1.865,13**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS amb TRETZE CÉNTIMS

13.20 u Subministrament i muntatge de conjunt de lamel·les orientables tipus Hervent 4/6/4 ral de Gravent o equivalent, de mides totals 120x245cm, muntades sobre marc de perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Tot sobre bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm.

A012M000	Oficial 1a muntador	2,200 h	23,33	51,33	
A013M000	Ajudant muntador	2,200 h	20,15	44,33	
BAF3IFL1	Conjunt de lamel·les orientables tipus Hervent 4/6/4 ral de Gravent o equivalent, de mides totals 120x245cm, muntades sobre marc de perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5.	1,000 u	1.484,50	1.484,50	
BAN5IA6020	Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	7,300 m	6,88	50,22	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,957 %	1,50	1,44	
			TOTAL PARTIDA		**1.631,82**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL SIS-CENTS TRENTA-UN EUROS amb VUITANTA-DOS CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.21	u	Subministrament i col·locació de finestra d'una fulla oscilobatent de mides totals 80X105cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000 h	23,33	23,33	
A013M000		Ajudant muntador	1,000 h	20,15	20,15	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	3,700 m	6,88	25,46	
BAF3I0F1		Finestra d'una fulla oscilobatent de mides totals 80X105cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	154,71	154,71	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,435 %	1,50	0,65	
				TOTAL PARTIDA.....		**224,30**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS amb TRENTA CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.22	u	Subministrament i col·locació de finestra d'una fulla oscilobatent de mides totals 80X155cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000 h	23,33	23,33	
A013M000		Ajudant muntador	1,000 h	20,15	20,15	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	4,700 m	6,88	32,34	
BAF3I0F2		Finestra d'una fulla oscilobatent de mides totals 80X155cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	255,12	255,12	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,435 %	1,50	0,65	
				TOTAL PARTIDA.....		**331,59**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS TRENTA-UN EUROS amb CINQUANTA-NOU CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.23	u	Subministrament i col·locació de finestra d'una fulla oscilobatent de mides totals 80X140cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000 h	23,33	23,33	
A013M000		Ajudant muntador	1,000 h	20,15	20,15	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	4,400 m	6,88	30,27	
BAF3I0F2A		Finestra d'una fulla oscilobatent de mides totals 80X140cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	225,06	225,06	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,435 %	1,50	0,65	
				TOTAL PARTIDA.....		**299,46**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS NORANTA-NOU EUROS amb QUARANTA-SIS CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.24	u	Subministrament i col·locació de conjunt de finestra d'una fulla oscilobatent de mides totas 80X140cm i una tarja fixa inferior de 80x85cm, de mides totals 80x225cm, construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000 h	23,33	23,33	
A013M000		Ajudant muntador	1,000 h	20,15	20,15	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	6,100 m	6,88	41,97	
BAF3I0F3		Conjunt de finestra d'una fulla oscilobatent de mides totas 80X140cm i una tarja fixa inferior de 80x85cm, de mides totals 80x225cm, construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 u	339,34	339,34	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,435 %	1,50	0,65	
				TOTAL PARTIDA		**425,44**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS VINT-I-CINC EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.25	m2	Subministrament i col·locació de conjunt de dues finestres de dues fulles, una practicable i una oscilobatent i dues targes inferiors fixes, de mides totas 362x265cm, construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,250 h	23,33	5,83	
A013M000		Ajudant muntador	0,250 h	20,15	5,04	
BAN5IA6020		Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge.	1,350 m	6,88	9,29	
BAF3I0F4		Conjunt de dues finestres de dues fulles, una practicable i una oscilobatent i dues targes inferiors fixes, de mides totas 362x265cm, construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.	1,000 m2	199,82	199,82	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,109 %	1,50	0,16	
				TOTAL PARTIDA.....		**220,14**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VINT EUROS amb CATORZE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.26	m2	Subministrament i col·locació de gelosia tipus Gradpanel Serie CL 35 model CL35-35 ALU de Gradhermetic o equivalent, formada per lamel·les fixes d'alumini extruït, de 35x35mm amb acabat termolacat en color RAL, a escollir, fixades al bastiment amb sistem Cipl System o equivalent amb suports de policarbonat transparent (V0) resistents als raig UV fixats a l'estructura amb tornileria d'acer inox i amb una separació entre eixos de lamel·les de 70mm. El bastidor fix està format per perfileria d'alumini emmetxada amb muntants de 35x45mm i travessers de 60x45mm. Els bastidors i accessoris van acabats amb termolacat color Ral i tornilleria d'acer inoxidable.					
A0127000		Oficial 1a col·locador		1,140 h	22,58	25,74	
A0137000		Ajudant col·locador		1,140 h	20,15	22,97	
B6MEIGF1		Subministrament i col·locació de gelosia tipus Gradpanel Serie CL 35 model CL35-35 ALU de Gradhermetic o equivalent, formada per lamel·les fixes d'alumini extruït, de 35x35mm amb acabat termolacat en color RAL, a escollir, fixades al bastiment amb sistem Cipl System o equivalent amb suports de policarbonat transparent (V0) resistents als raig UV fixats a l'estructura amb tornileria d'acer inox i amb una separació entre eixos de lamel·les de 70mm. El bastidor fix està format per perfileria d'alumini emmetxada amb muntants de 35x45mm i travessers de 60x45mm. Els bastidors i accessoris van acabats amb termolacat color Ral i tornilleria d'acer inoxidable.	*x 1,05*	1,000 m2	206,42	216,74	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,487 %	1,50	0,73	
					TOTAL PARTIDA		**266,18**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS amb DIVUIT CÉNTIMS

13.27	u	Subministrament i col·locació de gelosia tipus Gradpanel Serie CL 80 model CL15-80 ALU de Gradhermetic o equivalent formada per lamel·les fixes d'alumini extruïd, de 15x80mm amb acabat termolacat en color RAL, a escollir, fixades al bastiment amb sistem Cipl System o equivalent amb suports de policarbonat transparent (V0) resistents als raig UV fixats a l'estructura amb tornileria d'acer inox, de mides totals 0.80x1.24m amb una separació entre eixos de lamel·les de 13.7mm. El bastidor fix està format per perfileria d'alumini emmetxada amb muntants de 35x45mm i travessers de 60x45mm. Els bastidors i accessoris van acabats amb termolacat color Ral i tornilleria d'acer inoxidable.					
A0127000		Oficial 1a col·locador		1,370 h	22,58	30,93	
A0137000		Ajudant col·locador		1,370 h	20,15	27,61	
B6MEIGF2A		Subministrament i col·locació de gelosia tipus Gradpanel Serie CL 80 model CL15-80 ALU de Gradhermetic o equivalent, formada per lamel·les fixes d'alumini extruïd, de 15x80mm amb acabat termolacat en color RAL, a escollir, fixades al bastiment amb sistem Cipl System o equivalent amb suports de policarbonat transparent (V0) resistents als raig UV fixats a l'estructura amb tornileria d'acer inox, de mides totals 0.80x1.24m amb una separació entre eixos de lamel·les de 13.7mm. El bastidor fix està format per perfileria d'alumini emmetxada amb muntants de 35x45mm i	*x 1,05*	1,000 u	230,45	241,97	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		travessers de 60x45mm. Els bastidors i accessoris van acabats amb termolacat color Ral i tornilleria d'acer inoxidable.					
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,585 %	1,50	0,88	
					TOTAL PARTIDA.....		**301,39**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS UN EUROS amb TRENTA-NOU CÉNTIMS

13.28 u Subministrament i col·locació de gelosia tipus Gradpanel Serie CL 80 model CL15-80 ALU de Gradhermetic o equivalent formada per lamel·les fixes d'alumini extruït, de 15x80mm amb acabat termolacat en color RAL, a escollir, fixades al bastiment amb sistem Cipl System o equivalent amb suports de policarbonat transparent (V0) resistents als raig UV fixats a l'estructura amb tornileria d'acer inox, de mides totals 19.80x3.35m amb una separació entre eixos de lamel·les de 13.7mm.
El bastidor fix està format per perfileria d'alumini emmetxada amb muntants de 35x45mm i travessers de 60x45mm. Els bastidors i accessoris van acabats amb termolacat color Ral i tornilleria d'acer inoxidable.

A0127000	Oficial 1a col·locador		48,000 h	22,58	1.083,84	
A0137000	Ajudant col·locador		48,000 h	20,15	967,20	
B6MEIGF2B	Gelosia tipus Gradpanel Serie CL 80 model CL15-80 ALU de Gradhermetic o equivalent formada per lamel·les fixes d'alumini extruït, de 15x80mm amb acabat termolacat en color RAL, a escollir, fixades al bastiment amb sistem Cipl System o equivalent amb suports de policarbonat transparent (V0) resistents als raig UV fixats a l'estructura amb tornileria d'acer inox, de mides totals 19.80x3.35m amb una separació entre eixos de lamel·les de 13.7mm. El bastidor fix està format per perfileria d'alumini emmetxada amb muntants de 35x45mm i travessers de 60x45mm. Els bastidors i accessoris van acabats amb termolacat color Ral i tornilleria d'acer inoxidable.	*x 1,05*	1,000 u	7.799,27	8.189,23	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra		20,510 %	1,50	30,77	
				TOTAL PARTIDA.....		**10.271,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU MIL DOS-CENTS SETANTA-UN EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

13.29 u Subministrament i col·locació de conjunt de porta practicable d'una fulla de 80x212cm i tarja fixa 107x212cm formada per estructura de perfil metal·lic #40x40/4 i revestida a una cara amb gelosia tipus Gradpanel Serie CL 80 model CL15-80 ALU de Gradhermetic o equivalent formada per lamel·les fixes d'alumini extruït, de 15x80mm amb acabat termolacat en color RAL, a escollir, fixades al bastiment amb sistem Cipl System o equivalent amb suports de policarbonat transparent (V0) resistents als raig UV fixats a l'estructura amb tornileria d'acer inox i amb una separació entre eixos de lamel·les de 13.7mm

A012M000	Oficial 1a muntador	1,200 h	23,33	28,00	
A013M000	Ajudant muntador	1,200 h	20,15	24,18	
BAF7IPR1	Conjunt de porta practicable d'una fulla de 80x212cm i tarja fixa 107x212cm formada per	1,000 u	1.569,66	1.569,66	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		estructura de perfil metal·lic #40x40/4 i revestida a una cara amb gelosia tipus Gradpanel Serie CL 80 model CL15-80 ALU de Gradhermetic o equivalent formada per lamel·les fixes d'alumini extruït, de 15x80mm amb acabat termolacat en color RAL, a escollir, fixades al bastiment amb sistem Cipl System o equivalent amb suports de policarbonat transparent (V0) resistents als raig UV fixats a l'estructura amb tornileria d'acer inox i amb una separació entre eixos de lamel·les de 13.7mm.				
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,522 %	1,50	0,78	
				TOTAL PARTIDA		**1.622,62**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL SIS-CENTS VINT-I-DOS EUROS amb SEIXANTA-DOS CÉNTIMS

13.30 m Subministrament i col·locació d'escala metàl·lica recta, d'1.30 m d'amplària, amb 3 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons i replà de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontals i posteriors, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat.

A012F000	Oficial 1a manyà	0,600 h	22,94	13,76	
A013F000	Ajudant manyà	0,600 h	20,23	12,14	
BQN2U002I	Escala metàl·lica recta, d'1.30 m d'amplària, amb 3 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons i replà de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontals i posteriors, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat.	1,000 m	595,32	595,32	
A%AUX0010350	Despeses auxiliars mà d'obra	0,259 %	3,50	0,91	
			TOTAL PARTIDA		**622,13**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS-CENTS VINT-I-DOS EUROS amb TRETZE CÉNTIMS

13.31 u Ancoratge d'acer amb tac d'expansió de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella.

A0121000	Oficial 1a	0,150 h	22,58	3,39	
A0140000	Manobre	0,150 h	18,82	2,82	
B0A63M00I	Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella	1,000 u	6,90	6,90	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,062 %	1,50	0,09	
			TOTAL PARTIDA		**13,20**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb VINT CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13.32	m	Barana d'acer, amb passamàns superior i inferior de tub de Ø50/2 fixats als muntants amb #30/10 i pipeta de #10/10, sòcol de planxa #100/10 i muntants cada 150 cm com a màxim de passamà #50/10 i pletina d'ancoratge de #120x120/10 fixada mecànicament al cantell de la llosa o al paviment amb tac d'acer, volandera i femella. Tot segons plànols de detall. Pintada amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat.				
A012F000		Oficial 1a manyà	0,400 h	22,94	9,18	
A013F000		Ajudant manyà	0,200 h	20,23	4,05	
A012D000		Oficial 1a pintor	0,520 h	22,58	11,74	
A013D000		Ajudant pintor	0,050 h	20,15	1,01	
B0A62F90		Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	4,000 u	0,94	3,76	
BB121JA0IAB		Barana d'acer, amb passamàns superior i inferior de tub de Ø50/2 fixats als muntants amb #30/10 i pipeta de #10/10, travesser inferior i superior de passamà #30/10, brèndoles #10/10 cada 10cm, sòcol de planxa #100/10 i muntants cada 170 cm com a màxim de passamà #50/10 i pletina d'ancoratge de #120x100/10.	1,000 m	94,92	94,92	
B8ZAA000		Imprimació antioxidant	0,204 kg	11,41	2,33	
B89ZM000		Pintura partícules metàl·liques	0,398 kg	11,82	4,70	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra	0,260 %	2,50	0,65	
				TOTAL PARTIDA.....		**132,34**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-DOS EUROS amb TRENTA-QUATRE CÉNTIMS

13.33	m2	Revestiment per a façana amb panell compòsit de 2000 a 6800 mm de longitud, 750 mm d'altura i 4 mm de gruix, compost per dues làmines d'aliatge d'alumini EN AW-5005-A, de 0,5 mm d'espessor, lacades amb PVDF per la seva cara exterior, acabat mat, amb film de protecció de plàstic, unides per un nucli central mineral, de 3 mm d'espessor, Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, en forma de placa, col·locada fixada mecànicament sobre el suport.				
A0127000		Oficial 1a col·locador	0,560 h	22,58	12,64	
A013A000		Ajudant fuster	0,280 h	20,31	5,69	
B0A616J0		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis i volandra d'acer inoxidable	8,000 u	0,58	4,64	
B0KZI001		Panell compòsit de 2000 a 6800 mm de longitud, 750 mm d'altura i 4 mm de gruix, compost per dues làmines d'aliatge d'alumini EN AW-5005-A, de 0,5 mm d'espessor, lacades amb PVDF per la seva cara exterior, acabat mat, amb film de protecció de plàstic, unides per un nucli central mineral, de 3 mm d'espessor, Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, en forma de placa.	1,050 m2	36,30	38,12	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,183 %	1,50	0,27	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

TOTAL PARTIDA **61,36**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-UN EUROS amb TRENTA-SIS CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

14 ENVIDRAMENTS

14.01 m2 Vidre aïllant amb doble envidrament SGG CLIMALIT PLUS, format per una lluna exterior laminar SGG STADIP 44.1 format perr dues llunes incolores SGG PLANICLEAR de 4mm unides amb 1PVB de 0.38mm de gruix, transparent, amb un nivell de seguretat d'ús de 2B2 segons UNE-EN 12600 i lluna interior laminar SGG STADIP 44.1 format perr dues llunes incolores SGG PLANICLEAR de 4mm unides amb 1PVB de 0.38mm de gruix, transparent, amb un nivell de seguretat d'ús de 2B2 segons UNE-EN 12600 i càmara d'aire deshidratat de 16mm de gruix amb perfil separador d'alumini de color a definir i doble segellat perimetral. Totes les llunes aniran amb el cantell polit industrial (cpi). Nivell de seguretat d'us 2B2/2B2 segons UNE-EN 12600 i nivel de seguretat antiagresió P1A/P1A segons norma UNE-EN 356. Col·locat sobre alumini amb traves perimetrals, segellat amb fret amb silicona neutra i colocació de llistó, segons NTE-FVP-8.

A012E000	Oficial 1a vidrier	0,600 h	21,94	13,16	
BC1GC701I	Vidre aïllant amb doble envidrament SGG CLIMALIT PLUS, format per una lluna exterior laminar SGG STADIP 44.1 format perr dues llunes incolores SGG PLANICLEAR de 4mm unides amb 1PVB de 0.38mm de gruix, transparent, amb un nivell de seguretat d'ús de 2B2 segons UNE-EN 12600 i lluna interior laminar SGG STADIP 44.1 format perr dues llunes incolores SGG PLANICLEAR de 4mm unides amb 1PVB de 0.38mm de gruix, transparent, amb un nivell de seguretat d'ús de 2B2 segons UNE-EN 12600 i càmara d'aire deshidratat de 16mm de gruix amb perfil separador d'alumini de color a definir i doble segellat perimetral. Totes les llunes aniran amb el cantell polit industrial (cpi). Nivell de seguretat d'us 2B2/2B2 segons UNE-EN 12600 i nivel de seguretat antiagresió P1A/P1A segons norma UNE-EN 356.	1,000 m2	73,72	73,72	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,132 %	1,50	0,20	

TOTAL PARTIDA..... 87,08

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-SET EUROS amb VUIT CÉNTIMS

14.02 m2 Vidre aïllant amb doble envidrament SGG CLIMALIT PLUS, format per una lluna exterior incolora SGG PLANICLEAR de 6mm, amb capa de baixa emisivitat i control solar SGG PLANISTAR ONE a la cara 2 del doble envidrament i lluna interior laminar SGG STADIP 44.1 format perr dues llunes incolores SGG PLANICLEAR de 4mm unides amb 1PVB de 0.38mm de gruix, transparent, amb un nivell de seguretat d'ús de 2B2 segons UNE-EN 12600 i càmara d'aire deshidratat de 16mm de gruix amb perfil separador d'alumini de color a definir i doble segellat perimetral. Totes les llunes aniran amb el cantell polit industrial (cpi).
Nivell de seguretat d'us NPD/2B2 segons UNE-EN 12600 i nivel de seguretat antiagresió NPD/P1A segons norma UNE-EN 356. Col·locat sobre alumini amb traves perimetrals, segellat amb fret amb silicona neutra i colocació de llistó, segons NTE-FVP-8.

A012E000	Oficial 1a vidrier	0,600 h	21,94	13,16	
BC1F9841I	Vidre aïllant amb doble envidrament SGG CLIMALIT PLUS, format per una lluna exterior incolora SGG PLANICLEAR de 6mm, amb capa de baixa emisivitat i control solar SGG PLANISTAR ONE a la cara 2 del doble envidrament i lluna interior laminar SGG STADIP 44.1 format perr dues llunes incolores SGG PLANICLEAR de 4mm unides amb 1PVB de 0.38mm de gruix,	1,000 m2	54,63	54,63	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		transparent, amb un nivell de seguretat d'ús de 2B2 segons UNE-EN 12600 i càmara d'aire deshidratat de 16mm de gruix amb perfil separador d'alumini de color a definir i doble segellat perimetral. Totes les llunes aniran amb el cantell polit industrial (cpi). Nivell de seguretat d'us NPD/2B2 segons UNE-EN 12600 i nivel de seguretat antiagresió NPD/P1A segons norma UNE-EN 356.				
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,132 %	1,50	0,20	
				TOTAL PARTIDA.....		**67,99**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-SET EUROS amb NORANTA-NOU CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
15		**INSTAL·LACIÓ IL·LUMINACIÓ**				
15.01	u	Panell led 40W, 600x600mm, 100lm/W BN, ref. PL40ST60L100N de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,150 h	23,33	3,50	
A013H000		Ajudant electricista	0,150 h	20,13	3,02	
BHPL40ST60L100		Panell led 40W, 600x600mm, 100lm/W BN, ref. PL40ST60L100N de SOFOLIGHT, o equivalent.	1,000 u	40,80	40,80	
BHW11000		Part proporcional d'accessoris de llums decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment	1,000 u	0,53	0,53	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,065 %	1,50	0,10	
		TOTAL PARTIDA				**47,95**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb NORANTA-CINC CÉNTIMS						
15.02	u	Driver ref LIFUD 1-10V 40W, ref LFGDE042YF100 de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,150 h	23,33	3,50	
A013H000		Ajudant electricista	0,150 h	20,13	3,02	
BHW11000		Part proporcional d'accessoris de llums decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment	1,000 u	0,53	0,53	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,065 %	1,50	0,10	
BHLFGDE042YF100		Driver ref LIFUD 1-10V 40W, ref LFGDE042YF100 de SOFOLIGHT, o equivalent.	1,000 u	21,34	21,34	
		TOTAL PARTIDA				**28,49**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb QUARANTA-NOU CÉNTIMS						
15.03	u	Sensor amb controlador de lluminositat constant, ref. SEHDS02 de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,150 h	23,33	3,50	
A013H000		Ajudant electricista	0,150 h	20,13	3,02	
BHW11000		Part proporcional d'accessoris de llums decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment	1,000 u	0,53	0,53	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,065 %	1,50	0,10	
BHSEHDS02		Sensor amb controlador de lluminositat constant, ref. SEHDS02 de SOFOLIGHT, o	1,000 u	28,45	28,45	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		equivalent.				
		TOTAL PARTIDA				**35,60**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb SEIXANTA CÉNTIMS

15.04 u Kit suspensió 1m panell led, ref. ACCPL60X60CGH de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,150	h	23,33	3,50
A013H000	Ajudant electricista	0,150	h	20,13	3,02
BHW11000	Part proporcional d'accessoris de llums decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment	1,000	u	0,53	0,53
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,065	%	1,50	0,10
BHACCPL60X60CGH	Kit suspensió 1m panell led, ref. ACCPL60X60CGH de SOFOLIGHT, o equivalent.	1,000	u	6,98	6,98
	TOTAL PARTIDA				**14,13**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb TRETZE CÉNTIMS

15.05 u Panell led 60W, 600x1200mm 100lm/W BN, ref. PL60SA60120BN de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,150	h	23,33	3,50
A013H000	Ajudant electricista	0,150	h	20,13	3,02
BHW11000	Part proporcional d'accessoris de llums decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment	1,000	u	0,53	0,53
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,065	%	1,50	0,10
BHPL60SA60120BN	Panell led 60W, 600x1200mm 100lm/W BN, ref. PL60SA60120BN de SOFOLIGHT, o equivalent.	1,000	u	103,11	103,11
	TOTAL PARTIDA				**110,26**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT DEU EUROS amb VINT-I-SIS CÉNTIMS

15.06 u Driver ref LIFUD 1-10V 60W, ref LFGDE062YF100 de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,150	h	23,33	3,50
A013H000	Ajudant electricista	0,150	h	20,13	3,02
BHW11000	Part proporcional d'accessoris de llums decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment	1,000	u	0,53	0,53

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,065 %	1,50	0,10	
BHLFGDE062YF100		Driver ref LIFUD 1-10V 60W, ref LFGDE062YF100 de SOFOLIGHT, o equivalent.	1,000 u	24,68	24,68	
		TOTAL PARTIDA				**31,83**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb VUITANTA-TRES CÉNTIMS

15.07 u Kit superfície panell 60x120, ref. ACCPL60X60SUP de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,150 h	23,33	3,50	
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	20,13	3,02	
BHW11000	Part proporcional d'accessoris de llums decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment	1,000 u	0,53	0,53	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,065 %	1,50	0,10	
BHACCPL60X60SUP	Kit superfície panell 60x120, ref. ACCPL60X120SUP de SOFOLIGHT, o equivalent.	1,000 u	17,51	17,51	
	TOTAL PARTIDA				**24,66**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-SIS CÉNTIMS

15.08 u Downlight led disc rodó, 18W, 1400lm/W, 220mm, BN, ref. PLR20EPDTN de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,150 h	23,33	3,50	
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	20,13	3,02	
BHW11000	Part proporcional d'accessoris de llums decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment	1,000 u	0,53	0,53	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,065 %	1,50	0,10	
BHPLR20EPDTN	Downlight led disc rodó, 18W, 1400lm/W, 220mm, BN, ref. PLR20EPDTN de SOFOLIGHT, o equivalent.	1,000 u	10,20	10,20	
	TOTAL PARTIDA				**17,35**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb TRENTA-CINC CÉNTIMS

15.09 u Sensor presència 400W 12m, ref. SEHC009S de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,150 h	23,33	3,50	
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	20,13	3,02	
BHW11000	Part proporcional d'accessoris de llums	1,000 u	0,53	0,53	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment				
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,065 %	1,50	0,10	
BHSEHC009S		Sensor presència 400W 12m, ref. SEHC009S de SOFOLIGHT, o equivalent.	1,000 u	31,29	31,29	
		TOTAL PARTIDA				**38,44**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÉNTIMS

15.10 u Downlight led extrafi 6W, 480lm, 120mm, BC, ref. PLR6ST28DTC de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

A012H000		Oficial 1a electricista	0,150 h	23,33	3,50	
A013H000		Ajudant electricista	0,150 h	20,13	3,02	
BHW11000		Part proporcional d'accessoris de llums decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment	1,000 u	0,53	0,53	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,065 %	1,50	0,10	
BHPLR6ST28DTC		Downlight led extrafi 6W, 480lm, 120mm, BC, ref. PLR6ST28DTC de SOFOLIGHT, o equivalent.	1,000 u	7,93	7,93	
		TOTAL PARTIDA				**15,08**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb VUIT CÉNTIMS

15.11 u Kit superfície panell 60x60, ref. ACCPL60X60SUP de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

A012H000		Oficial 1a electricista	0,150 h	23,33	3,50	
A013H000		Ajudant electricista	0,150 h	20,13	3,02	
BHW11000		Part proporcional d'accessoris de llums decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment	1,000 u	0,53	0,53	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,065 %	1,50	0,10	
BHACCPL60X60SUP		Kit superfície panell 60x120, ref. ACCPL60X120SUP de SOFOLIGHT, o equivalent.	1,000 u	17,51	17,51	
		TOTAL PARTIDA				**24,66**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-SIS CÉNTIMS

15.12 u Panell led 40W 295x1195mm 100lm/W CRI80 120º BN, ref. PL40SA30X120L de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

A012H000		Oficial 1a electricista	0,150 h	23,33	3,50	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A013H000		Ajudant electricista	0,150 h	20,13	3,02	
BHW11000		Part proporcional d'accessoris de llums decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment	1,000 u	0,53	0,53	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,065 %	1,50	0,10	
BHPL40SA30X120L		Panell led 40W 295x1195mm 100lm/W CRI80 120º BN, ref. PL40SA30X120L de SOFOLIGHT, o equivalent.	1,000 u	44,78	44,78	
		TOTAL PARTIDA				**51,93**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-UN EUROS amb NORANTA-TRES CÉNTIMS

15.13 u Kit superfície panell 30x120, ref. ACCPL30X120SUP de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

A012H000		Oficial 1a electricista	0,150 h	23,33	3,50	
A013H000		Ajudant electricista	0,150 h	20,13	3,02	
BHW11000		Part proporcional d'accessoris de llums decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment	1,000 u	0,53	0,53	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,065 %	1,50	0,10	
BHACCPL30X60SUP		Kit superfície panell 30x120, ref. ACCPL30X60SUP de SOFOLIGHT, o equivalent.	1,000 u	19,45	19,45	
		TOTAL PARTIDA				**26,60**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb SEIXANTA CÉNTIMS

15.14 u Emergència led 150lm 1h IP42 no perm 225x145mm, ref. EM150LM1HNPEX de SOFOLIGHT, o equivalent, integrada en panell led. Tot muntat i instal.lat.

A012H000		Oficial 1a electricista	0,150 h	23,33	3,50	
A013H000		Ajudant electricista	0,150 h	20,13	3,02	
BHW11000		Part proporcional d'accessoris de llums decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment	1,000 u	0,53	0,53	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,065 %	1,50	0,10	
BHEM150LM1HNPEX		Emergència led 150lm 1h IP42 no perm 225x145mm, ref. EM150LM1HNPEX de SOFOLIGHT, o equivalent.	1,000 u	24,75	24,75	
		TOTAL PARTIDA				**31,90**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb NORANTA CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987AD71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
15.15	u	Llumenera d'emergència amb làmpada led 250lm, per a muntatge en superfície o encastada amb accessoris, 1 h d'autonomia, model HYDRA LD N6 de DAISALUX, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,150 h	23,33	3,50	
A013H000		Ajudant electricista	0,150 h	20,13	3,02	
BHW61000		Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	1,000 u	0,44	0,44	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,065 %	1,50	0,10	
BHIHYDRALDN6		Llumenera d'emergència amb làmpada led 160lm, 1 h d'autonomia, model HYDRA LD N3 de DAISALUX, o equivalent.	1,000 u	50,01	50,01	
		TOTAL PARTIDA				**57,07**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-SET EUROS amb SET CÉNTIMS

15.16	u	Caixa per a encastar llumenera d'emergència, model KETB HYDRA de DAISALUX, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.				
BHW61000		Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	1,000 u	0,44	0,44	
BHIHYDRAKETB		Llumenera d'emergència amb làmpada led 160lm, 1 h d'autonomia, model HYDRA LD N3 de DAISALUX, o equivalent.	1,000 u	7,53	7,53	
		TOTAL PARTIDA				**7,97**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb NORANTA-SET CÉNTIMS

15.17	u	Pantalla estanca IP65 amb làmpada led 53W, muntatge superficial, model WATERPROOF-NIX, ref. 11.0030.2401.21 de TROLL, o equivalent. Inclou p.p. petit material.				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,150 h	23,33	3,50	
A013H000		Ajudant electricista	0,150 h	20,13	3,02	
BHW11000		Part proporcional d'accessoris de llums decoratius amb tubs fluorescents, muntats superficialment	1,000 u	0,53	0,53	
BHITRO00302401		Pantalla estanca IP65 amb làmpada led 53W, muntatge superficial, model WATERPROOF-NIX, ref. 11.0030.2401.21 de TROLL, o equivalent.	1,000 u	77,20	77,20	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,065 %	1,50	0,10	
		TOTAL PARTIDA				**84,35**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-CINC CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
16		**INSTAL·LACIÓ VEU I DADES**				
16.01	u	Partida alçada a justificar per al desmuntatge de la instal.lació de comunicacions existent en les zones a reformar, depositant-la en contenidors adequats.				
A0121000		Oficial 1a	1,000 h	22,58	22,58	
A013H000		Ajudant electricista	1,000 h	20,13	20,13	
		TOTAL PARTIDA				**42,71**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb SETANTA-UN CÉNTIMS				
16.02	u	Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19", de 42 unitats d'alçària, de 2000 x 600 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura fixa, col·locat				
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000 h	23,33	23,33	
A013M000		Ajudant muntador	1,000 h	20,15	20,15	
BP74SE10		Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19", de 42 unitats d'alçària, de 2000x600x800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura fixa	1,000 u	1.141,87	1.141,87	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,435 %	1,50	0,65	
		TOTAL PARTIDA				**1.186,00**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL CENT VUITANTA-SIS EUROS				
16.03	u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19", amb 3 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 400 m3/h, col·locat				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,333 h	23,33	7,77	
BP7ZA131		Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19", amb 3 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 400 m3/h	1,000 u	178,60	178,60	
A%AUX0010100		Despeses auxiliars mà d'obra	0,078 %	1,00	0,08	
		TOTAL PARTIDA				**186,45**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VUITANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-CINC CÉNTIMS				
16.04	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 F/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament				
A012M000		Oficial 1a muntador	3,500 h	23,33	81,66	
A013M000		Ajudant muntador	0,167 h	20,15	3,37	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BP7Z1D58		Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 F/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables	1,000 u	149,83	149,83	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,850 %	1,50	1,28	
		TOTAL PARTIDA				**236,14**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb CATORZE CÉNTIMS

16.05 u Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat

A012M000		Oficial 1a muntador	2,000 h	23,33	46,66	
A013M000		Ajudant muntador	2,000 h	20,15	40,30	
BP7E1E10		Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V	1,000 u	213,65	213,65	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,870 %	1,50	1,31	
		TOTAL PARTIDA				**301,92**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS UN EUROS amb NORANTA-DOS CÉNTIMS

16.06 u Regleta d'alimentació fixa, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19", d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament

A012M000		Oficial 1a muntador	0,167 h	23,33	3,90	
A013M000		Ajudant muntador	0,167 h	20,15	3,37	
BP7ZE091		Regleta d'alimentació fixa, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19", d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal	1,000 u	52,03	52,03	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,073 %	1,50	0,11	
		TOTAL PARTIDA				**59,41**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-NOU EUROS amb QUARANTA-UN CÉNTIMS

16.07 m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal, amb connector mascle RJ45 a les puntes.

A012M000		Oficial 1a muntador	0,015 h	23,33	0,35	
A013M000		Ajudant muntador	0,015 h	20,15	0,30	
BPI434610		Fuetó de cable per a transmissió de dades amb	*x 1,05* 1,000 m	0,58	0,61	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		conductors de coure, de 4 parells, 50 cm, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb connector mascle RJ45 a les puntes, per a connectar elements armari comunicacions					
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,007 %	1,50	0,01	
			TOTAL PARTIDA				**1,27**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT-I-SET CÉNTIMS

16.08 m Tub flexible corrugat, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, 61 mm diàmetre interior, propagador de la flama, IP54, resistència a compressió de 450 N. Muntat en rasa.

A012H000		Oficial 1a electricista		0,016 h	23,33	0,37	
A013H000		Ajudant electricista		0,020 h	20,13	0,40	
BG222A75		Tub flexible corrugat, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, 61 mm diàmetre interior, propagador de la flama, IP54, resistència a compressió de 450 N.	*x 1,02*	1,000 m	2,30	2,35	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
			TOTAL PARTIDA				**3,13**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRETZE CÉNTIMS

16.09 m Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

A012H000		Oficial 1a electricista		0,016 h	23,33	0,37	
A013H000		Ajudant electricista		0,020 h	20,13	0,40	
BG222A10		Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000 m	0,51	0,52	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
			TOTAL PARTIDA				**1,30**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb TRENTA CÉNTIMS

16.10 m Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

A012H000		Oficial 1a electricista		0,016 h	23,33	0,37	
A013H000		Ajudant electricista		0,020 h	20,13	0,40	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BG222710		Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000 m	0,19	0,19	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
					TOTAL PARTIDA		**0,97**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb NORANTA-SET CÉNTIMS

16.11 u Punt d'acces inalambric a 2,4 GHz, compatible amb norma IEEE 802.11 b/g/n, amb antena omnidireccional de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE segons norma IEE 802.3 af, per a ús interior, instal.lat superficialment i connectat. Els punts d'accés inalàmbric hauran de ser del tipus CISCO AIR-CAP2702I-E-K9, o equivalent.

A012M000	Oficial 1a muntador	4,000 h	23,33	93,32	
A013M000	Ajudant muntador	4,000 h	20,15	80,60	
BP7EW100	Punt d'acces inalambric a 2,4 GHz, compatible norma IEEE 802.11 b/g/n, amb antena omnidireccional de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE segons norma IEE 802.3 af, per a ús interior	1,000 u	135,07	135,07	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,739 %	1,50	2,61	
			TOTAL PARTIDA		**311,60**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS ONZE EUROS amb SEIXANTA CÉNTIMS

16.12 u Fuetó RJ45-RJ45, cat 6 UTP 0.5m longitud, ref. CL60U de Simon connect o equivalent

PSIMCL60U	Fuetó RJ45-RJ45 cat 6 UTP 0.5m	1,000 u	6,27	6,27	
			TOTAL PARTIDA		**6,27**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb VINT-I-SET CÉNTIMS

16.13 m Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 8 fibres del tipus multimode 62,5/125, estructura interior monotub (estructura folgada) reblerta de gel hidròfug, protecció interior de kevlar, amb coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda i no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, instal·lat

A012M000	Oficial 1a muntador	0,050 h	23,33	1,17	
A013M000	Ajudant muntador	0,050 h	20,15	1,01	
BP4A6820	Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 8 fibres del tipus multimode 62,5/125, estructura interior monotub (estructura folgada) reblerta de gel hidròfug, protecció interior de kevlar, amb coberta de poliolefina de baixa emissió de fums i opacitat reduïda i no propagador de la flama segons UNE-EN	1,000 m	7,98	7,98	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		60332-1-2					
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,022 %	1,50	0,03	
					TOTAL PARTIDA		**10,19**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb DINOU CÉNTIMS

16.14 u Distribuidor per a unions de fibra òptica, amb capacitat per a 24 connectors del tipus SC, muntat superficialment

A012M000	Oficial 1a muntador		4,000 h	23,33	93,32	
A013M000	Ajudant muntador		0,167 h	20,15	3,37	
BP7Z83F0	Distribuidor per a unions de fibra òptica, amb capacitat per a 24 connectors del tipus SC, per a fixació mural		1,000 u	100,08	100,08	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra		0,967 %	1,50	1,45	
				TOTAL PARTIDA		**198,22**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT NORANTA-VUIT EUROS amb VINT-I-DOS CÉNTIMS

16.15 u Caixa de fibra òptica fixa, extraïble, per a terminació directe, per a 12 connector SC duplex, d'1 unitat d'alçària, per a armaris rack 19", fixada mecànicament

A012M000	Oficial 1a muntador		0,167 h	23,33	3,90	
A013M000	Ajudant muntador		0,167 h	20,15	3,37	
BP7Z38B1	Caixa de fibra òptica fixa, extraïble, per a terminació directe, per a 12 connector SC duplex, d'1 unitat d'alçària, per a armaris rack 19"		1,000 u	57,19	57,19	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra		0,073 %	1,50	0,11	
				TOTAL PARTIDA		**64,57**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-SET CÉNTIMS

16.16 m Cable per a transmissió de dades USB 3.0 tipus A amb connextors mascle a les puntes, instal.lat dins de tub

A013M000	Ajudant muntador		0,015 h	20,15	0,30	
BPIUSB5	Cable per a transmissió de dades USB 3.0 tipus A amb connextors mascle a les puntes, instal.lat dins de tub	*x 1,05*	1,000 m	2,20	2,31	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra		0,003 %	1,50	0,00	
				TOTAL PARTIDA		**2,61**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb SEIXANTA-UN CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI - el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
16.17	m	Cable per a transmissió de dades HDMI 2.0 tipus A, 60Hz (4k) amb connextors mascle a les puntes, instal.lat dins de tub					
A013M000		Ajudant muntador		0,015 h	20,15	0,30	
BPIHDMI		Cable per a transmissió de dades HDMI 2.0 tipus A, 60Hz (4k) amb connextors mascle a les puntes, instal.lat dins de tub	*x 1,05*	1,000 m	1,60	1,68	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,003 %	1,50	0,00	
				TOTAL PARTIDA			**1,98**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb NORANTA-VUIT CÉNTIMS

16.18	m	Cable Canon XLR balancejat de 3 pins					
A013M000		Ajudant muntador		0,015 h	20,15	0,30	
BPIXLR		Cable Canon XLR balancejat de 3 pins	*x 1,05*	1,000 m	1,35	1,42	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,003 %	1,50	0,00	
				TOTAL PARTIDA			**1,72**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SETANTA-DOS CÉNTIMS

16.19	m	Connector Canon XLR femella de 3 pins					
A013M000		Ajudant muntador		0,015 h	20,15	0,30	
BPIXLRF		Cable Canon XLR balancejat de 3 pins	*x 1,05*	1,000 m	1,05	1,10	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,003 %	1,50	0,00	
				TOTAL PARTIDA			**1,40**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb QUARANTA CÉNTIMS

16.20	u	Certificació de punts de treball cablejat estructurat cat.6 U/UTP, segons norma ISO 11801, per empresa acreditada.					
A0121000		Oficial 1a		0,250 h	22,58	5,65	
				TOTAL PARTIDA			**5,65**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb SEIXANTA-CINC CÉNTIMS

16.21	u	Etiquetat dels punts de connexió RJ45 del cablejat de veu i dades, segons procediment del Departament de Coneixement i Qualitat de la Diputació de Tarragona.					
A013H000		Ajudant electricista		0,050 h	20,13	1,01	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**1,01**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb UN CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
17		**INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA**				
17.01	u	Partida alçada a justificar per al desmuntatge de la instal.lació elèctrica existent en les zones a reformar, depositant-la en contenidors adequats.				
A013H000		Ajudant electricista	1,000 h	20,13	20,13	
A012H000		Oficial 1a electricista	1,000 h	23,33	23,33	
		TOTAL PARTIDA				**43,46**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-SIS CÉNTIMS						
17.02	u	Partida alçada a justificar per al desmuntatge de la instal.lació elèctrica existent en les zones a reformar, depositant-la en contenidors adequats.				
A013H000		Ajudant electricista	1,000 h	20,13	20,13	
A012H000		Oficial 1a electricista	1,000 h	23,33	23,33	
		TOTAL PARTIDA				**43,46**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-SIS CÉNTIMS						
17.03	u	Partida alçada a justificar per a la identificació de les línies que surten dels quadres elèctrics existents i que alimenten circuits d'altres zones que no es reformen.				
A013H000		Ajudant electricista	1,000 h	20,13	20,13	
A012H000		Oficial 1a electricista	1,000 h	23,33	23,33	
		TOTAL PARTIDA				**43,46**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-SIS CÉNTIMS						
17.04	u	Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 120 mòduls en 5 fileres, dim 900x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13815 amb porta opaca ref. PRA16524 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,100 h	23,33	2,33	
A013H000		Ajudant electricista	0,100 h	20,13	2,01	
BGW12000		Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	1,000 u	4,88	4,88	
BGIPRA13815		Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 120 mòduls en 5 fileres, dim 900x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13815 amb porta opaca ref. PRA16524 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.	1,000 u	337,22	337,22	
BGIPRA16524		Porta cega Pragma 18 ref. PRA16524 de Schneider, o equivalent.	1,000 u	98,70	98,70	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,043 %	1,50	0,06	

TOTAL PARTIDA..... 445,20

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS QUARANTA-CINC EUROS amb VINT CÉNTIMS

17.05 u Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 96 mòduls en 4 fileres, dim 750x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13814 amb porta opaca ref. PRA16424 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,100 h	23,33	2,33	
A013H000	Ajudant electricista	0,100 h	20,13	2,01	
BGW12000	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	1,000 u	4,88	4,88	
BGIPRA13814	Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 96 mòduls en 4 fileres, dim 750x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13814 amb porta opaca ref. PRA16424 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.	1,000 u	295,63	295,63	
BGIPRA16424	Porta cega Pragma 24 ref. PRA16424 de Schneider, o equivalent.	1,000 u	95,12	95,12	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,043 %	1,50	0,06	

TOTAL PARTIDA..... 400,03

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS EUROS amb TRES CÉNTIMS

17.06 u Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 72 mòduls en 3 fileres, dim 600x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13813 amb porta opaca ref. PRA16324 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,100 h	23,33	2,33	
A013H000	Ajudant electricista	0,100 h	20,13	2,01	
BGW12000	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	1,000 u	4,88	4,88	
BGIPRA13813	Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 72 mòduls en 3 fileres, dim 600x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13813 amb porta opaca ref. PRA16324 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.	1,000 u	221,88	221,88	
BGIPRA16324	Porta cega Pragma 24 ref. PRA16324 de Schneider, o equivalent.	1,000 u	82,50	82,50	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,043 %	1,50	0,06	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA.....		**313,66**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS TRETZE EUROS amb SEIXANTA-SIS CÉNTIMS

17.07 u Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 36 mòduls en 2 fileres, dim 450x426x125 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA10262 amb porta opaca ref. PRA16218 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,100 h	23,33	2,33
A013H000	Ajudant electricista	0,100 h	20,13	2,01
BGW12000	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	1,000 u	4,88	4,88
BGIPRA10262	Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 36 mòduls en 2 fileres, dim 450x426x125 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA10262 amb porta opaca ref. PRA16218 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.	1,000 u	39,45	39,45
BGIPRA16218	Porta cega Pragma 18 ref. PRA16218 de Schneider, o equivalent.	1,000 u	17,55	17,55
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,043 %	1,50	0,06
			TOTAL PARTIDA.....	**66,28**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-SIS EUROS amb VINT-I-VUIT CÉNTIMS

17.08 u Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 48 mòduls en 2 fileres, dim 450x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13812 amb porta opaca ref. PRA16224 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,100 h	23,33	2,33
A013H000	Ajudant electricista	0,100 h	20,13	2,01
BGW12000	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	1,000 u	4,88	4,88
BGIPRA13812	Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 48 mòduls en 2 fileres, dim 450x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13812 amb porta opaca ref. PRA16224 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.	1,000 u	194,31	194,31
BGIPRA16224	Porta cega Pragma 24 ref. PRA16224 de Schneider, o equivalent.	1,000 u	65,83	65,83
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,043 %	1,50	0,06

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**269,42**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS amb QUARANTA-DOS CÉNTIMS

17.09 u Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 144 mòduls en 6 fileres, dim 1050x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13816 amb porta opaca ref. PRA16624 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,100 h	23,33	2,33	
A013H000	Ajudant electricista	0,100 h	20,13	2,01	
BGW12000	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	1,000 u	4,88	4,88	
BGIPRA13816	Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 144 mòduls en 6 fileres, dim 1050x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13816 amb porta opaca ref. PRA16624 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.	1,000 u	365,75	365,75	
BGIPRA16624	Porta cega Pragma 24 ref. PRA16624 de Schneider, o equivalent.	1,000 u	107,47	107,47	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,043 %	1,50	0,06	
		TOTAL PARTIDA			**482,50**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS VUITANTA-DOS EUROS amb CINQUANTA CÉNTIMS

17.10 u Caixa envoltant modular de tecnoplàstic, per a 18 mòduls en 1 filera, dim 376x228x103 mm, segons norma UNE-EN 60439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie Mini PRAGMA, ref. MIP10118T amb porta transparent de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,100 h	23,33	2,33	
A013H000	Ajudant electricista	0,100 h	20,13	2,01	
BGW12000	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	1,000 u	4,88	4,88	
BGIPRA10262	Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 36 mòduls en 2 fileres, dim 450x426x125 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA10262 amb porta opaca ref. PRA16218 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.	1,000 u	39,45	39,45	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,043 %	1,50	0,06	
		TOTAL PARTIDA			**48,73**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-TRES CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
17.11	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,100 h	23,33	2,33	
A013H000		Ajudant electricista		0,150 h	20,13	3,02	
BG380900		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	*x 1,02*	1,000 m	1,29	1,32	
BGW38000		Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus		1,000 u	0,33	0,33	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,054 %	1,50	0,08	
					TOTAL PARTIDA		**7,08**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb VUIT CÉNTIMS

17.12	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,266 h	23,33	6,21	
A013H000		Ajudant electricista		0,266 h	20,13	5,35	
BGD14210		Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard		1,000 u	7,93	7,93	
BGYD1000		Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra		1,000 u	4,12	4,12	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,116 %	1,50	0,17	
					TOTAL PARTIDA		**23,78**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb SETANTA-VUIT CÉNTIMS

17.13	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,250 h	23,33	5,83	
A013H000		Ajudant electricista		0,250 h	20,13	5,03	
BGDZ1102		Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment		1,000 u	22,01	22,01	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,109 %	1,50	0,16	
					TOTAL PARTIDA		**33,03**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb TRES CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
17.14	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar, de 630A d'intensitat assignada a 40ºC, tipus NSX630 ref. LV432894 de Schenider, o equivalent.				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,100 h	23,33	2,33	
A013H000		Ajudant electricista	0,100 h	20,13	2,01	
BGW41000		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	0,39	0,39	
BGINSX630		Interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar, de 630A d'intensitat assignada a 40ºC, tipus NSX630 ref. LV432894 de Schenider, o equivalent.	1,000 u	4.005,79	4.005,79	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,043 %	1,50	0,06	
		TOTAL PARTIDA.....				**4.010,58**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE MIL DEU EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÉNTIMS

17.15	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar, de 400A d'intensitat assignada a 40ºC, Ip 34kA, 380/415V, regulable 0.7...1 In, tipus NSX400 ref. LV432694 de Schenider, o equivalent.				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,100 h	23,33	2,33	
A013H000		Ajudant electricista	0,100 h	20,13	2,01	
BGW41000		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	0,39	0,39	
BGINSX400		Interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar, de 400A d'intensitat assignada a 40ºC, Ip 34kA, 380/415V, regulable 0.7...1 In, tipus NSX400 ref. LV432694 de Schenider, o equivalent.	1,000 u	3.250,30	3.250,30	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,043 %	1,50	0,06	
		TOTAL PARTIDA.....				**3.255,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES MIL DOS-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS amb NOU CÉNTIMS

17.16	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar, de250A d'intensitat assignada a 40ºC, Ip 34kA, 380/415V, regulable 0.7...1 In, tipus NSX250 ref. LV431640 de Schenider, o equivalent.				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,100 h	23,33	2,33	
A013H000		Ajudant electricista	0,100 h	20,13	2,01	
BGW41000		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	0,39	0,39	
BGINSX250		Interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar, de250A d'intensitat assignada a 40ºC, Ip 34kA, 380/415V, regulable 0.7...1 In, tipus NSX250 ref. LV431640 de Schenider, o equivalent.	1,000 u	2.653,16	2.653,16	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,043 %	1,50	0,06	
				TOTAL PARTIDA		**2.657,95**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS MIL SIS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS amb NORANTA-CINC CÉNTIMS

17.17 u Limitador de sobretensions transitòries, 3F+N 240/400V, Imax 40kA, Up 2.5kV, In 20kA, ref. A9L16294 de Schneider, o equivalent.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,150 h	23,33	3,50	
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	20,13	3,02	
BGW42000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 u	0,35	0,35	
BGI16569	Limitador de sobretensions transitòries, 3F+N 240/400V, Imax 40kA, Up 2.5kV, In 20kA, ref. A9L16294 de Schneider, o equivalent.	1,000 u	354,60	354,60	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,065 %	1,50	0,10	
			TOTAL PARTIDA		**361,57**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SEIXANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-SET CÉNTIMS

17.18 u Limitador de sobretensions permanents, relé de control de tensions ref. RM35UB3 de Schenider, o equivalent.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,015 h	23,33	0,35	
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	20,13	3,02	
BGW42000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 u	0,35	0,35	
BGIRM35UB3N30	Limitador de sobretensions permanents, relé de control de tensions ref. RM35UB3 de Schenider, o equivalent.	1,000 u	296,56	296,56	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,034 %	1,50	0,05	
			TOTAL PARTIDA		**300,33**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS EUROS amb TRENTA-TRES CÉNTIMS

17.19 u Interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar, de 200A, regulable 0.7...1In, d'intensitat assignada a 40ºC, tipus NSX200 ref. LV431641 de Schenider, o equivalent.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,100 h	23,33	2,33	
A013H000	Ajudant electricista	0,100 h	20,13	2,01	
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors	1,000 u	0,39	0,39	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		magnetotèrmics				
BGINSX200		Interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar, de 200A, regulable 0.7...1In, d'intensitat assignada a 40ºC, tipus NSX200 ref. LV431641 de Schenider, o equivalent.	1,000 u	1.120,95	1.120,95	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,043 %	1,50	0,06	
		TOTAL PARTIDA				**1.125,74**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL CENT VINT-I-CINC EUROS amb SETANTA-QUATRE CÉNTIMS

17.20 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 100 A d'intensitat nominal, corba C, 230/400V, classe 2, 4P, de 36kA de poder de tall segons UNE 60947-2, de 3 passos de 9 mm, model NG125N ref. 18660 de Schneider, oequivalent.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,100 h	23,33	2,33	
A013H000	Ajudant electricista	0,100 h	20,13	2,01	
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	0,39	0,39	
BGI18660	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 100 A d'intensitat nominal, corba C, 230/400V, classe 2, 4P, de 36kA de poder de tall segons UNE 60947-2, de 3 passos de 9 mm, model NG125N ref. 18660 de Schneider, oequivalent.	1,000 u	394,20	394,20	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,043 %	1,50	0,06	
	TOTAL PARTIDA				**398,99**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS amb NORANTA-NOU CÉNTIMS

17.21 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, corba C, 230/400V, classe 2, 4P, de 6kA de poder de tall segons UNE 6101-C, de 2 passos de 9 mm, ref. A9K24463 de Schneider, oequivalent.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,100 h	23,33	2,33	
A013H000	Ajudant electricista	0,100 h	20,13	2,01	
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	0,39	0,39	
BGIA9K24463	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, corba C, 230/400V, classe 2, 4P, de 6kA de poder de tall segons UNE 6101-C, de 2 passos de 9 mm, ref. A9K24463 de Schneider, oequivalent.	1,000 u	386,03	386,03	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,043 %	1,50	0,06	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA		**390,82**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS NORANTA EUROS amb VUITANTA-DOS CÉNTIMS

17.22 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, corba C, 230/400V, classe 2, 4P, de 6kA de poder de tall segons UNE 6101-C, de 2 passos de 9 mm, ref. A9K24450 de Schneider, oequivalent.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,100	h	23,33	2,33
A013H000	Ajudant electricista	0,100	h	20,13	2,01
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	u	0,39	0,39
BGIA9K24450	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, corba C, 230/400V, classe 2, 4P, de 6kA de poder de tall segons UNE 6101-C, de 2 passos de 9 mm, ref. A9K24450 de Schneider, oequivalent.	1,000	u	363,46	363,46
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,043	%	1,50	0,06
				TOTAL PARTIDA	**368,25**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS amb VINT-I-CINC CÉNTIMS

17.23 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, corba C, 230/400V, classe 2, 4P, de 6kA de poder de tall segons UNE 6101-C, de 2 passos de 9 mm, ref. A9K17425 de Schneider, oequivalent.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,100	h	23,33	2,33
A013H000	Ajudant electricista	0,100	h	20,13	2,01
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	u	0,39	0,39
BGIA9K17425	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, corba C, 230/400V, classe 2, 4P, de 6kA de poder de tall segons UNE 6101-C, de 2 passos de 9 mm, ref. A9K17425 de Schneider, oequivalent.	1,000	u	137,41	137,41
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,043	%	1,50	0,06
				TOTAL PARTIDA	**142,20**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-DOS EUROS amb VINT CÉNTIMS

17.24 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

A012H000	Oficial 1a electricista	0,200	h	23,33	4,67
A013H000	Ajudant electricista	0,200	h	20,13	4,03

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BG415A99		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	10,12	10,12	
BGW41000		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	0,39	0,39	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,087 %	1,50	0,13	
				TOTAL PARTIDA		**19,34**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb TRENTA-QUATRE CÉNTIMS

17.25 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

A012H000	Oficial 1a electricista	0,200 h	23,33	4,67	
A013H000	Ajudant electricista	0,200 h	20,13	4,03	
BG415A9B	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	10,29	10,29	
BGW41000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	0,39	0,39	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,087 %	1,50	0,13	
			TOTAL PARTIDA		**19,51**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb CINQUANTA-UN CÉNTIMS

17.26 u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

A012H000	Oficial 1a electricista	0,350 h	23,33	8,17	
A013H000	Ajudant electricista	0,200 h	20,13	4,03	
BG42129H	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	23,81	23,81	
BGW42000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 u	0,35	0,35	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,122 %	1,50	0,18	
				TOTAL PARTIDA		**36,54**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÉNTIMS

17.27 u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 100 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

A012H000	Oficial 1a electricista	0,100 h	23,33	2,33	
A013H000	Ajudant electricista	0,100 h	20,13	2,01	
BGW42000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 u	0,35	0,35	
BGIA9R14491	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 100 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000 u	699,66	699,66	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,043 %	1,50	0,06	
			TOTAL PARTIDA		**704,41**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET-CENTS QUATRE EUROS amb QUARANTA-UN CÉNTIMS

17.28 u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

A012H000	Oficial 1a electricista	0,100 h	23,33	2,33	
A013H000	Ajudant electricista	0,100 h	20,13	2,01	
BGW42000	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 u	0,35	0,35	
BGIA9R84463	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000 u	418,34	418,34	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,043 %	1,50	0,06	
			TOTAL PARTIDA		**423,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS VINT-I-TRES EUROS amb NOU CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
17.29	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,100 h	23,33	2,33	
A013H000		Ajudant electricista	0,100 h	20,13	2,01	
BGW42000		Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 u	0,35	0,35	
BGIA9R84440		Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000 u	317,28	317,28	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,043 %	1,50	0,06	
		TOTAL PARTIDA				**322,03**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VINT-I-DOS EUROS amb TRES CÉNTIMS

17.30	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,100 h	23,33	2,33	
A013H000		Ajudant electricista	0,100 h	20,13	2,01	
BGW42000		Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 u	0,35	0,35	
BGIA9R24240		Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	203,20	203,20	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,043 %	1,50	0,06	
		TOTAL PARTIDA				**207,95**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SET EUROS amb NORANTA-CINC CÉNTIMS

17.31	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 95 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub				
A012H000		Oficial 1a electricista	0,090 h	23,33	2,10	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A013H000		Ajudant electricista		0,090 h	20,13	1,81	
BG3151C0		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 95 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	*x 1,02*	1,000 m	11,84	12,08	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,039 %	1,50	0,06	
				TOTAL PARTIDA			**16,05**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb CINC CÉNTIMS

17.32 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

A012H000		Oficial 1a electricista		0,065 h	23,33	1,52	
A013H000		Ajudant electricista		0,065 h	20,13	1,31	
BG3151A0		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	*x 1,02*	1,000 m	6,34	6,47	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,028 %	1,50	0,04	
				TOTAL PARTIDA			**9,34**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb TRENTA-QUATRE CÉNTIMS

17.33 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

A012H000		Oficial 1a electricista		0,050 h	23,33	1,17	
A013H000		Ajudant electricista		0,050 h	20,13	1,01	
BG315180		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	*x 1,02*	1,000 m	3,50	3,57	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,022 %	1,50	0,03	
				TOTAL PARTIDA			**5,78**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb SETANTA-VUIT CÉNTIMS

17.34 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

A012H000		Oficial 1a electricista		0,040 h	23,33	0,93	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A013H000		Ajudant electricista		0,040 h	20,13	0,81	
BG315160		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	*x 1,02*	1,000 m	1,59	1,62	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,017 %	1,50	0,03	
				TOTAL PARTIDA			**3,39**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÉNTIMS

17.35 m Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

A012H000		Oficial 1a electricista		0,015 h	23,33	0,35	
A013H000		Ajudant electricista		0,015 h	20,13	0,30	
BG32B120		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	*x 1,02*	1,000 m	0,24	0,24	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,007 %	1,50	0,01	
				TOTAL PARTIDA			**0,90**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb NORANTA CÉNTIMS

17.36 m Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

A012H000		Oficial 1a electricista		0,015 h	23,33	0,35	
A013H000		Ajudant electricista		0,015 h	20,13	0,30	
BG32B130		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	*x 1,02*	1,000 m	0,38	0,39	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,007 %	1,50	0,01	
				TOTAL PARTIDA			**1,05**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb CINC CÉNTIMS

17.37 m Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

A012H000		Oficial 1a electricista		0,015 h	23,33	0,35	
A013H000		Ajudant electricista		0,015 h	20,13	0,30	
BG32B140		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS),	*x 1,02*	1,000 m	0,57	0,58	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums					
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,007 %	1,50	0,01	
				TOTAL PARTIDA			**1,24**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT-I-QUATRE CÉNTIMS

17.38 m Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

A012H000		Oficial 1a electricista		0,040 h	23,33	0,93	
A013H000		Ajudant electricista		0,040 h	20,13	0,81	
BG32B150		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	*x 1,02*	1,000 m	0,82	0,84	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,017 %	1,50	0,03	
				TOTAL PARTIDA			**2,61**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb SEIXANTA-UN CÉNTIMS

17.39 m Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

A012H000		Oficial 1a electricista		0,040 h	23,33	0,93	
A013H000		Ajudant electricista		0,040 h	20,13	0,81	
BG32B160		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	*x 1,02*	1,000 m	1,40	1,43	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,017 %	1,50	0,03	
				TOTAL PARTIDA			**3,20**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb VINT CÉNTIMS

17.40 m Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 16 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

A012H000		Oficial 1a electricista		0,050 h	23,33	1,17	
A013H000		Ajudant electricista		0,050 h	20,13	1,01	
BG32B170		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 16 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	*x 1,02*	1,000 m	2,11	2,15	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,022 %	1,50	0,03	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA				**4,36**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb TRENTA-SIS CÉNTIMS

17.41 m Tub flexible corrugat de PVC, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

A012H000	Oficial 1a electricista		0,016 h	23,33	0,37	
A013H000	Ajudant electricista		0,020 h	20,13	0,40	
BGI222B10	Tub flexible corrugat de PVC, de 60 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000 m	0,62	0,63	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
		TOTAL PARTIDA				**1,41**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb QUARANTA-UN CÉNTIMS

17.42 m Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

A012H000	Oficial 1a electricista		0,016 h	23,33	0,37	
A013H000	Ajudant electricista		0,020 h	20,13	0,40	
BG222A10	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000 m	0,51	0,52	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
		TOTAL PARTIDA				**1,30**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb TRENTA CÉNTIMS

17.43 m Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

A012H000	Oficial 1a electricista		0,016 h	23,33	0,37	
A013H000	Ajudant electricista		0,020 h	20,13	0,40	
BG222910	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000 m	0,38	0,39	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
				TOTAL PARTIDA			**1,17**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb DISSET CÉNTIMS

17.44 m Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

A012H000	Oficial 1a electricista		0,016 h	23,33	0,37	
A013H000	Ajudant electricista		0,020 h	20,13	0,40	
BG222810	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000 m	0,25	0,26	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
			TOTAL PARTIDA			**1,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

17.45 m Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

A012H000	Oficial 1a electricista		0,016 h	23,33	0,37	
A013H000	Ajudant electricista		0,020 h	20,13	0,40	
BG222710	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000 m	0,19	0,19	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
			TOTAL PARTIDA			**0,97**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb NORANTA-SET CÉNTIMS

17.46 m Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

A012H000	Oficial 1a electricista		0,016 h	23,33	0,37	
A013H000	Ajudant electricista		0,020 h	20,13	0,40	
BG222510	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a	*x 1,02*	1,000 m	0,14	0,14	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V				
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,008 %	1,50	0,01	
				TOTAL PARTIDA.....		**0,92**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb NORANTA-DOS CÉNTIMS

17.47 m Safata metàl·lica reixa d'acer electrosoldat 60x150, ref. R0615Z3 model VIAFIL de Interflex, o equivalent. Inclou els elements de suport. Tot muntat i instal.lat.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,258 h	23,33	6,02	
A013H000	Ajudant electricista	0,096 h	20,13	1,93	
BGIR0615Z3	Safata metàl·lica reixa d'acer electrosoldat 60x150, ref. R0615Z3 model VIAFIL de Interflex, o equivalent. Inclou els elements de suport. Tot muntat i instal.lat.	1,000 m	3,44	3,44	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,080 %	1,50	0,12	
			TOTAL PARTIDA.....		**11,51**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb CINQUANTA-UN CÉNTIMS

17.48 m Safata metàl·lica reixa d'acer electrosoldat 60x300, ref. R0630Z3 model VIAFIL de Interflex, o equivalent. Inclou els elements de suport. Tot muntat i instal.lat.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,258 h	23,33	6,02	
A013H000	Ajudant electricista	0,096 h	20,13	1,93	
BGIR0630Z3	Safata metàl·lica reixa d'acer electrosoldat 60x300, ref. R0630Z3 model VIAFIL de Interflex, o equivalent. Inclou els elements de suport. Tot muntat i instal.lat.	1,000 m	6,18	6,18	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,080 %	1,50	0,12	
			TOTAL PARTIDA.....		**14,25**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb VINT-I-CINC CÉNTIMS

17.49 u Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat

A012H000	Oficial 1a electricista	0,150 h	23,33	3,50	
A013H000	Ajudant electricista	0,133 h	20,13	2,68	
BG621193	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000 u	3,85	3,85	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,062 %	1,50	0,09	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**10,12**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb DOTZE CÉNTIMS

17.50 u Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada

A012H000	Oficial 1a electricista	0,150 h	23,33	3,50
A013H000	Ajudant electricista	0,133 h	20,13	2,68
BG631153	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	1,000 u	4,29	4,29
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,062 %	1,50	0,09
	TOTAL PARTIDA			**10,56**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb CINQUANTA-SIS CÉNTIMS

17.51 u Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada

A012H000	Oficial 1a electricista	0,020 h	23,33	0,47
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	20,13	0,40
BG611020	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,000 u	1,09	1,09
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,009 %	1,50	0,01
	TOTAL PARTIDA			**1,97**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb NORANTA-SET CÉNTIMS

17.52 u Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat

A012H000	Oficial 1a electricista	0,030 h	23,33	0,70
A013H000	Ajudant electricista	0,016 h	20,13	0,32
BG671113	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	1,000 u	2,35	2,35
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,010 %	1,50	0,02
	TOTAL PARTIDA			**3,39**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRENTA-NOU CÉNTIMS

17.53 u Detector de moviment amb desconnexió entre 10seg i 5min, càrrega màx 1000W incandescència i 300W halògens, radi detecció 3,5m a 360º, instal.lació al sostre, alimenatció 230V amb conductors unipolars tipus H07V-R d'1,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 16mm, en execució encastada o superficial, inclós p.p. de caixes de derivació i ajudes del ram de paleta.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A012H000		Oficial 1a electricista		0,200 h	23,33	4,67	
A013H000		Ajudant electricista		0,200 h	20,13	4,03	
BGI8716N		Detector de moviment amb desconnexió entre 10seg i 5min, càrrega màx 1000W incandescència i 300W halògens, radi detecció 3,5m a 360º, instal.lació al sostre, alimenatció 230V, ref. 8716N SM de Schneider Electric, o equivalent.		1,000 u	59,89	59,89	
BGI2715		Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V		4,000 m	0,18	0,72	
BG32B120		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	*x 1,02*	8,000 m	0,24	1,96	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,087 %	1,50	0,13	
				TOTAL PARTIDA			**71,40**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-UN EUROS amb QUARANTA CÉNTIMS

17.54 u Interruptor manual en càrrega de 20A, 250V, monopolar, fixat a pressió en caixa o armari. Inclou p.p. petit material.

A012H000		Oficial 1a electricista		0,200 h	23,33	4,67	
A013H000		Ajudant electricista		0,050 h	20,13	1,01	
BGW47000		Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals		1,000 u	0,37	0,37	
BGI15063		Interruptor manual en càrrega 20 A, (1P) amb pilot vermell		1,000 u	8,65	8,65	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,057 %	1,50	0,09	
				TOTAL PARTIDA			**14,79**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb SETANTA-NOU CÉNTIMS

17.55 u Interruptor amb sensor de lluminositat ajustable entre 3 y 2.000 lux, càrrega màxima 230V, 10a, cos fi 0,6, làmpades incandescents 2.300W, halògenes 230V CA 2.000W, càrrega capacitiva màxima 140uF, protecció IP54, ref. MTN544829 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat. Inclou p.p. muntatge.

A012H000		Oficial 1a electricista		0,200 h	23,33	4,67	
A013H000		Ajudant electricista		0,200 h	20,13	4,03	
A0122000		Oficial 1a paleta		0,150 h	22,58	3,39	
A0140000		Manobre		0,150 h	18,82	2,82	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BGIMTN544829		Detector de moviment amb desconnexió entre 10seg i 5min, càrrega màx 1000W incandescència i 300W halògens, radi detecció 3,5m a 360º, instal.lació al sostre, alimenatció 230V, ref. 8716N SM de Schneider Electric, o equivalent.		1,000 u	34,40	34,40	
BGI2715		Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V		4,000 m	0,18	0,72	
BG32B120		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	*x 1,02*	8,000 m	0,24	1,96	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,149 %	1,50	0,22	
					TOTAL PARTIDA.....		**52,21**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-DOS EUROS amb VINT-I-UN CÉNTIMS

17.56 u Caixa tipus 1:
Caixa encastada a taula amb tapa tipus Simon 400 color blanc. Inclou envoltant metàl.lica color blanc, amb respall per a pas de cables i joc de 2 grapes de fixació totalment metàl.liques i d'alta resistència. Per a instal.lar en taules amb gruixos de 19mm a 40mm des de la part superior.
Precablejat amb entrada d'energia mitjançant fuet aeri de 22 cm amb connector Wieland® de 3 pols termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs, amb 1 carregador 2xUSB (2.1A), 3 bases d'endolls Schuko color blanc de 16A 250V amb dispositiu de seguretat i una base RJ45 per a cable UTP tipus Simon 400 color blanc.
Ref. 44523000-130 i 40000085-30 de Simon connect, o equivalent.

PSIM44523000-130	Caixa encastada a taula amb tapa tipus Simon 400 color blanc. Inclou envoltant metàl.lica color blanc, amb respall per a pas de cables i joc de 2 grapes de fixació totalment metàl.liques i d'alta resistència. Per a instal.lar en taules amb gruixos de 19mm a 40mm des de la part superior. Precablejat amb entrada d'energia mitjançant fuet aeri de 22 cm amb connector Wieland® de 3 pols termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs, amb 1 carregador 2xUSB (2.1A), 3 bases d'endolls Schuko color blanc de 16A 250V amb dispositiu de seguretat tipus Simon 400 color blanco. Ref. 44523000-130 de Simon connect, o equivalent.	1,000 u	138,67	138,67
PSIM4000085-030	Placa plana amb tapa per a 1 connector RJ45, ref. 40000085, de Simon connect o equivalent.	1,000 u	2,18	2,18
PSIMCJ45U	Connector femella tipus RJ45 cat 6 UTP	1,000 u	8,55	8,55
A012H000	Oficial 1a electricista	0,250 h	23,33	5,83
A013J000	Ajudant lampista	0,250 h	20,13	5,03

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**160,26**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA EUROS amb VINT-I-SIS CÉNTIMS

17.57 u Caixa tipus 2:
Caixa encastada a taula amb tapa tipus Simon 400 color blanc. Inclou envoltant metàl.lica color blanc, amb aleta metàl.lica per a pas de cables i joc de 2 grapes de fixació totalment metàl.liques i d'alta resistència. Per a instal.lar en taules amb gruixos de 19mm a 40mm des de la part superior.
Precablejat amb entrada d'energia mitjançant fuet aeri de 22 cm amb connector Wieland® de 3 pols termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs, amb 2 bases d'endolls Schuko color blanc de 16A 250V amb dispositiu de seguretat i 2 bases d'endolls Schuko color vermell de 16A 250V amb dispositiu de seguretat i una base RJ45 per a cable UTP tipus Simon 400 color blanc.
Ref. 44501000-130 i 40000085-30 de Simon connect, o equivalent.

PSIM44501000-130B	Caixa encastada a taula amb tapa tipus Simon 400 color blanc. Inclou envoltant metàl.lica color blanc, amb aleta metàl.lica per a pas de cables i joc de 2 grapes de fixació totalment metàl.liques i d'alta resistència. Per a instal.lar en taules amb gruixos de 19mm a 40mm des de la part superior. Precablejat amb entrada d'energia mitjançant fuet aeri de 22 cm amb connector Wieland® de 3 pols termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs, amb 2 bases d'endolls Schuko color blanc de 16A 250V amb dispositiu de seguretat i 2 bases d'endolls Schuko color vermell de 16A 250V amb dispositiu de seguretat tipus Simon 400 color blanco. Ref. 44501000-130 de Simon connect, o equivalent.	1,000 u	138,67	138,67
PSIM4000085-030	Placa plana amb tapa per a 1 connector RJ45, ref. 40000085, de Simon connect o equivalent.	1,000 u	2,18	2,18
PSIMCJ45U	Connector femella tipus RJ45 cat 6 UTP	1,000 u	8,55	8,55
A012H000	Oficial 1a electricista	0,150 h	23,33	3,50
A013J000	Ajudant lampista	0,150 h	20,13	3,02
	TOTAL PARTIDA			**155,92**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-CINC EUROS amb NORANTA-DOS CÉNTIMS

17.58 u Caixa tipus 4:
Caixa encastada a taula amb tapa tipus Simon 400 color blanc. Inclou envoltant metàl.lica color blanc, amb aleta metàl.lica per a pas de cables i joc de 2 grapes de fixació totalment metàl.liques i d'alta resistència. Per a instal.lar en taules amb gruixos de 19mm a 40mm des de la part superior.
Precablejat amb entrada d'energia mitjançant fuet aeri de 22 cm amb connector Wieland® de 3 pols termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs, amb 2 bases d'endolls Schuko color blanc de 16A 250V amb dispositiu de seguretat, 2 plaques connector HDMI Tipus A femella-femella (ref. 40001194) amb fuet de 22 cm amb clipatge sense eines tipus Simon 400, 1 placa connector USB Tipus A femella-femella (ref. 40001191) amb fuet de 22 cm amb clipatge sense eines tipus Simon 400 i una base RJ45 per a cable UTP (ref. 40000085).
Ref. 46602000-130 de Simon connect, o equivalent.

PSIM46602000-130	Caixa encastada a taula amb tapa tipus Simon 400 color blanc. Inclou envoltant metàl.lica color blanc, amb aleta metàl.lica per a pas de cables i	1,000 u	112,05	112,05

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		joc de 2 grapes de fixació totalment metàl.liques i d'alta resistència. Per a instal.lar en taules amb gruixos de 19mm a 40mm des de la part superior. Precablejat amb entrada d'energia mitjançant fuet aeri de 22 cm amb connector Wieland® de 3 pols termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs, amb 3 bases d'endolls Schuko color blanc de 16A 250V amb dispositiu de seguretat Ref. 46602000-130 de Simon connect, o equivalent.				
PSIM40001194-030		Placa amb connector HDMI 2.0 4k, femella-femella, amb fuet de 22cm, ref. 40001194-030 de Simon Connect o equivalent.	2,000 u	32,04	64,08	
PSIM40001191-030		Placa amb connector USB 3.0, femella-femella, amb fuet de 22cm, ref. 40001191-030 de Simon Connect o equivalent.	1,000 u	30,00	30,00	
PSIM4000085-030		Placa plana amb tapa per a 1 connector RJ45, ref. 40000085, de Simon connect o equivalent.	1,000 u	2,18	2,18	
PSIMCJ45U		Connector femella tipus RJ45 cat 6 UTP	1,000 u	8,55	8,55	
A012H000		Oficial 1a electricista	0,450 h	23,33	10,50	
A013J000		Ajudant lampista	0,450 h	20,13	9,06	
				TOTAL PARTIDA.....		**236,42**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb QUARANTA-DOS CÉNTIMS

17.59 u Caixa tipus 5:
Caixa encastada paret amb 2 mòduls, acabat blanc, amb 1 base doble schuko embornament per tall 1 Click ® amb led, acabat blanc i amb 1 base 2 plaques de veu i dades amb una base RJ45 per a cable UTP, acabat blanc.
Ref. 51000202-030 de Simon connect, o equivalent.

PSIM51000202-030		Caixa encastada paret amb 2 mòduls, acabat blanc, amb 1 base doble schuko embornament per tall 1 Click ® amb led, acabat blanc i amb 1 base 2 plaques de veu i dades amb tapa per a 1 connector RJ45, acabat blanc. Ref. 51000202-030 de Simon connect, o equivalent.	1,000 u	26,86	26,86	
PSIM51020102-039		caixetí d'empotrar 2 módulos	1,000 u	5,41	5,41	
PSIMCJ45U		Connector femella tipus RJ45 cat 6 UTP	2,000 u	8,55	17,10	
A012H000		Oficial 1a electricista	1,040 h	23,33	24,26	
A013H000		Ajudant electricista	0,680 h	20,13	13,69	
PSIMPEQMAT		Petit material	1,000 u	0,36	0,36	
%NAAA0300		Costos indirectes.(s/total)	0,877 %	3,00	2,63	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**90,31**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA EUROS amb TRENTA-UN CÉNTIMS

17.60 u Caixa tipus 6:
Caixa encastada terra tècnic IP4X, de 3 mòduls per a instal.lació en terra tècnic (profunditat regulable de 90 a 120) en acabat gris (ref. 52052103-035) formada per 1 tapa embellidora enrasada en acabat gris (ref.52053103-035), 1 marc portamecanisme de 1 mòdul acabat blanc (inclòs), 2 bases doble schuko embornamiento por corte 1 Click ® con led, acabado blanc i 2 bases RJ45.
Fabricat en materials termoplàstics, autoextingibles i lliures d'halogens que garantitzen la no propagació de la flama per incendi així com la baixa toxicitat en el cas d'emissió de fums.
Disseny del producte realitzat sota els Requeriments de Seguretat de la Directiva 2006/95/CE (Baixa Tensió) mitjançant el compliment de la norma UNE-EN-60.670-23. Producte marcat CE.
Ref. 52006306-030 de la marca Simon Connect, serie Cima 500, o equivalent.

PSIM520063068-035	Caixa encastada terra tècnic IP4X, de 3 mòduls per a instal.lació en terra tècnic (profunditat regulable de 90 a 120) en acabat gris (ref. 52052103-035) formada per 1 tapa embellidora enrasada en acabat gris (ref.52053103-035), 1 marc portamecanisme de 1 mòdul acabat blanc (inclòs), 2 bases doble schuko embornamiento por corte 1 Click ® con led, acabado blanc i 2 bases RJ45. Fabricat en materials termoplàstics, autoextingibles i lliures d'halogens que garantitzen la no propagació de la flama per incendi així com la baixa toxicitat en el cas d'emissió de fums. Disseny del producte realitzat sota els Requeriments de Seguretat de la Directiva 2006/95/CE (Baixa Tensió) mitjançant el compliment de la norma UNE-EN-60.670-23. Producte marcat CE. Ref. 52006306-030 de la marca Simon Connect, serie Cima 500, o equivalent.	1,000 u	66,80	66,80
PSIM52053102-035	Tapa embellidora per caixa de paviment 2 mod.	1,000 u	5,73	5,73
PSIM52052103-030	Cubeta plàstic 3 mòduls	1,000 u	19,11	19,11
PSIMCJ45U	Connector femella tipus RJ45 cat 6 UTP	2,000 u	8,55	17,10
A012H000	Oficial 1a electricista	0,800 h	23,33	18,66
A013H000	Ajudant electricista	0,560 h	20,13	11,27
PSIMPEQMAT	Petit material	1,000 u	0,36	0,36
%NAAA0300	Costos indirectes.(s/total)	1,390 %	3,00	4,17
		TOTAL PARTIDA			**143,20**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-TRES EUROS amb VINT CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

17.61 u Caixa tipus 8:
Caixa encastar paret, IP4X de 4 mòduls (ref. 51020104-039) formada per un marc amb bastidors de 4 mòduls, acabado blanc (ref. 51010104-030), 2 Base doble schuko embornament per tall 1 Click ® amb led, acabat blanc (ref. 50010432-030), 2 Placa VD plana CG amb 1 cat. 6U blanc (ref. 50002085-030), 1 placa K45 1/2 mecanisme amb 1 USB tipus A femella, connexió amb cargol (ref.K128B/9), 1 Placa K45 1/2 mecanisme amb 1 connector HDMI tipus A, connexió femella-femella (ref.K129B/9), 2 Plaques K45 cega mig mecanisme (ref.K105/9) i 2 Plaques adaptadores individuals per a mecanisme K45 (ref.50012088-030).
Fabricat en materials termoplàstics, autoextingibles i lliures d'halogens que garantitzen la no propagació de la flama per incendi així com la baixa toxicitat en el cas d'emissió de fums.
Disseny del producte realitzat sota els Requeriments de Seguretat de la Directiva 2006/95/CE (Baixa Tensió) mitjançant el compliment de la norma UNE-EN-60.670-23. Producte marcat CE.
Totes les referències són de la marca Simon Connect, serie Cima 500, o equivalent.

PSIM51020104-039	Caixetí d'empotrar 4 módulos	1,000 u	12,08	12,08	
PSIM51010104-030	Marco i bastidores d'empotrar 4 módulos	1,000 u	13,08	13,08	
PSIM52052103-030	Cubeta plàstic 3 mòduls	2,000 u	19,11	38,22	
PSIM50002085-030	Placa VD plana CG amb 1 cat. 6U blanc	2,000 u	10,93	21,86	
PSIMK128B-9	Placa K45 1/2 mecanisme amb 1 USB tipus A femella, conexió mitjançant tornillo	1,000 u	14,99	14,99	
PSIMK129B-9	Placa K45 1/2 mecanisme amb 1 connector HDMI tipus A, conexió femella-femella	1,000 u	18,93	18,93	
PSIMK105-9	Placa K45 cega mig mecanisme	2,000 u	1,76	3,52	
PSIM50012088-030	Placa adaptadora individual per a mec. K45	2,000 u	1,74	3,48	
PSIMCJ45U	Connector femella tipus RJ45 cat 6 UTP	2,000 u	8,55	17,10	
A012H000	Oficial 1a electricista	0,560 h	23,33	13,06	
A013H000	Ajudant electricista	0,200 h	20,13	4,03	
PSIMPEQMAT	Petit material	1,000 u	0,36	0,36	
%NAAA0300	Costos indirectes.(s/total)	1,607 %	3,00	4,82	

TOTAL PARTIDA..... 165,53

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-TRES CÉNTIMS

17.62 u Caixa encastada terra IP4X, de 3 mòduls per a instal.lació en paviment (profunditat regulable de 70 a 100) en acabat gris (ref. 52052103-035) formada per 1 tapa embellidora enrasada en acabat gris (ref.52053103-035), 2 mòduls amb 4 bases doble RJ45 i un mòdul lliure amb borner per a connexió cables BT.
Fabricat en materials termoplàstics, autoextingibles i lliures d'halogens que garantitzen la no propagació de la flama per incendi així com la baixa toxicitat en el cas d'emissió de fums.
Disseny del producte realitzat sota els Requeriments de Seguretat de la Directiva 2006/95/CE (Baixa Tensió) mitjançant el compliment de la norma UNE-EN-60.670-23. Producte marcat CE.
Ref. 52050003-035 de la marca Simon Connect, serie Cima 500, o equivalent.

PSIM52050003-035	Caixa encastada terra tècnic IP4X, de 3 mòduls per a instal.lació en paviment (profunditat regulable de 70 a 100) en acabat gris (ref.	1,000 u	42,42	42,42	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		52052103-035) formada per 1 tapa embellidora enrasada en acabat gris (ref.52053103-035), 2 mòduls amb 4 bases doble RJ45 i un mòdul lliure amb regleta per a connexió cables BT. Fabricat en materials termoplàstics, autoextingibles i lliures d'halogens que garantitzen la no propagació de la flama per incendi així com la baixa toxicitat en el cas d'emissió de fums. Disseny del producte realitzat sota els Requeriments de Seguretat de la Directiva 2006/95/CE (Baixa Tensió) mitjançant el compliment de la norma UNE-EN-60.670-23. Producte marcat CE. Ref. 52050003-035 de la marca Simon Connect, serie Cima 500, o equivalent.				
PSIM52053102-035		Tapa embellidora per caixa de paviment 2 mod.	1,000 u	5,73	5,73	
PSIM52052103-030		Cubeta plàstic 3 mòduls	1,000 u	19,11	19,11	
PSIMCJ45U		Connector femella tipus RJ45 cat 6 UTP	1,000 u	8,55	8,55	
A012H000		Oficial 1a electricista	0,800 h	23,33	18,66	
A013H000		Ajudant electricista	0,560 h	20,13	11,27	
PSIMPEQMAT		Petit material	1,000 u	0,36	0,36	
%NAAA0300		Costos indirectes.(s/total)	1,061 %	3,00	3,18	
				TOTAL PARTIDA.....		**109,28**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT NOU EUROS amb VINT-I-VUIT CÉNTIMS

17.63	u	Caixa per a paviment (ref. 52802 de Unex o equivalent) amb tapa per a sortida de cables (ref. 51814 de Unex o equivalent) i guia de cables transparent d'1m (ref. 51602 de Unex o equivalent), tot muntat i instal.lat. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació.				
BGI52802U24X		Caixa per a paviment (ref. 52802 de Unex o equivalent)	1,000 u	17,73	17,73	
BGI51814U24X		Tapa per a fixació de guia articulada de sortida de cables (ref. 51814 de Unex o equivalent)	1,000 u	18,60	18,60	
BGI51602U24X		Guia de cables transparent d'1m (ref. 51602 de Unex o equivalent)	1,000 u	22,41	22,41	
PSIMCJ45U		Connector femella tipus RJ45 cat 6 UTP	1,000 u	8,55	8,55	
A012H000		Oficial 1a electricista	0,560 h	23,33	13,06	
A013H000		Ajudant electricista	0,200 h	20,13	4,03	
%NAAA0300		Costos indirectes.(s/total)	0,844 %	3,00	2,53	
				TOTAL PARTIDA.....		**86,91**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-SIS EUROS amb NORANTA-UN CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
17.64	u	Borner per a connexions a l'interior de caixa de paviment, de 6 elements i 16A. Inclou p.p. petit material per a la seva instal.lació.				
BGIBR0001		Borner per a connexions a l'interior de caixa de paviment, de 6 elements i 16A.	1,000 u	18,45	18,45	
A012H000		Oficial 1a electricista	0,560 h	23,33	13,06	
A013H000		Ajudant electricista	0,200 h	20,13	4,03	
%NAAA0300		Costos indirectes.(s/total)	0,355 %	3,00	1,07	
		TOTAL PARTIDA				**36,61**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-UN CÉNTIMS

17.65	u	Caixa tipus 12: Caixa d'encastar Simon 100 per a 3 mòduls (ref. 10000630-130) formada per un marc amb bastidors de 3 mòduls, acabat blanc (ref. 1000930-039), 1 base endoll schuko i tapa (ref. 10000432-039 i 10000041-130), 1 base amb connector HDMI-USB i tapa (ref. 10000563-039 i 10001095-130) i 1 base RJ45 i tapa (ref. 10000544-039 i 10000005-130)				
PSIM1000930-039		Caixa d'encastar Simon 100 per a 3 mòduls (ref. 10000630-130) formada per una caixa de 3 mòduls, un marc amb bastidors de 3 mòduls, acabat blanc (ref. 1000930-039)	1,000 u	20,11	20,11	
PSIM10000432-039		1 base endoll schuko i tapa (ref. 10000432-039 i 10000041-130) de Simon 100, o equivalent.	1,000 u	15,20	15,20	
PSIM10000563-039		1 base connector USB+HDMI i tapa (ref. 10000563-039 i 10001095-130) de Simon 100, o equivalent	1,000 u	37,92	37,92	
PSIM10000544-039		1 base amb connector RJ45 i tapa (ref. 10000544-039 i 10000005-130) de Simon 100, o equivalent	1,000 u	22,24	22,24	
PSIMCJ45U		Connector femella tipus RJ45 cat 6 UTP	1,000 u	8,55	8,55	
PSIMPEQMAT		Petit material	1,000 u	0,36	0,36	
A012H000		Oficial 1a electricista	0,800 h	23,33	18,66	
A013H000		Ajudant electricista	0,520 h	20,13	10,47	
%NAAA0300		Costos indirectes.(s/total)	1,335 %	3,00	4,01	
		TOTAL PARTIDA				**137,52**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-SET EUROS amb CINQUANTA-DOS CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
17.66	u	Caixa tipus 13/1: Caixa encastar paret Simon 500 CIMA de 6 mòduls (ref. 51020106-039) formada per un marc amb bastidors de 6 mòduls, acabat blanc (ref. 51010106-030), 2 plaques 45x45 mm connector XLR blanc (ref. K122/9), base endoll schuko verd (ref. K11/27), 1 base doble schuko blanc (ref. 50010432-030), 1 placa cega blanca (ref. 50000800-030), 8 plaques adaptadores individuals k45 blanques (ref. 50012088-030), 1 placa cega blanca (ref. 50010800-030), de Simon connect o equivalent.				
PSIM51020106-039		Caja de pared per empotrar de 6 módulos.	1,000 u	20,11	20,11	
PSIM51010106-030		Marco i bastidores d'empotrar 6 módulos	1,000 u	22,35	22,35	
PSIMK122-9		Placa K45 per 1 connector xlr	2,000 u	2,69	5,38	
PSIMK11-27		Base schucko 45 d'embornamient rápid, verda	6,000 u	6,92	41,52	
PSIM50010432-030		Base doble schuko embornamient per tall 1 Click® con led	1,000 u	16,30	16,30	
PSIM50000800-030		Placa cega doble, blanca	1,000 u	4,43	4,43	
PSIM50012088-030		Placa adaptadora individual per a mec. K45	8,000 u	1,74	13,92	
PSIMPEQMAT		Petit material	1,000 u	0,36	0,36	
A012H000		Oficial 1a electricista	0,800 h	23,33	18,66	
A013H000		Ajudant electricista	0,520 h	20,13	10,47	
%NAAA0300		Costos indirectes.(s/total)	1,535 %	3,00	4,61	
				TOTAL PARTIDA		**158,11**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-VUIT EUROS amb ONZE CÉNTIMS

17.67	u	Caixa tipus 13: Caixa encastar paret Simon 500 CIMA de 6 mòduls (ref. 51020106-039) formada per un marc amb bastidors de 6 mòduls, acabat blanc (ref. 51010106-030), 4 plaques HDMI tipus A femella placa blanca (ref. K129B/9), 4 plaques cegues 22.5x45 mm blanca (ref. K105/9), 4 connectors USB tipus A femella placa blanca (ref. K128B/9), 2 plaques 45x45 mm connector XLR blanc (ref. K122/9), 3 plaques ViD plana CG 2 RJ45 blanc (ref. 50000089-030), 8 plaques adaptadores individuals k45 blanques (ref. 50012088-030), 1 placa cega blanca (ref. 50010800-030), de Simon connect o equivalent.				
PSIM51020106-039		Caja de pared per empotrar de 6 módulos.	2,000 u	20,11	40,22	
PSIM51010106-030		Marco i bastidores d'empotrar 6 módulos	2,000 u	22,35	44,70	
PSIMK122-9		Placa K45 per 1 connector xlr	4,000 u	2,69	10,76	
PSIMK11-27		Base schucko 45 d'embornamient rápid, verda	6,000 u	6,92	41,52	
PSIM50010432-030		Base doble schuko embornamient per tall 1 Click® con led	1,000 u	16,30	16,30	
PSIM50000800-030		Placa cega doble, blanca	1,000 u	4,43	4,43	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PSIM50012088-030		Placa adaptadora individual per a mec. K45	16,000 u	1,74	27,84	
PSIMK129B-9		Placa K45 1/2 mecanisme amb 1 connector HDMI tipus A, conexió femella-femella	4,000 u	18,93	75,72	
PSIMK105-9		Placa K45 cega mig mecanisme	4,000 u	1,76	7,04	
PSIMK128B-9		Placa K45 1/2 mecanisme amb 1 USB tipus A femella, conexió mitjançant tornillo	4,000 u	14,99	59,96	
PSIM50000089-030		Placa VD plana CG 2C AMP/BR/SY/KR/BE blanca	3,000 u	6,27	18,81	
PSIM50010800-030		Placa cega individual, blanca	1,000 u	2,23	2,23	
PSIMPEQMAT		Petit material	1,000 u	0,36	0,36	
A012H000		Oficial 1a electricista	0,800 h	23,33	18,66	
A013H000		Ajudant electricista	0,520 h	20,13	10,47	
%NAAA0300		Costos indirectes.(s/total)	3,790 %	3,00	11,37	
				TOTAL PARTIDA.....		**390,39**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS NORANTA EUROS amb TRENTA-NOU CÉNTIMS

17.68 u Caixa tipus 14:
Caixa encastada a taula amb tapa tipus Simon 400 color blanc. Inclou envoltant metàl.lica color blanc, amb aleta metàl.lica per a pas de cables i joc de 2 grapes de fixació totalment metàl.liques i d'alta resistència. Per a instal.lar en taules amb gruixos de 19mm a 40mm des de la part superior.
Precablejat amb entrada d'energia mitjançant fuet aeri de 22 cm amb connector Wieland® de 3 pols termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs, amb 1 base d'endoll Schuko color blanc de 16A 250V amb dispositiu de seguretat, 1 plaques connector HDMI Tipus A femella-femella (ref. 40001194) amb fuet de 22 cm amb clipatge sense eines tipus Simon 400 i una base RJ45 per a cable UTP (ref. 40000085).
Ref. 44401000-130 de Simon connect, o equivalent.

PSIM44401000-130	Caixa encastada a taula amb tapa tipus Simon 400 color blanc. Inclou envoltant metàl.lica color blanc, amb aleta metàl.lica per a pas de cables i joc de 2 grapes de fixació totalment metàl.liques i d'alta resistència. Per a instal.lar en taules amb gruixos de 19mm a 40mm des de la part superior. Precablejat amb entrada d'energia mitjançant fuet aeri de 22 cm amb connector Wieland® de 3 pols termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs, amb 1 base d'endoll Schuko color blanc de 16A 250V amb dispositiu de seguretat Ref. 44401000-130 de Simon connect, o equivalent.	1,000 u	105,68	105,68	
PSIM40001194-030	Placa amb connector HDMI 2.0 4k, femella-femella, amb fuet de 22cm, ref. 40001194-030 de Simon Connect o equivalent.	1,000 u	32,04	32,04	
PSIM4000085-030	Placa plana amb tapa per a 1 connector RJ45, ref. 40000085, de Simon connect o equivalent.	1,000 u	2,18	2,18	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PSIMCJ45U		Connector femella tipus RJ45 cat 6 UTP	1,000 u	8,55	8,55	
A012H000		Oficial 1a electricista	0,450 h	23,33	10,50	
A013J000		Ajudant lampista	0,450 h	20,13	9,06	
				TOTAL PARTIDA.....		**168,01**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-VUIT EUROS amb UN CÉNTIMS

17.69 u Equip de comptatge per a subministre BT entre 400 A i 630 A, amb comptador trifàsic digital multifució de 2 o 4 quadrants, precisió 1 en activa i 2 en reactiva, comunicació amb port COM1 (RS-232, RS-484, Ethernet), per a mesura indirecta, inclosos transformadors d'intensitat 500/5, col·locat en CPM

A012H000	Oficial 1a electricista	3,000 h	23,33	69,99	
A013H000	Ajudant electricista	3,000 h	20,13	60,39	
BG51UE03	Equip de comptatge per a subministre BT entre 400 A i 630 A, amb comptador trifàsic digital multifució de 2 o 4 quadrants, precisió 1 en activa i 2 en reactiva, comunicació amb port COM1 (RS-232, RS-484, Ethernet), per a mesura indirecta, inclosos transformadors d'intensitat 500/5	1,000 u	656,89	656,89	
BGW1N000	Part proporcional d'accessoris per a centralització de comptadors	1,000 u	22,53	22,53	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	1,304 %	1,50	1,96	
			TOTAL PARTIDA.....		**811,76**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS ONZE EUROS amb SETANTA-SIS CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
18		**INSTAL·LACIÓ PARALLAMPS**					
18.01	u	Parallamps punta Franklin múltiple d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta					
A012M000		Oficial 1a muntador		4,000 h	23,33	93,32	
A013M000		Ajudant muntador		4,000 h	20,15	80,60	
BM91C3B0		Parallamps punta Franklin múltiple d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base		1,000 u	656,93	656,93	
A%AUX0010350		Despeses auxiliars mà d'obra		1,739 %	3,50	6,09	
			TOTAL PARTIDA				**836,94**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb NORANTA-QUATRE CÉNTIMS

18.02	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,150 h	23,33	3,50	
A013H000		Ajudant electricista		0,200 h	20,13	4,03	
BG380A00		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	*x 1,02*	1,000 m	1,85	1,89	
BGW38000		Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus		1,000 u	0,33	0,33	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,075 %	1,50	0,11	
			TOTAL PARTIDA				**9,86**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÉNTIMS

18.03	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,266 h	23,33	6,21	
A013H000		Ajudant electricista		0,266 h	20,13	5,35	
BGD14210		Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard		1,000 u	7,93	7,93	
BGYD1000		Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra		1,000 u	4,12	4,12	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,116 %	1,50	0,17	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

TOTAL PARTIDA 23,78

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb SETANTA-VUIT CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
19		**INSTAL·LACIÓ D'AIGUA I SANITÀRIS**					
19.01		**Escomesa aigua**					
19.01.01	m	Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa					
A012M000		Oficial 1a muntador		0,170 h	23,33	3,97	
A013M000		Ajudant muntador		0,170 h	20,15	3,43	
BFA17440		Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	*x 1,02*	1,000 m	0,64	0,65	
BFWA1740		Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar		0,300 u	2,13	0,64	
BFYA1740		Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, encolat		1,000 u	0,10	0,10	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,074 %	1,50	0,11	
					TOTAL PARTIDA		**8,90**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb NORANTA CÉNTIMS

19.01.02	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment					
A012M000		Oficial 1a muntador		0,250 h	23,33	5,83	
A013M000		Ajudant muntador		0,250 h	20,15	5,04	
BN111G80		Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer		1,000 u	23,12	23,12	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,109 %	1,50	0,16	
					TOTAL PARTIDA		**34,15**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-QUATRE EUROS amb QUINZE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
19.02		**Distribució i regulació**				
19.02.01	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 4,4 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i col·locat superficialment				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,055 h	23,33	1,28	
A013M000		Ajudant muntador	0,055 h	20,15	1,11	
B0A75E00		Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	1,200 u	0,45	0,54	
BFB4AC31		Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 4,4 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020 m	2,27	2,32	
BFWB5605		Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300 u	3,85	1,16	
BFYB5605		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000 u	0,10	0,10	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,024 %	1,50	0,04	
		TOTAL PARTIDA				**6,55**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb CINQUANTA-CINC CÉNTIMS

19.02.02	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 3,5 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i col·locat superficialment				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,055 h	23,33	1,28	
A013M000		Ajudant muntador	0,055 h	20,15	1,11	
B0A75Y00		Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,300 u	0,33	0,43	
BFB48A31		Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 3,5 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020 m	1,72	1,75	
BFWB5505		Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300 u	2,77	0,83	
BFYB5505		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000 u	0,06	0,06	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,024 %	1,50	0,04	
		TOTAL PARTIDA				**5,50**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb CINQUANTA CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
19.02.03	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i col·locat superficialment o encastat en l'obra				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,055 h	23,33	1,28	
A013M000		Ajudant muntador	0,055 h	20,15	1,11	
B0A75800		Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,450 u	0,29	0,42	
BFB468I16		Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,090 m	1,02	1,11	
BFWB5405		Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300 u	2,20	0,66	
BFYB5405		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000 u	0,04	0,04	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,024 %	1,50	0,04	
		TOTAL PARTIDA				**4,66**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb SEIXANTA-SIS CÉNTIMS

19.02.04	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1"1/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,250 h	23,33	5,83	
A013M000		Ajudant muntador	0,250 h	20,15	5,04	
BN317A20		Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1"1/4, de 64 bar de PN i preu alt	1,000 u	22,27	22,27	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,109 %	1,50	0,16	
		TOTAL PARTIDA				**33,30**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb TRENTA CÉNTIMS

19.02.05	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1", de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,200 h	23,33	4,67	
A013M000		Ajudant muntador	0,200 h	20,15	4,03	
BN316720		Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1", de 25 bar de PN i preu alt	1,000 u	7,31	7,31	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,087 %	1,50	0,13	
				TOTAL PARTIDA		**16,14**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb CATORZE CÉNTIMS

19.02.06 u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

A012M000	Oficial 1a muntador	0,165 h	23,33	3,85	
A013M000	Ajudant muntador	0,165 h	20,15	3,32	
BN314420	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN i preu alt	1,000 u	10,48	10,48	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,072 %	1,50	0,11	
			TOTAL PARTIDA		**17,76**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb SETANTA-SIS CÉNTIMS

19.03 Sanitaris i aixetes

19.03.01 u Lavabo amb suport de peu de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col·locat sobre peu

A012J000	Oficial 1a lampista	0,500 h	23,33	11,67	
A013J000	Ajudant lampista	0,125 h	20,13	2,52	
%NAAA0250	Despeses auxiliars	0,142 %	2,50	0,36	
B7J50010	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025 dm3	14,13	0,35	
BJ13B71P	Lavabo amb suport de peu de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt	1,000 u	135,06	135,06	
			TOTAL PARTIDA		**149,96**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-NOU EUROS amb NORANTA-SIS CÉNTIMS

19.03.02 u Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de llautó, de diàmetre 1"1/4, roscat a un sifó de llautó cromat

A012J000	Oficial 1a lampista	0,200 h	23,33	4,67	
A013J000	Ajudant lampista	0,050 h	20,13	1,01	
BJ331151	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de llautó cromat de diàmetre 1"1/4, per a roscar al sifó de llautò cromat	1,000 u	9,83	9,83	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,057 %	1,50	0,09	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**15,60**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb SEIXANTA CÉNTIMS

19.03.03 u Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

A012J000	Oficial 1a lampista	1,250	h	23,33	29,16
A013J000	Ajudant lampista	0,340	h	20,13	6,84
%NAAA0250	Despeses auxiliars	0,360	%	2,50	0,90
B7J50010	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	dm3	14,13	0,17
BJ14BB1P	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu alt	1,000	u	188,90	188,90
BJ1ZS000	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	kg	6,12	1,50
	TOTAL PARTIDA				**227,47**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VINT-I-SET EUROS amb QUARANTA-SET CÉNTIMS

19.03.04 u Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades d'1/2"

A012J000	Oficial 1a lampista	0,300	h	23,33	7,00
A013J000	Ajudant lampista	0,075	h	20,13	1,51
BJ2ZN43K	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades d'1/2"	1,000	u	2,13	2,13
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,085	%	1,50	0,13
	TOTAL PARTIDA				**10,77**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb SETANTA-SET CÉNTIMS

19.03.05 u Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de d, de tub d'alumini recobert de nilò, col·locat amb fixacions mecàniques

A0127000	Oficial 1a col·locador	1,000	h	22,58	22,58
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,226	%	1,50	0,34
BJ46U003	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de nilò	1,000	u	244,53	244,53

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**267,45**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS amb QUARANTA-CINC CÉNTIMS

19.03.06 u Urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu alt, col·locat amb fixacions murals

A012J000	Oficial 1a lampista	0,300	h	23,33	7,00
A013J000	Ajudant lampista	0,075	h	20,13	1,51
%NAAA0250	Despeses auxiliars	0,085	%	2,50	0,21
BJ16B212	Urinari mural de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu alt	1,000	u	152,46	152,46
	TOTAL PARTIDA				**161,18**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-UN EUROS amb DIVUIT CÉNTIMS

19.03.07 u Desguàs recte per a urinari mural, amb reixeta incorporada, de PVC de diàmetre 32 mm, connectat a un ramal de PVC

A012J000	Oficial 1a lampista	0,200	h	23,33	4,67
A013J000	Ajudant lampista	0,050	h	20,13	1,01
BJ3617NG	Desguàs recte per a urinari mural, amb reixeta incorporada, de PVC de diàmetre 32 mm, per a connectar al ramal de PVC	1,000	u	1,15	1,15
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,057	%	1,50	0,09
	TOTAL PARTIDA				**6,92**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb NORANTA-DOS CÉNTIMS

19.03.08 u Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant, preu superior, col·locada sobre moble

A012J000	Oficial 1a lampista	0,300	h	23,33	7,00
A013J000	Ajudant lampista	0,075	h	20,13	1,51
B7J50010	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	dm3	14,13	0,35
BJ18L2A1	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu superior	1,000	u	61,49	61,49
A%AUX0010250	Despeses auxiliars mà d'obra	0,085	%	2,50	0,21

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI - el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**70,56**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA EUROS amb CINQUANTA-SIS CÉNTIMS

19.03.09 u Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

A012J000	Oficial 1a lampista	0,600	h	23,33	14,00
A013J000	Ajudant lampista	0,150	h	20,13	3,02
B7J50010	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,015	dm3	14,13	0,21
BJ1AB21P	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions	1,000	u	55,55	55,55
BJ1ZS000	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	kg	6,12	1,50
A%AUX0010250	Despeses auxiliars mà d'obra	0,170	%	2,50	0,43
		TOTAL PARTIDA			**74,71**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-QUATRE EUROS amb SETANTA-UN CÉNTIMS

19.03.10 u Reixa feta amb acer inoxidable i protecció de goma, muntat a abocador de porcellana vitrificada, preu superior

A012J000	Oficial 1a lampista	0,150	h	23,33	3,50
A013J000	Ajudant lampista	0,040	h	20,13	0,81
BJ1ZAB01	Reixa feta amb acer inoxidable i protecció de goma per a abocador de porcellana vitrificada, preu superior	1,000	u	44,51	44,51
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,043	%	1,50	0,06
		TOTAL PARTIDA			**48,88**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-VUIT CÉNTIMS

19.03.11 u Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1´´1/4, amb dues entrades de maniguets

A012J000	Oficial 1a lampista	0,900	h	23,33	21,00
A013J000	Ajudant lampista	0,225	h	20,13	4,53
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,255	%	1,50	0,38
BJ2311BG	Aixeta mescladora per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb desguàs mecànic incorporat d'1´´1/4, amb dues entrades de	1,000	u	58,59	58,59

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		maniguets				
				TOTAL PARTIDA		**84,50**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-QUATRE EUROS amb CINQUANTA CÉNTIMS

19.03.12 u Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, muntada superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2´´

A012J000	Oficial 1a lampista	0,250	h	23,33	5,83
A013J000	Ajudant lampista	0,062	h	20,13	1,25
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,071	%	1,50	0,11
BJ24A121	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, per a muntar superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	1,000	u	11,63	11,63
				TOTAL PARTIDA	**18,82**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb VUITANTA-DOS CÉNTIMS

19.03.13 u Aixeta de pas temporitzada per a urinari, mural, muntada superficialment amb tub d'enllaç, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2´´

A012J000	Oficial 1a lampista	0,600	h	23,33	14,00
A013J000	Ajudant lampista	0,150	h	20,13	3,02
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,170	%	1,50	0,26
BJ261121	Aixeta de pas temporitzada per a urinari, mural, per a muntar superficialment amb tub d'enllaç, llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	1,000	u	52,07	52,07
				TOTAL PARTIDA	**69,35**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-NOU EUROS amb TRENTA-CINC CÉNTIMS

19.03.14 u Colze d'enllaç per a urinari, mural, muntat superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2´´

A012J000	Oficial 1a lampista	0,200	h	23,33	4,67
A013J000	Ajudant lampista	0,050	h	20,13	1,01
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,057	%	1,50	0,09
BJ26A121	Colze d'enllaç per a urinari, mural, per a muntar superficialment, llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	1,000	u	35,39	35,39
				TOTAL PARTIDA	**41,16**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-UN EUROS amb SETZE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
19.03.15	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 1/2´´ i entrada de 1/2´´				
A012J000		Oficial 1a lampista	0,300 h	23,33	7,00	
A013J000		Ajudant lampista	0,075 h	20,13	1,51	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,085 %	1,50	0,13	
BJ2Z4127		Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de 1/2" i entrada de 1/2"	1,000 u	35,21	35,21	
		TOTAL PARTIDA				**43,85**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-CINC CÉNTIMS

19.03.16	u	Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1"1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació				
A012J000		Oficial 1a lampista	0,200 h	23,33	4,67	
A013J000		Ajudant lampista	0,050 h	20,13	1,01	
BJ33B16F		Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1"1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, per a connectar al ramal	1,000 u	17,81	17,81	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,057 %	1,50	0,09	
		TOTAL PARTIDA				**23,58**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÉNTIMS

19.03.17	u	Sifó registrable per a urinari mural, de PVC de diàmetre 32 mm, connectat a un ramal de PVC				
A012J000		Oficial 1a lampista	0,200 h	23,33	4,67	
A013J000		Ajudant lampista	0,050 h	20,13	1,01	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,057 %	1,50	0,09	
BJ36A7NG		Sifó registrable per a urinari mural, de PVC de diàmetre 32 mm, per a connectar al ramal de PVC	1,000 u	8,68	8,68	
		TOTAL PARTIDA				**14,45**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb QUARANTA-CINC CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
20		**INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS**				
20.01	u	Partida alçada a justificar per al desmuntatge i posterior muntatge de la instal.lació contra incendis existent, per protegir-la durant l'execució de les obres. Posterior prova del correcte funcionament de la instal.lació manipulada.				
A0121000		Oficial 1a	1,000 h	22,58	22,58	
A013J000		Ajudant lampista	1,000 h	20,13	20,13	
		TOTAL PARTIDA				**42,71**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb SETANTA-UN CÉNTIMS

20.02	u	Partida alçada a justificar per al desplaçament de les BIEs existents a la posició indicada				
A0121000		Oficial 1a	2,000 h	22,58	45,16	
A013J000		Ajudant lampista	2,000 h	20,13	40,26	
		TOTAL PARTIDA				**85,42**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-CINC EUROS amb QUARANTA-DOS CÉNTIMS

20.03	u	Partida alçada a justificar per al desplaçament del polsador d'alarma existent a la nova posició indicada.				
A0121000		Oficial 1a	1,000 h	22,58	22,58	
A013J000		Ajudant lampista	1,000 h	20,13	20,13	
		TOTAL PARTIDA				**42,71**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb SETANTA-UN CÉNTIMS

20.04	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,200 h	23,33	4,67	
A013M000		Ajudant muntador	0,200 h	20,15	4,03	
BM312611		Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000 u	37,88	37,88	
BMY31000		Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000 u	0,29	0,29	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,087 %	1,50	0,13	
		TOTAL PARTIDA				**47,00**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
20.05	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret					
A012M000		Oficial 1a muntador		0,200 h	23,33	4,67	
A013M000		Ajudant muntador		0,200 h	20,15	4,03	
BM313511		Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat		1,000 u	118,42	118,42	
BMY31000		Part proporcional d'elements especials per a extintors		1,000 u	0,29	0,29	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,087 %	1,50	0,13	
					TOTAL PARTIDA		**127,54**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-SET EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÉNTIMS

20.06	m	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN= 50 mm), tipus L2 segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment					
A012M000		Oficial 1a muntador		0,490 h	23,33	11,43	
A013M000		Ajudant muntador		0,490 h	20,15	9,87	
B0A71K00		Abraçadora metàl·lica, de 60 mm de diàmetre interior		0,300 u	0,82	0,25	
BF22L900		Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN= 50 mm), tipus L2 segons UNE-EN 10255	*x 1,02*	1,000 m	5,60	5,71	
BFW21910		Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2", per a roscar		0,300 u	21,93	6,58	
BFY21910		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2", roscat		1,000 u	1,49	1,49	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,213 %	1,50	0,32	
					TOTAL PARTIDA		**35,65**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb SEIXANTA-CINC CÉNTIMS

20.07	m	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1"1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN= 40 mm), tipus L2 segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment					
A012M000		Oficial 1a muntador		0,360 h	23,33	8,40	
A013M000		Ajudant muntador		0,360 h	20,15	7,25	
B0A71H00		Abraçadora metàl·lica, de 47 mm de diàmetre interior		0,300 u	0,48	0,14	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BF22L800		Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1"1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN= 40 mm), tipus L2 segons UNE-EN 10255	*x 1,02*	1,000 m	4,48	4,57	
BFW21810		Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 1"1/2, per a roscar		0,300 u	13,93	4,18	
BFY21810		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 1"1/2, roscat		1,000 u	1,06	1,06	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,157 %	1,50	0,24	
					TOTAL PARTIDA		**25,84**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÉNTIMS

20.08 u Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament

A012M000	Oficial 1a muntador		0,150 h	23,33	3,50	
A013M000	Ajudant muntador		0,150 h	20,15	3,02	
BMDBU005	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, per a fixar mecànicament		1,000 u	3,35	3,35	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra		0,065 %	1,50	0,10	
				TOTAL PARTIDA		**9,97**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb NORANTA-SET CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
21		**INSTAL·LACIÓ SEGURETAT**					
21.01	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat					
A012H000		Oficial 1a electricista		0,016 h	23,33	0,37	
A013H000		Ajudant electricista		0,020 h	20,13	0,40	
BG222A10		Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000 m	0,51	0,52	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,008 %	1,50	0,01	
					TOTAL PARTIDA.....		**1,30**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb TRENTA CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
22		**INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ**				
22.01		**Desmuntatges i posada en marxa**				
22.01.01	u	Partida alçada a justificar per al desmuntatge de la instal.lació de calefacció existent en les zones a reformar, dipositant-la en contenidors adequats.				
A012G000		Oficial 1a calefactor	1,000 h	23,33	23,33	
A013G000		Ajudant calefactor	1,000 h	20,13	20,13	
		TOTAL PARTIDA				**43,46**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-SIS CÉNTIMS						
22.01.02	u	Partida alçada a justificar per a la posada en marxa de la instal.lació de calefacció resultant a les zones no reformades, un cop desmuntada la instal.lació existent en les zones a reformar. Inclou petit material.				
A012G000		Oficial 1a calefactor	1,000 h	23,33	23,33	
A013G000		Ajudant calefactor	1,000 h	20,13	20,13	
		TOTAL PARTIDA				**43,46**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-SIS CÉNTIMS						
22.02		**Aire Condicionat**				
22.02.01	u	Bomba de calor aire-aigua d'alta eficiència i silenciada de potència frigorífica 144 kW. amb ventiladors axials, equipada amb dos compresors scroll, bescanviador de plaques, refrigerant R410A, model NX-N/LN-CA 0562P de CLIMAVENETA, amb grup hidrònic incorporat amb doble bomba de pressió standar, controlador digital remot, amb vàlvula termostàtica electrònica, amb relé extern de secuència de fases, amb targeta CAREL/MODBUS, amb conmutació estiu/hivern remota, amb DVV control de condensació per velocitat de ventiladors, amb vàlvula solenoide línia líquid, amb vàlvula aspiració compressor, amb vàlvula de descàrrega compressors, amb kit antivibradors de goma, instal.lada sobre bancada, amb suportació antivibratoria, drenatge sifònic i instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta i servei de grua.				
A013G000		Ajudant calefactor	8,000 h	20,13	161,04	
A012G000		Oficial 1a calefactor	8,000 h	23,33	186,64	
BEW5B002		Servei de grua	1,000 u	600,00	600,00	
BEDE11E5		Kit antivibradors de goma	1,000 u	515,00	515,00	
BEDE11E2		Kit hidrònic amb dipòsit acumulació, 2 bombes de pressió standar i rotació programada, amb manòmetre, vas d'expansió i vàlvula de seguretat	1,000 u	4.165,00	4.165,00	
BEDE11D1		Bomba de calor aire-aigua d'alta eficiència i silenciada de potència frigorífica 144 kW. amb ventiladors axials, equipada amb dos compresors scroll, bescanviador de plaques, refrigerant R410A, model NX-N/LN-CA 0562P de CLIMAVENETA, amb grup hidrònic incorporat amb doble bomba, controlador digital remot,	1,000 u	24.760,00	24.760,00	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		amb vàlvula termostàtica electrònica, amb relé extern de secuència de fases, amb targeta CAREL/MODBUS, amb conmutació estiu/hivern remota, amb DVV control de condensació per velocitat de ventiladors, amb vàlvula solenoide línia líquid, amb vàlvula aspiració compressor, amb vàlvula de descàrrega compressors, amb kit antivibradors de goma, instal.lada sobre bancada, amb suportació antivibratoria, drenatge sifònic i instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta i servei de grua.				
BEDE11D7		Vàlvula aspiració del compresor	1,000 u	257,00	257,00	
BEW5A003		Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25	1,000 u	30,57	30,57	
BEDE11D0		Vàlvula línia descàrrega compresors	1,000 u	153,00	153,00	
				TOTAL PARTIDA		**30.828,25**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA MIL VUIT-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb VINT-I-CINC CÉNTIMS

22.02.02	u	Bomba de calor aire-aigua d'alta eficiència i silenciada de potència frigorífica 87,5 kW. amb ventiladors axials, equipada amb dos compresors scroll, bescanviador de plaques, refrigerant R410A, model NX-N/LN-CA 0352P de CLIMAVENETA, amb grup hidrònic incorporat amb doble bomba pressió standar, controlador digital remot, amb vàlvula termostàtica electrònica, amb relé extern de secuència de fases, amb targeta CAREL/MODBUS, amb conmutació estiu/hivern remota, amb DVV control de condensació per velocitat de ventiladors, amb vàlvula solenoide línia líquid, amb vàlvula aspiració compressor, amb vàlvula de descàrrega compressors, amb kit antivibradors de goma, instal.lada sobre bancada, amb suportació antivibratoria, drenatge sifònic i instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta i servei de grua.				
A013G000		Ajudant calefactor	8,000 h	20,13	161,04	
A012G000		Oficial 1a calefactor	8,000 h	23,33	186,64	
BEDE11D6		Vàlvula aspiració del compresor	1,000 u	177,00	177,00	
BEDE11E4		Kit antivibradors de goma	1,000 u	362,00	362,00	
BEDE11E1		Kit hidrònic amb dipòsit acumulació, 2 bombes de pressió standar i rotació programada, amb manòmetre, vas d'expansió i vàlvula de seguretat	1,000 u	3.900,00	3.900,00	
BEDE11D9		Vàlvula línia descàrrega compresors	1,000 u	153,00	153,00	
BEW5A003		Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25	1,000 u	30,57	30,57	
BEW5B002		Servei de grua	1,000 u	600,00	600,00	
BEDE11D2		Bomba de calor aire-aigua d'alta eficiència i silenciada de potència frigorífica 87,5 kW. amb ventiladors axials, equipada amb dos compresors scroll, bescanviador de plaques, refrigerant R410A, model NX-N/LN-CA 0352P de CLIMAVENETA, amb grup hidrònic incorporat amb doble bomba, controlador digital remot, amb vàlvula termostàtica electrònica, amb relé extern de secuència de fases, amb targeta	1,000 u	18.195,00	18.195,00	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		CAREL/MODBUS, amb conmutació estiu/hivern remota, amb DVV control de condensació per velocitat de ventiladors, amb vàlvula solenoide línia líquid, amb vàlvula aspiració compressor, amb vàlvula de descàrrega compressors, amb kit antivibradors de goma, instal.lada sobre bancada, amb suportació antivibratoria, drenatge sifònic i instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta i servei de grua.				
		TOTAL PARTIDA				**23.765,25**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-TRES MIL SET-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS amb VINT-I-CINC CÉNTIMS

22.02.03 u Bomba de calor aire-aigua d'alta eficiència i silenciada de potència frigorífica 36,4 kW. amb ventiladors axials, equipada amb dos compresors scroll, bescanviador de plaques, refrigerant R410A, model NX-N/LN-CA 0152P de CLIMAVENETA, amb grup hidrònic incorporat amb doble bomba pressió standar, controlador digital remot, amb vàlvula termostàtica electrònica, amb relé extern de secuència de fases, amb targeta CAREL/MODBUS, amb conmutació estiu/hivern remota, amb DVV control de condensació per velocitat de ventiladors, amb vàlvula solenoide línia líquid, amb vàlvula aspiració compressor, amb vàlvula de descàrrega compressors, amb kit antivibradors de goma, instal.lada sobre bancada, amb suportació antivibratoria, drenatge sifònic i instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta i servei de grua.

A012G000	Oficial 1a calefactor	8,000 h	23,33	186,64	
A013G000	Ajudant calefactor	8,000 h	20,13	161,04	
BEDE11EO	Kit hidrònic amb dipòsit acumulació, 2 bombes de pressió standar i rotació programada, amb manòmetre, vas d'expansió i vàlvula de seguretat	1,000 u	3.880,00	3.880,00	
BEDE11E3	Kit antivibradors de goma	1,000 u	241,00	241,00	
BEDE11D3	Bomba de calor aire-aigua d'alta eficiència i silenciada de potència frigorífica 36,4 kW. amb ventiladors axials, equipada amb dos compresors scroll, bescanviador de plaques, refrigerant R410A, model NX-N/LN-CA 0152P de CLIMAVENETA, amb grup hidrònic incorporat amb doble bomba, controlador digital remot, amb vàlvula termostàtica electrònica, amb relé extern de secuència de fases, amb targeta CAREL/MODBUS, amb conmutació estiu/hivern remota, amb DVV control de condensació per velocitat de ventiladors, amb vàlvula solenoide línia líquid, amb vàlvula aspiració compressor, amb vàlvula de descàrrega compressors, amb kit antivibradors de goma, instal.lada sobre bancada, amb suportació antivibratoria, drenatge sifònic i instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta i servei de grua.	1,000 u	11.280,00	11.280,00	
BEDE11D5	Vàlvula aspiració del compresor	1,000 u	161,00	161,00	
BEDE11D8	Vàlvula línia descàrrega compresors	1,000 u	121,00	121,00	
BEW5B002	Servei de grua	1,000 u	600,00	600,00	
BEW5A003	Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25	1,000 u	30,57	30,57	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**16.661,25**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETZE MIL SIS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS amb VINT-I-CINC CÉNTIMS

22.02.04 u Climatitzador per a conductes insonoritzat, de 30 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-40 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 6, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.

A012G000	Oficial 1a calefactor	5,000	h	23,33	116,65
A013G000	Ajudant calefactor	5,000	h	20,13	100,65
BEDE11F1	Climatitzador per a conductes insonoritzat, de 30 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-40 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 6, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.	1,000	u	1.608,00	1.608,00
BEDE11B0	Kit vàlvula de tres vies per a climatitzador	1,000	u	33,92	33,92
BEW5A003	Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25	1,000	u	30,57	30,57
BEW5A004	Suport estàndard per a climatitzador	4,000	u	4,59	18,36
BEW5A005	Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control	1,000	u	33,92	33,92
	TOTAL PARTIDA				**1.942,07**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL NOU-CENTS QUARANTA-DOS EUROS amb SET CÉNTIMS

22.02.05 u Climatitzador per a conductes, insonoritzat, de 23 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-30 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 6, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.

A012G000	Oficial 1a calefactor	5,000	h	23,33	116,65
A013G000	Ajudant calefactor	5,000	h	20,13	100,65
BEDE11F2	Climatitzador per a conductes insonoritzat, de 23 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-30 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 6, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.	1,000	u	1.465,00	1.465,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BEW5A005		Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control	1,000 u	33,92	33,92	
BEW5A004		Suport estàndard per a climatitzador	1,000 u	4,59	4,59	
BEW5A003		Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25	1,000 u	30,57	30,57	
BEDE11B0		Kit vàlvula de tres vies per a climatitzador	1,000 u	33,92	33,92	
				TOTAL PARTIDA		**1.785,30**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL SET-CENTS VUITANTA-CINC EUROS amb TRENTA CÉNTIMS

22.02.06 u Climatitzador per a conductes, insonoritzat, de 16 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-30 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 5, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.

A013G000	Ajudant calefactor	5,000 h	20,13	100,65	
A012G000	Oficial 1a calefactor	5,000 h	23,33	116,65	
BEW5A004	Suport estàndard per a climatitzador	1,000 u	4,59	4,59	
BEDE11B0	Kit vàlvula de tres vies per a climatitzador	1,000 u	33,92	33,92	
BEW5A005	Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control	1,000 u	33,92	33,92	
BEDE11F3	Climatitzador per a conductes insonoritzat, de 16 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-30 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 5, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.	1,000 u	1.420,00	1.420,00	
BEW5A003	Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25	1,000 u	30,57	30,57	
			TOTAL PARTIDA		**1.740,30**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL SET-CENTS QUARANTA EUROS amb TRENTA CÉNTIMS

22.02.07 u Climatitzador per a conductes, insonoritzat, de 10 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-10 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 6, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.

A013G000	Ajudant calefactor	5,000 h	20,13	100,65	
A012G000	Oficial 1a calefactor	5,000 h	23,33	116,65	
BEW5A003	Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25	1,000 u	30,57	30,57	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BEW5A004		Suport estàndard per a climatitzador	1,000 u	4,59	4,59	
BEDE11B0		Kit vàlvula de tres vies per a climatitzador	1,000 u	33,92	33,92	
BEDE11F4		Climatitzador per a conductes insonoritzat, de 10 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-10 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 6, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.	1,000 u	930,00	930,00	
BEW5A005		Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control	1,000 u	33,92	33,92	
				TOTAL PARTIDA		**1.250,30**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS amb TRENTA CÉNTIMS

22.02.08 u Climatitzador per a conductes, insonoritzat, de 8 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-8 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 6, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.

A013G000		Ajudant calefactor	5,000 h	20,13	100,65	
A012G000		Oficial 1a calefactor	5,000 h	23,33	116,65	
BEDE11F5		Climatitzador per a conductes insonoritzat, de 8 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-8 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 6, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.	1,000 u	860,00	860,00	
BEW5A003		Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25	1,000 u	30,57	30,57	
BEW5A004		Suport estàndard per a climatitzador	1,000 u	4,59	4,59	
BEW5A005		Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control	1,000 u	33,92	33,92	
BEDE11B0		Kit vàlvula de tres vies per a climatitzador	1,000 u	33,92	33,92	
				TOTAL PARTIDA		**1.180,30**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL CENT VUITANTA EUROS amb TRENTA CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
22.02.09	u	Climatitzador per a conductes, insonoritzat, de 6 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-8 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 5, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.				
A013G000		Ajudant calefactor	5,000 h	20,13	100,65	
A012G000		Oficial 1a calefactor	5,000 h	23,33	116,65	
BEW5A003		Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25	1,000 u	30,57	30,57	
BEDE11F6		Climatitzador per a conductes insonoritzat, de 6 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-8 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 5, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.	1,000 u	832,00	832,00	
BEDE11B0		Kit vàlvula de tres vies per a climatitzador	1,000 u	33,92	33,92	
BEW5A005		Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control	1,000 u	33,92	33,92	
BEW5A004		Suport estàndard per a climatitzador	1,000 u	4,59	4,59	
		TOTAL PARTIDA				**1.152,30**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL CENT CINQUANTA-DOS EUROS amb TRENTA CÉNTIMS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
22.02.10	u	Climatitzador per a conductes, de 13 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CRSO-44 de TECNA, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, instal.lat amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.				
A013G000		Ajudant calefactor	5,000 h	20,13	100,65	
A012G000		Oficial 1a calefactor	5,000 h	23,33	116,65	
BEW5A003		Drenatge amb sifo incorporat de PVC DN25	1,000 u	30,57	30,57	
BEW5A004		Suport estàndard per a climatitzador	1,000 u	4,59	4,59	
BEW5A005		Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control	1,000 u	33,92	33,92	
BEDE11B0		Kit vàlvula de tres vies per a climatitzador	1,000 u	33,92	33,92	
BEDE11F7		Climatitzador per a conductes de 13 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CRSO-44 de TECNA, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació	1,000 u	822,00	822,00	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.				
		TOTAL PARTIDA				**1.142,30**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL CENT QUARANTA-DOS EUROS amb TRENTA CÉNTIMS

22.02.11 u Control individual amb termostat ambient amb cable de connexió, instal.lat

A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00
A013G000	Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04
B0A61600	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,000 u	0,15	0,30
BEV21139	Control individual amb termostat ambient	1,000 u	114,00	114,00
BEV21140	Cable de connexió	1,000 u	34,00	34,00
	TOTAL PARTIDA			**161,34**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-UN EUROS amb TRENTA-QUATRE CÉNTIMS

22.02.12 m2 Formació de conducte rectangular de llana de vidre UNE-EN 13162 de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2.K/W, amb recobriment exterior de alumini, paper kraft, malla de reforç i vel de vidre i recobriment interior de teixit de vidre negre tipus NETO insonoritzant ref. P/N/25 de la serie Conductes Climaver d'ISOVER , muntat encastat en el cel ras

A012G000	Oficial 1a calefactor	0,320 h	23,33	7,47
A013G000	Ajudant calefactor	0,320 h	20,13	6,44
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,139 %	1,50	0,21
BEY5B000	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	1,000 u	0,27	0,27
BE51LQ10HI8P	Panell de llana de vidre d'alta densitat, revestit por alumini (alumini visto + malla de fibra de vidre + kraft + vel de vidre) por el exterior i pel interior amb un teixit de vidre acústic d'alta resistència mecánica (teixit NETO). 3x1,19 m gruix 25 mm, conductivitat térmica <= 0,032 W/(mK) a 10ºC, ref. P/N/25 de la serie Conductes Climaver d'ISOVER	1,150 m2	13,52	15,55
BEW5B000	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant	0,500 u	1,52	0,76
	TOTAL PARTIDA			**30,70**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb SETANTA CÉNTIMS

22.02.13 m2 Tub flexible compost amb aïllat tèrmic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer interior, de 200 mm. de diàmetre, aïllament de fibra de vidre de 25 mm. de gruix i 16 kg./m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat, instal.lat, inclós PP ajudes ram de paleta

A013G000	Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A012G000		Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
BE51EE11		Tub flexible compost amb aïllat tèrmic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer interior, de 200 mm. de diàmetre, aïllament de fibra de vidre de 25 mm. de gruix i 16 kg./m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat, instal.lat, inclós PP ajudes ram de paleta	1,000 m2	15,00	15,00	
		TOTAL PARTIDA				**28,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.14 u Difusor circular i aletes en disposició radial circular tipus AXO-C 600 de MADEL, instal.lat amb plenum de connexió lateral i regulador de cabal tipus PLXOC-R

A013G000		Ajudant calefactor	0,400 h	20,13	8,05	
A012G000		Oficial 1a calefactor	0,400 h	23,33	9,33	
BEKA7F00		Difusor circular i aletes en disposició radial circular de 600 mm. de diàmetre tipus AXO-C de MADEL, instal.lat amb plenum i regulador PLXOC-R	1,000 u	125,00	125,00	
		TOTAL PARTIDA				**142,38**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-DOS EUROS amb TRENTA-VUIT CÉNTIMS

22.02.15 u Difusor circular i aletes en disposició radial circular tipus AXO-C 500 de MADEL, instal.lat amb plenum lateral i regulador de cabal tipus PLXOC-R

A012G000		Oficial 1a calefactor	0,400 h	23,33	9,33	
A013G000		Ajudant calefactor	0,400 h	20,13	8,05	
BEKA7F01		Difusor circular i aletes en disposició radial circular de 500 mm. de diàmetre tipus AXO-C de MADEL, amb plenum i regulador de cabal tipus PLXOC-R	1,000 u	106,00	106,00	
		TOTAL PARTIDA				**123,38**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-TRES EUROS amb TRENTA-VUIT CÉNTIMS

22.02.16 u Difusor circular i aletes en disposició radial circular tipus AXO-C 400 de MADEL, instal.lat amb plenum i regulador de cabal tipus PLXOC-R

A013G000		Ajudant calefactor	0,400 h	20,13	8,05	
A012G000		Oficial 1a calefactor	0,400 h	23,33	9,33	
BEKA7F02		Difusor circular i aletes en disposició radial circular de 400 mm. de diàmetre tipus AXO-C de MADEL, amb plenum i regulador de cabal tipus PLXOC-R	1,000 u	87,00	87,00	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**104,38**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUATRE EUROS amb TRENTA-VUIT CÉNTIMS

22.02.17 u Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 800x200 mm, tipus LMT de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

A013G000	Ajudant calefactor	0,300	h	20,13	6,04
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300	h	23,33	7,00
BEK22102	Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 800x200 mm, tipus LMT de MADEL	1,000	u	64,00	64,00
	TOTAL PARTIDA				**77,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-SET EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.18 u Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 600x300 mm, tipus LMT de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300	h	23,33	7,00
A013G000	Ajudant calefactor	0,300	h	20,13	6,04
BEK22104	Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 600x300 mm, tipus LMT de MADEL	1,000	u	66,00	66,00
	TOTAL PARTIDA				**79,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-NOU EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.19 u Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 700x200 mm, tipus LMT-15 de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

A013G000	Ajudant calefactor	0,300	h	20,13	6,04
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300	h	23,33	7,00
BEK22110	Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 700x200 mm, tipus LMT-15 de MADEL	1,000	u	59,00	59,00
	TOTAL PARTIDA				**72,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-DOS EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.20 u Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 500x200 mm, tipus LMT-15 de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300	h	23,33	7,00
A013G000	Ajudant calefactor	0,300	h	20,13	6,04

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BEK22111		Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 500x200 mm, tipus LMT-15 de MADEL	1,000 u	46,00	46,00	
				TOTAL PARTIDA		**59,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-NOU EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.21 u Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 500x150 mm, tipus LMT-15 de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

A013G000	Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04	
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
BEK22112	Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 500x150 mm, tipus LMT-15 de MADEL	1,000 u	39,00	39,00	
			TOTAL PARTIDA		**52,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-DOS EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.22 u Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 300x150 mm, tipus LMT-15 de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
A013G000	Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04	
BEK22113	Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 300x150 mm, tipus LMT-15 de MADEL	1,000 u	29,00	29,00	
			TOTAL PARTIDA		**42,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.23 u Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 600x200 mm, tipus LMT-15 de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

A013G000	Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04	
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
BEK22114	Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 600x200 mm, tipus LMT-15 de MADEL	1,000 u	52,00	52,00	
			TOTAL PARTIDA		**65,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-CINC EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
22.02.24	u	Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 900x400 mm, tipus DMT de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta				
A012G000		Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
A013G000		Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04	
BEK21906		Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 900x400 mm, tipus DMT de MADEL	1,000 u	80,00	80,00	
		TOTAL PARTIDA				**93,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA-TRES EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.25	u	Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 700x500 mm, tipus DMT de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta				
A013G000		Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04	
A012G000		Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
BEK21904		Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 700x500 mm, tipus DMT de MADEL	1,000 u	80,00	80,00	
		TOTAL PARTIDA				**93,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA-TRES EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.26	u	Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x300 mm, d'aletes de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta				
A012G000		Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
A013G000		Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04	
BEK21785		Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x300 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	1,000 u	48,00	48,00	
		TOTAL PARTIDA				**61,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-UN EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.27	u	Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 500x300 mm, tipus DMT de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta				
A012G000		Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
A013G000		Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04	
BEK21905		Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 500x300 mm, tipus DMT de MADEL	1,000 u	36,00	36,00	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

TOTAL PARTIDA **49,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-NOU EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.28 u Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x250 mm, secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta

A013G000	Ajudant calefactor	0,300	h	20,13	6,04
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300	h	23,33	7,00
BEK21792	Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x250 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	1,000	u	31,00	31,00

TOTAL PARTIDA **44,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-QUATRE EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.29 u Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta

A013G000	Ajudant calefactor	0,300	h	20,13	6,04
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300	h	23,33	7,00
BEK21797	Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x150 mm, i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	1,000	u	22,89	22,89

TOTAL PARTIDA **35,93**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb NORANTA-TRES CÉNTIMS

22.02.30 u Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 450x200 mm, d'aletes de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta

A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300	h	23,33	7,00
A013G000	Ajudant calefactor	0,300	h	20,13	6,04
BEK21794	Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 450x200 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	1,000	u	26,00	26,00

TOTAL PARTIDA **39,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
22.02.31	u	Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x250 mm, d'aletes de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta				
A013G000		Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04	
A012G000		Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
BEK21710		Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x250 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	1,000 u	27,00	27,00	
		TOTAL PARTIDA				**40,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.32	u	Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x150 mm, d'aletes de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta				
A012G000		Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
A013G000		Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04	
BEK21712		Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x150 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	1,000 u	20,00	20,00	
		TOTAL PARTIDA				**33,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.33	u	Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x150 mm, d'aletes de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta				
A013G000		Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04	
A012G000		Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
BEK21732		Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x150 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	1,000 u	17,81	17,81	
		TOTAL PARTIDA				**30,85**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb VUITANTA-CINC CÉNTIMS

22.02.34	u	Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 250x100 mm, d'aletes de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta				
A013G000		Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI - el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A012G000		Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
BEK21733		Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 250x100 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	1,000 u	14,00	14,00	
		TOTAL PARTIDA				**27,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.35 m Tub de PVC de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, encolat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment, inclós PP ajudes ram de paleta

A012M000		Oficial 1a muntador	0,115 h	23,33	2,68	
A013M000		Ajudant muntador	0,115 h	20,15	2,32	
BFYA1540		Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC a pressió, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,000 u	0,03	0,03	
BFWA1540		Accessori per a tub de PVC a pressió, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,300 u	0,46	0,14	
BFA15440		Tub de PVC de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, per a encolar	1,020 m	0,53	0,54	
B0A71A00		Abraçadora metàl.lica, de 24 mm de diàmetre interior	1,000 u	0,32	0,32	
		TOTAL PARTIDA				**6,03**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb TRES CÉNTIMS

22.02.36 u Programació i posada en funcionament de punt de control en la pantalla del programa de supervisió del sistema central, inclós PP ajudes ram de paleta

BEVW2000		Programació i posada en funcionament de punt de control en la pantalla del programa de supervisió del sistema central	1,000 u	12,15	12,15	
		TOTAL PARTIDA				**12,15**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb QUINZE CÉNTIMS

22.02.37 m Cable de comunicacions per a BUS de dades, 3x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat, inclós PP ajudes ram de paleta

A013M000		Ajudant muntador	0,010 h	20,15	0,20	
A012M000		Oficial 1a muntador	0,010 h	23,33	0,23	
BEV41210		Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat	1,050 m	3,42	3,59	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA		**4,02**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb DOS CÉNTIMS

22.02.38 u Control remot per comandament bomba de calor tipus K200 de Climaveneta, instal.lat.

A013G000	Ajudant calefactor	0,300	h	20,13	6,04
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300	h	23,33	7,00
BEVW1009	Control remot tipus K200 de Climaveneta.	1,000	u	350,00	350,00
			TOTAL PARTIDA		**363,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.39 u Comptador d'energía tèrmica estàtic per un cabal de 25 m3/h., amb racors inclosos, capsal electrònic i amb capacitat per emmagatxemar dades, tipus Superstatic 440 amb cap Supercal 531 de SEDICAL instal.lat amb armari de protecció.

A013G000	Ajudant calefactor	0,300	h	20,13	6,04
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300	h	23,33	7,00
BEVW1006	Comptador d'energía tèrmica estàtic per un cabal de 25 m3/h., amb racors inclosos, capsal electrònic i amb capacitat per emmagatxemar dades, tipus Superstatic 440 amb cap Supercal 531 de SEDICAL instal.lat amb armari de protecció.	1,000	u	1.830,00	1.830,00
BEVW1008	Armari de protecció per a comptador d'energía tèrmica estàtic, tipus Superstatic 440 amb cap Supercal 531 de SEDICAL.	1,000	u	60,00	60,00
			TOTAL PARTIDA		**1.903,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL NOU-CENTS TRES EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.40 u Comptador d'energía tèrmica estàtic per un cabal de 15 m3/h., amb racors inclosos, capsal electrònic i amb capacitat per emmagatxemar dades, tipus Superstatic 440 amb cap Supercal 531 de SEDICAL instal.lat amb armari de protecció.

A013G000	Ajudant calefactor	0,300	h	20,13	6,04
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300	h	23,33	7,00
BEVW1008	Armari de protecció per a comptador d'energía tèrmica estàtic, tipus Superstatic 440 amb cap Supercal 531 de SEDICAL.	1,000	u	60,00	60,00
BEVW1007	Comptador d'energía tèrmica estàtic per un cabal de 15 m3/h., amb racors inclosos, capsal electrònic i amb capacitat per emmagatxemar dades, tipus Superstatic 440 amb cap Supercal 531 de SEDICAL instal.lat amb armari de protecció.	1,000	u	1.530,00	1.530,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**1.603,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL SIS-CENTS TRES EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.41 u Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´´, connectat a una bateria o a un ramal

A012J000	Oficial 1a lampista	0,200	h	23,33	4,67
A013J000	Ajudant lampista	0,050	h	20,13	1,01
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,057	%	1,50	0,09
BJM12405	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´´, per a connectar a la bateria o al ramal	1,000	u	76,32	76,32
	TOTAL PARTIDA				**82,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-DOS EUROS amb NOU CÉNTIMS

22.02.42 u Desconnector amb rosca d'1'' amb cos de bronze i embut de PVC. per la protecció de xarxes d'aigua potable contra els retorns d'aigua contaminada, instal.lat

A012M000	Oficial 1a muntador	0,300	h	23,33	7,00
A013G000	Ajudant calefactor	0,300	h	20,13	6,04
BEVW2005	Desconnector amb rosca d'1'' i cos de bronze, amb embut de PVC.	1,000	u	365,00	365,00
	TOTAL PARTIDA				**378,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SETANTA-VUIT EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.43 u Desconnector amb rosca de 3/4'' amb cos de bronze i embut de PVC. per la protecció de xarxes d'aigua potable contra els retorns d'aigua contaminada, instal.lat

A013G000	Ajudant calefactor	0,300	h	20,13	6,04
A012M000	Oficial 1a muntador	0,300	h	23,33	7,00
BEVW2006	Desconnector amb rosca de 3/4'' i cos de bronze, amb embut de PVC.	1,000	u	310,00	310,00
	TOTAL PARTIDA				**323,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VINT-I-TRES EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.44 U Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de rosca d'1/4' de diàmetre, col.locat

A012M000	Oficial 1a muntador	0,250	h	23,33	5,83
A013G000	Ajudant calefactor	0,250	h	20,13	5,03

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BEV6U001		Manometre de gicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de rosca d'1/4' de diàmetre	1,000 U	7,04	7,04	
				TOTAL PARTIDA		**17,90**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb NORANTA CÉNTIMS

22.02.45 U Termòmetre d'immersió amb vaina per instal.lació de climatització, instal.lat

A012M000	Oficial 1a muntador	0,250 h	23,33	5,83	
A013G000	Ajudant calefactor	0,250 h	20,13	5,03	
BEV6U002	Termometre d'immersió amb vaina	1,000 U	7,04	7,04	
			TOTAL PARTIDA		**17,90**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb NORANTA CÉNTIMS

22.02.46 u Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8' de diàmetre, roscat

A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
A013G000	Ajudant calefactor	0,075 h	20,13	1,51	
BEV11113	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8' de diàmetre	1,000 u	4,32	4,32	
			TOTAL PARTIDA		**12,83**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb VUITANTA-TRES CÉNTIMS

22.02.47 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 90x12,3 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment

A013M000	Ajudant muntador	0,200 h	20,15	4,03	
A012M000	Oficial 1a muntador	0,200 h	23,33	4,67	
BFWC1C20	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 90 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 u	9,63	2,89	
BFC1CB00	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 90x12,3 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020 m	11,51	11,74	
BFYC1C20	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 90 mm de diàmetre, soldat	1,000 u	0,32	0,32	
B0A72M00	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 90 mm de diàmetre interior	0,660 u	1,06	0,70	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**24,35**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb TRENTA-CINC CÉNTIMS

22.02.48 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x10,3 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment

A013M000	Ajudant muntador	0,150	h	20,15	3,02
A012M000	Oficial 1a muntador	0,150	h	23,33	3,50
BFYC1A20	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, soldat	1,000	u	0,28	0,28
B0A72L00	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 75 mm de diàmetre interior	0,750	u	1,03	0,77
BFWC1A20	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	u	8,72	2,62
BFC1AB00	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x10,3 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	m	7,23	7,37
	TOTAL PARTIDA				**17,56**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb CINQUANTA-SIS CÉNTIMS

22.02.49 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x8,6 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment

A013M000	Ajudant muntador	0,100	h	20,15	2,02
A012M000	Oficial 1a muntador	0,100	h	23,33	2,33
BFWC1920	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	u	7,80	2,34
BFYC1920	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, soldat	1,000	u	0,24	0,24
BFC19B00	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x8,6 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	m	4,79	4,89
B0A72K00	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,660	u	0,35	0,23
	TOTAL PARTIDA				**12,05**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb CINC CÉNTIMS

22.02.50 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 50x6,9 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment

A012M000	Oficial 1a muntador	0,080	h	23,33	1,87

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A013M000		Ajudant muntador	0,080 h	20,15	1,61	
BFC18B00		Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 50x6,9 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020 m	3,64	3,71	
B0A75J00		Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,700 u	0,68	0,48	
BFYC1820		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, soldat	1,000 u	0,15	0,15	
BFWC1820		Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 u	5,65	1,70	
				TOTAL PARTIDA		**9,52**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb CINQUANTA-DOS CÉNTIMS

22.02.51 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 40x5,5 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment

A012M000		Oficial 1a muntador	0,075 h	23,33	1,75	
A013M000		Ajudant muntador	0,075 h	20,15	1,51	
BFC17B00		Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 40x5,5 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020 m	2,30	2,35	
BFYC1720		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, soldat	1,000 u	0,15	0,15	
B0A75F02		Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,850 u	0,50	0,43	
BFWC1720		Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 u	3,52	1,06	
				TOTAL PARTIDA		**7,25**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb VINT-I-CINC CÉNTIMS

22.02.52 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 32x4,4 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment

A013M000		Ajudant muntador	0,070 h	20,15	1,41	
A012M000		Oficial 1a muntador	0,070 h	23,33	1,63	
BFC16B00		Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 32x4,4 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020 m	1,43	1,46	
B0A75E00		Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre	0,950 u	0,45	0,43	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		interior				
BFWC1620		Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 u	1,62	0,49	
BFYC1620		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, soldat	1,000 u	0,11	0,11	
				TOTAL PARTIDA		**5,53**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb CINQUANTA-TRES CÉNTIMS

22.02.53 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 89 mm, de 50 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

A012M000		Oficial 1a muntador	0,140 h	23,33	3,27	
A013M000		Ajudant muntador	0,140 h	20,15	2,82	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,061 %	1,50	0,09	
BFQ33GLA		Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 89 mm, de 50 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 m	19,51	19,90	
BFYQ30A0		Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 50 mm de gruix	1,000 u	0,32	0,32	
				TOTAL PARTIDA		**26,40**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb QUARANTA CÉNTIMS

22.02.54 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 50 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

A012M000		Oficial 1a muntador	0,140 h	23,33	3,27	
A013M000		Ajudant muntador	0,140 h	20,15	2,82	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,061 %	1,50	0,09	
BFQ33GJA		Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 50 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 m	17,98	18,34	
BFYQ30A0		Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 50	1,000 u	0,32	0,32	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		mm de gruix				
				TOTAL PARTIDA		**24,84**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÉNTIMS

22.02.55 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 50 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

A012M000	Oficial 1a muntador	0,120 h	23,33	2,80	
A013M000	Ajudant muntador	0,120 h	20,15	2,42	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,052 %	1,50	0,08	
BFYQ30A0	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 50 mm de gruix	1,000 u	0,32	0,32	
BFQ33GEA	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 50 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 m	16,19	16,51	
			TOTAL PARTIDA		**22,13**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb TRETZE CÉNTIMS

22.02.56 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 89 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

A012M000	Oficial 1a muntador	0,140 h	23,33	3,27	
A013M000	Ajudant muntador	0,140 h	20,15	2,82	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,061 %	1,50	0,09	
BFQ33ALA	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 89 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 m	7,64	7,79	
BFYQ3060	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000 u	0,15	0,15	
			TOTAL PARTIDA		**14,12**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb DOTZE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
22.02.57	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,140 h	23,33	3,27	
A013M000		Ajudant muntador	0,140 h	20,15	2,82	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,061 %	1,50	0,09	
BFYQ3060		Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000 u	0,15	0,15	
BFQ33AJA		Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 m	6,52	6,65	
				TOTAL PARTIDA		**12,98**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb NORANTA-VUIT CÉNTIMS

22.02.58	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,130 h	23,33	3,03	
A013M000		Ajudant muntador	0,130 h	20,15	2,62	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,057 %	1,50	0,09	
BFYQ3060		Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000 u	0,15	0,15	
BFQ33AGA		Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 m	6,03	6,15	
				TOTAL PARTIDA		**12,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.02.59	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà				
A013M000		Ajudant muntador	0,120 h	20,15	2,42	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A012M000		Oficial 1a muntador	0,120 h	23,33	2,80	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,052 %	1,50	0,08	
BFQ33AEA		Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 m	5,12	5,22	
BFYQ3060		Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000 u	0,15	0,15	
				TOTAL PARTIDA		**10,67**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb SEIXANTA-SET CÉNTIMS

22.02.60 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

A013M000		Ajudant muntador	0,110 h	20,15	2,22	
A012M000		Oficial 1a muntador	0,110 h	23,33	2,57	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,048 %	1,50	0,07	
BFQ33ACA		Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 m	4,13	4,21	
BFYQ3060		Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000 u	0,15	0,15	
				TOTAL PARTIDA		**9,22**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb VINT-I-DOS CÉNTIMS

22.02.61 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

A013M000		Ajudant muntador	0,110 h	20,15	2,22	
A012M000		Oficial 1a muntador	0,110 h	23,33	2,57	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,048 %	1,50	0,07	
BFYQ3040		Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19	1,000 u	0,12	0,12	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		mm de gruix				
BFQ338BA		Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 m	2,84	2,90	
				TOTAL PARTIDA		**7,88**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb VUITANTA-VUIT CÉNTIMS

22.02.62 m Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 190 mm de diàmetre, de 0,8 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

A013M000		Ajudant muntador	0,190 h	20,15	3,83	
A012M000		Oficial 1a muntador	0,190 h	23,33	4,43	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,083 %	1,50	0,12	
BFYR11D2		Part proporcional d'elements de muntatge per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 190 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix	1,000 u	1,39	1,39	
BFWR11D2		Accessori per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 190 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix	0,300 u	8,95	2,69	
BFR11D20		Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 190 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix	1,020 m	13,66	13,93	
				TOTAL PARTIDA		**26,39**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb TRENTA-NOU CÉNTIMS

22.02.63 m Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 180 mm de diàmetre, de 0,8 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

A012M000		Oficial 1a muntador	0,190 h	23,33	4,43	
A013M000		Ajudant muntador	0,190 h	20,15	3,83	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,083 %	1,50	0,12	
BFWR11C2		Accessori per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 180 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix	0,300 u	8,45	2,54	
BFYR11C2		Part proporcional d'elements de muntatge per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 180 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix	1,000 u	1,34	1,34	
BFR11C20		Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 180 mm de diàmetre i 0,8 mm de	1,020 m	13,29	13,56	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		gruix				
				TOTAL PARTIDA		**25,82**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb VUITANTA-DOS CÉNTIMS

22.02.64 m Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 150 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

A012M000	Oficial 1a muntador	0,190 h	23,33	4,43	
A013M000	Ajudant muntador	0,190 h	20,15	3,83	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,083 %	1,50	0,12	
BFYR1191	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,000 u	0,92	0,92	
BFR11910	Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,020 m	10,40	10,61	
BFWR1191	Accessori per a recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	0,300 u	6,42	1,93	
			TOTAL PARTIDA		**21,84**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÉNTIMS

22.02.65 u Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat

A013M000	Ajudant muntador	0,550 h	20,15	11,08	
A012M000	Oficial 1a muntador	0,550 h	23,33	12,83	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,239 %	1,50	0,36	
BFM28B30	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	1,000 u	31,62	31,62	
			TOTAL PARTIDA		**55,89**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-CINC EUROS amb VUITANTA-NOU CÉNTIMS

22.02.66 u Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 65 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat

A013M000	Ajudant muntador	0,550 h	20,15	11,08	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A012M000		Oficial 1a muntador	0,550 h	23,33	12,83	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,239 %	1,50	0,36	
BFM28A30		Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 65 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	1,000 u	26,80	26,80	
				TOTAL PARTIDA		**51,07**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-UN EUROS amb SET CÉNTIMS

22.02.67 u Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 40 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat

A012M000		Oficial 1a muntador	0,300 h	23,33	7,00	
A013M000		Ajudant muntador	0,300 h	20,15	6,05	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,131 %	1,50	0,20	
BFM28830		Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 40 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	1,000 u	16,55	16,55	
				TOTAL PARTIDA		**29,80**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb VUITANTA CÉNTIMS

22.02.68 u Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada superficialment

A012M000		Oficial 1a muntador	0,660 h	23,33	15,40	
A013M000		Ajudant muntador	0,660 h	20,15	13,30	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,287 %	1,50	0,43	
BN3226B0		Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca	1,000 u	288,63	288,63	
				TOTAL PARTIDA		**317,76**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS DISSET EUROS amb SETANTA-SIS CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
22.02.69	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada superficialment				
A013M000		Ajudant muntador	0,400 h	20,15	8,06	
A012M000		Oficial 1a muntador	0,400 h	23,33	9,33	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,174 %	1,50	0,26	
BN3226A0		Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca	1,000 u	237,09	237,09	
		TOTAL PARTIDA				**254,74**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS amb SETANTA-QUATRE CÉNTIMS

22.02.70	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada superficialment				
A013M000		Ajudant muntador	0,300 h	20,15	6,05	
A012M000		Oficial 1a muntador	0,300 h	23,33	7,00	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,131 %	1,50	0,20	
BN322680		Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca	1,000 u	147,83	147,83	
		TOTAL PARTIDA				**161,08**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-UN EUROS amb VUIT CÉNTIMS

22.02.71	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1´´ de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic, muntada superficialment				
A012M000		Oficial 1a muntador	0,250 h	23,33	5,83	
A013M000		Ajudant muntador	0,250 h	20,15	5,04	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,109 %	1,50	0,16	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BN812680		Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1´´ de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic	1,000 u	5,58	5,58	
				TOTAL PARTIDA		**16,61**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb SEIXANTA-UN CÉNTIMS

22.02.72 u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4´´ de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic, muntada superficialment

A012M000	Oficial 1a muntador	0,220 h	23,33	5,13	
A013M000	Ajudant muntador	0,220 h	20,15	4,43	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,096 %	1,50	0,14	
BN812670	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4´´ de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic	1,000 u	4,14	4,14	
			TOTAL PARTIDA		**13,84**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÉNTIMS

22.02.73 u Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

A012M000	Oficial 1a muntador	0,300 h	23,33	7,00	
A013M000	Ajudant muntador	0,300 h	20,15	6,05	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,131 %	1,50	0,20	
BN115690	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	1,000 u	44,80	44,80	
			TOTAL PARTIDA		**58,05**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-VUIT EUROS amb CINC CÉNTIMS

22.02.74 u Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

A012M000	Oficial 1a muntador	0,250 h	23,33	5,83	
A013M000	Ajudant muntador	0,250 h	20,15	5,04	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,109 %	1,50	0,16	
BN115680	Vàlvula de comporta manual amb rosca de	1,000 u	33,05	33,05	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer				
				TOTAL PARTIDA		**44,08**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-QUATRE EUROS amb VUIT CÉNTIMS

22.02.75 u Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

A013M000	Ajudant muntador	0,250	h	20,15	5,04
A012M000	Oficial 1a muntador	0,250	h	23,33	5,83
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,109	%	1,50	0,16
BN115670	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	1,000	u	25,70	25,70
				TOTAL PARTIDA	**36,73**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-SIS EUROS amb SETANTA-TRES CÉNTIMS

22.02.76 u Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

A012M000	Oficial 1a muntador	0,200	h	23,33	4,67
A013M000	Ajudant muntador	0,200	h	20,15	4,03
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,087	%	1,50	0,13
BN115660	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	1,000	u	16,52	16,52
				TOTAL PARTIDA	**25,35**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb TRENTA-CINC CÉNTIMS

22.02.77 u Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

A013M000	Ajudant muntador	0,165	h	20,15	3,32
A012M000	Oficial 1a muntador	0,165	h	23,33	3,85
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,072	%	1,50	0,11

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI - el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BN115650		Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	1,000 u	13,24	13,24	
				TOTAL PARTIDA		**20,52**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb CINQUANTA-DOS CÉNTIMS

22.02.78 u Vàlvula de boia directa roscada, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment

A012M000		Oficial 1a muntador	0,250 h	23,33	5,83	
A013M000		Ajudant muntador	0,250 h	20,15	5,04	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,109 %	1,50	0,16	
BNB17320		Vàlvula de boia de transmissió directa amb rosca, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt	1,000 u	112,94	112,94	
				TOTAL PARTIDA		**123,97**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-TRES EUROS amb NORANTA-SET CÉNTIMS

22.02.79 u Vàlvula de boia directa roscada, de diàmetre nominal 1´´, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment

A012M000		Oficial 1a muntador	0,200 h	23,33	4,67	
A013M000		Ajudant muntador	0,200 h	20,15	4,03	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,087 %	1,50	0,13	
BNB16320		Vàlvula de boia de transmissió directa amb rosca, de diàmetre nominal 1´´, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt	1,000 u	62,80	62,80	
				TOTAL PARTIDA		**71,63**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-UN EUROS amb SEIXANTA-TRES CÉNTIMS

22.02.80 u Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de PN i muntat roscat

A012M000		Oficial 1a muntador	0,250 h	23,33	5,83	
A013M000		Ajudant muntador	0,250 h	20,15	5,04	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,109 %	1,50	0,16	
BNE16300		Filtre colador per a muntar roscat de llautó, de diàmetre nominal 1´´ i de 16 bar de PN	1,000 u	8,52	8,52	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA		**19,55**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb CINQUANTA-CINC CÉNTIMS

22.02.81 u Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de PN i muntat roscat

A012M000	Oficial 1a muntador	0,200	h	23,33	4,67
A013M000	Ajudant muntador	0,200	h	20,15	4,03
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,087	%	1,50	0,13
BNE15300	Filtre colador per a muntar roscat de llautó, de diàmetre nominal 3/4´´ i de 16 bar de PN	1,000	u	5,85	5,85
			TOTAL PARTIDA		**14,68**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÉNTIMS

22.02.82 m2 Panel aïllant modular per insonorització acústica, exterior xapa llisa lacada d'1 mm. i interior xapa multiperforada lacada de 0,5 mm., material absorvent llana de roca de 70 kg/m3 amb acabat de vel negre, espessor 80 mm. i pes 21 kg/m2, aïllament acústic Rw :32 dB. de 2,5 m. d'alçada, tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral, inclosa suportació i instal.lació, inclòs PP. ajudes ram de paleta.

A012G000	Oficial 1a calefactor	0,320	h	23,33	7,47
A013G000	Ajudant calefactor	0,320	h	20,13	6,44
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,139	%	1,50	0,21
BE51NR10I	Panel aïllant modular per insonorització acústica, exterior xapa llisa lacada d'1 mm. i interior xapa multiperforada lacada de 0,5 mm., material absorvent llana de roca de 70 kg/m3 amb acabat de vel negre, espessor 80 mm. i pes 21 kg/m2, aïllament acústic Rw :32 dB. tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral, inclosa suportació.	1,000	m2	100,20	100,20
			TOTAL PARTIDA		**114,32**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT CATORZE EUROS amb TRENTA-DOS CÉNTIMS

22.02.83 m2 Porta acústica 1 full Dim. interior 825x1910, dim. ext. 965x2050 mm.per insonorització acústica, tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral, inclosa instal.lació, inclòs PP. ajudes ram de paleta.

A012G000	Oficial 1a calefactor	0,500	h	23,33	11,67
A013G000	Ajudant calefactor	0,500	h	20,13	10,07
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,217	%	1,50	0,33
BE51NR10J	Porta acústica 1 full Dim. interior 825x1910, dim. ext. 965x2050 mm.per insonorització acústica, tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral.	1,000	m2	780,00	780,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA		**802,07**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS DOS EUROS amb SET CÉNTIMS

22.02.84 m2 Bastiment de fusta per a porta acústica d'insonorització, tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral, inclosa instal.lació, inclòs PP. ajudes ram de paleta.

A013G000	Ajudant calefactor	0,500	h	20,13	10,07
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,500	h	23,33	11,67
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,217	%	1,50	0,33
BE51NR10K	Bastiment de fusta per a porta acústica d'insonorització, tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral.	1,000	m2	80,00	80,00
			TOTAL PARTIDA		**102,07**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT DOS EUROS amb SET CÉNTIMS

22.03 Ventilació

22.03.01 u Recuperador de calor rotatiu amb un cabal màxim de 6.900 m3/h. eficiència 80%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus RIRS-5500-H-EKO-S de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta

A012G000	Oficial 1a calefactor	5,000	h	23,33	116,65
A013G000	Ajudant calefactor	5,000	h	20,13	100,65
BEW5A005	Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control	1,000	u	33,92	33,92
BEW5A004	Suport estàndard per a climatitzador	4,000	u	4,59	18,36
BEV21138	Sonda de qualitat de l'aire DUCT AIR QUALITY amb SENSOR CO2 (OUT 0-10VDC), amb connexió elèctrica inclosa, instal.lada	1,000	u	970,00	970,00
BEMHU260	Recuperador de calor rotatiu amb un cabal màxim de 6.900 m3/h. eficiència 80%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus RIRS-5500-H-EKO-S de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta	1,000	u	17.490,00	17.490,00
				TOTAL PARTIDA	**18.729,58**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT MIL SET-CENTS VINT-I-NOU EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÉNTIMS

22.03.02 u Recuperador de calor de contrafluxe amb un cabal màxim de 2.800 m3/h. eficiència 90%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus RIS-2500-P-EKO-S de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A012G000		Oficial 1a calefactor	5,000 h	23,33	116,65	
A013G000		Ajudant calefactor	5,000 h	20,13	100,65	
BEW5A004		Suport estàndard per a climatitzador	4,000 u	4,59	18,36	
BEMHU261		Recuperador de calor a contrafluxe amb un cabal màxim de 2.800 m3/h. eficiència 90%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus RIS-2500-P-EKO-S de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta	1,000 u	11.307,00	11.307,00	
BEV21138		Sonda de qualitat de l'aire DUCT AIR QUALITY amb SENSOR CO2 (OUT 0-10VDC), amb connexió elèctrica inclosa, instal.lada	1,000 u	970,00	970,00	
BEW5A005		Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control	1,000 u	33,92	33,92	
				TOTAL PARTIDA		**12.546,58**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE MIL CINC-CENTS QUARANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÉNTIMS

22.03.03 u Recuperador de calor rotatiu amb un cabal màxim de 2.150 m3/h. eficiència 80%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus RIRS-1900-H-EKO-S de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta

A012G000		Oficial 1a calefactor	5,000 h	23,33	116,65	
A013G000		Ajudant calefactor	5,000 h	20,13	100,65	
BEMHU262		Recuperador de calor rotatiu amb un cabal màxim de 2.150 m3/h. eficiència 80%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus RIRS-1900-H-EKO-S de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta	1,000 u	6.610,00	6.610,00	
BEW5A005		Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control	1,000 u	33,92	33,92	
BEW5A004		Suport estàndard per a climatitzador	4,000 u	4,59	18,36	
BEV21138		Sonda de qualitat de l'aire DUCT AIR QUALITY amb SENSOR CO2 (OUT 0-10VDC), amb connexió elèctrica inclosa, instal.lada	1,000 u	970,00	970,00	
				TOTAL PARTIDA		**7.849,58**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET MIL VUIT-CENTS QUARANTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
22.03.04	u	Recuperador de calor rotatiu amb un cabal màxim de 1.400 m3/h. eficiència 80%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus RIRS-1200-H-EKO-S de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta				
A012G000		Oficial 1a calefactor	5,000 h	23,33	116,65	
A013G000		Ajudant calefactor	5,000 h	20,13	100,65	
BEW5A005		Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control	1,000 u	33,92	33,92	
BEV21138		Sonda de qualitat de l'aire DUCT AIR QUALITY amb SENSOR CO2 (OUT 0-10VDC), amb connexió elèctrica inclosa, instal.lada	1,000 u	970,00	970,00	
BEMHU263		Recuperador de calor rotatiu amb un cabal màxim de 1.400 m3/h. eficiència 80%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus RIRS-1200-H-EKO-S de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta	1,000 u	6.074,00	6.074,00	
BEW5A004		Suport estàndard per a climatitzador	4,000 u	4,59	18,36	
		TOTAL PARTIDA				**7.313,58**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET MIL TRES-CENTS TRETZE EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÉNTIMS

22.03.05	u	Recuperador de calor amb un cabal màxim de 1.200 m3/h. eficiència 79%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus REB-120 de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta				
A012G000		Oficial 1a calefactor	5,000 h	23,33	116,65	
A013G000		Ajudant calefactor	5,000 h	20,13	100,65	
BEW5A005		Instal.lacio electrica de maniobra, regulació i control	1,000 u	33,92	33,92	
BEMHU264		Recuperador de calor amb un cabal màxim de 1.200 m3/h. eficiència 79%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus REB-120 de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta	1,000 u	2.100,00	2.100,00	
BEW5A004		Suport estàndard per a climatitzador	4,000 u	4,59	18,36	
BEV21138		Sonda de qualitat de l'aire DUCT AIR QUALITY amb SENSOR CO2 (OUT 0-10VDC), amb connexió elèctrica inclosa, instal.lada	1,000 u	970,00	970,00	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA		**3.339,58**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES MIL TRES-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÉNTIMS

22.03.06 m2 Formació de conducte rectangular de llana de vidre UNE-EN 14303 de gruix 40 mm, panel rígid d'alta densitat, per instal.lació a la intemperie, amb recobriment exterior d'alumini gofrat plastificat, amb barrera de vapor absoluta impermeable amb protecció ultravioleta i adherit al panel de llana mineral mitjançant un sistema d'enganxat resistent a ambients exteriors i per laseva cara interior amb un teixit Neto de vidre reforçat de color negre de gran resistencia mecànica, amb conductivitat tèrmica 0,032 a 0,039 W/mK serie Conductes Climaver STAR , muntat a l'exterior a la intemperie

A012G000	Oficial 1a calefactor	0,320	h	23,33	7,47
A013G000	Ajudant calefactor	0,320	h	20,13	6,44
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,139	%	1,50	0,21
BE51NR10HI8R	Panel rígid per conducte rectangular de llana de vidre UNE-EN 14303 de 40 mm de gruix, panel rígid d'alta densitat, per instal.lació a la intemperie, amb recobriment exterior d'alumini gofrat plastificat, amb barrera de vapor absoluta impermeable amb protecció ultravioleta i adherit al panel de llana mineral mitjançant un sistema d'enganxat resistent a ambients exteriors i per laseva cara interior amb un teixit Neto de vidre reforçat de color negre de gran resistencia mecànica, amb conductivitat tèrmica 0,032 a 0,039 W/mK serie Conductes Climaver STAR , muntat a l'exterior a la intemperie	1,150	m2	24,00	27,60
BEY5B000	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	1,000	u	0,27	0,27
BEW5B000	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant	0,500	u	1,52	0,76
				TOTAL PARTIDA	**42,75**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb SETANTA-CINC CÉNTIMS

22.03.07 m2 Formació de conducte rectangular de llana de vidre UNE-EN 13162 de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2.K/W, amb recobriment exterior de alumini, paper kraft, malla de reforç i vel de vidre i recobriment interior de teixit de vidre negre tipus NETO insonoritzant ref. P/N/25 de la serie Conductes Climaver d'ISOVER , muntat encastat en el cel ras

A012G000	Oficial 1a calefactor	0,320	h	23,33	7,47
A013G000	Ajudant calefactor	0,320	h	20,13	6,44
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,139	%	1,50	0,21
BEY5B000	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	1,000	u	0,27	0,27
BE51LQ10HI8P	Panell de llana de vidre d'alta densitat, revestit por alumini (alumini visto + malla de fibra de vidre + kraft + vel de vidre) por el exterior i pel	1,150	m2	13,52	15,55

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		interior amb un teixit de vidre acústic d'alta resistència mecánica (teixit NETO). 3x1,19 m gruix 25 mm, conductivitat térmica <= 0,032 W/(mK) a 10ºC, ref. P/N/25 de la serie Conductes Climaver d'ISOVER				
BEW5B000		Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant	0,500 u	1,52	0,76	
				TOTAL PARTIDA		**30,70**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb SETANTA CÉNTIMS

22.03.08 u Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 500x200 mm, tipus LMT de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

A013G000	Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04	
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
BEK22100	Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 500x200 mm, tipus LMT de MADEL	1,000 u	46,00	46,00	
			TOTAL PARTIDA		**59,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-NOU EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.03.09 u Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 300x150 mm, tipus LMT de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

A013G000	Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04	
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
BEK22103	Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 300x150 mm, tipus LMT de MADEL	1,000 u	29,00	29,00	
			TOTAL PARTIDA		**42,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.03.10 u Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x250 mm, d'aletes de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta

A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
A013G000	Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04	
BEK21784	Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x250 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	1,000 u	42,00	42,00	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**55,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-CINC EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.03.11 u Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x250 mm, secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta

A013G000	Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04	
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
BEK21792	Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x250 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	1,000 u	31,00	31,00	
		TOTAL PARTIDA			**44,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-QUATRE EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.03.12 u Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 450x200 mm, d'aletes de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta

A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
A013G000	Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04	
BEK21794	Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 450x200 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	1,000 u	26,00	26,00	
		TOTAL PARTIDA			**39,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

22.03.13 u Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x250 mm, d'aletes de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta

A013G000	Ajudant calefactor	0,300 h	20,13	6,04	
A012G000	Oficial 1a calefactor	0,300 h	23,33	7,00	
BEK21710	Reixeta de lames a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x250 mm, d'aletes de secció recta i per a fixar a pressió amb marc metàl.lic	1,000 u	27,00	27,00	
		TOTAL PARTIDA			**40,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
22.03.14	u	Reixa de presa d'aire exterior de lames fixes d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de pas 25 mm. i de 800x500 mm, tipus DMT-X de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta				
A012G000		Oficial 1a calefactor	0,500 h	23,33	11,67	
A013G000		Ajudant calefactor	0,500 h	20,13	10,07	
BEK22200		Reixa de presa d'aire exterior de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de pas 25 mm. de 800x500 mm, tipus DMT-X de MADEL	1,000 u	70,00	70,00	
		TOTAL PARTIDA				**91,74**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA-UN EUROS amb SETANTA-QUATRE CÉNTIMS

22.03.15	u	Reixa de presa d'aire exterior de lames fixes d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de pas 25 mm. i de 600x300 mm, tipus DMT-X de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta				
A012G000		Oficial 1a calefactor	0,500 h	23,33	11,67	
A013G000		Ajudant calefactor	0,500 h	20,13	10,07	
BEK22201		Reixa de presa d'aire exterior de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de pas 25 mm. de 600x300 mm, tipus DMT-X de MADEL	1,000 u	41,00	41,00	
		TOTAL PARTIDA				**62,74**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-DOS EUROS amb SETANTA-QUATRE CÉNTIMS

22.03.16	u	Programació i posada en funcionament de punt de control en la pantalla del programa de supervisió del sistema central, inclós PP ajudes ram de paleta				
BEVW2000		Programació i posada en funcionament de punt de control en la pantalla del programa de supervisió del sistema central	1,000 u	12,15	12,15	
		TOTAL PARTIDA				**12,15**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb QUINZE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
23		**EQUIPAMENTS**					
23.01	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret					
A012A000		Oficial 1a fuster		0,400 h	22,99	9,20	
A013A000		Ajudant fuster		0,130 h	20,31	2,64	
BQ7126A1		Sòcol d'aglomerat amb laminat estratificat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	*x 1,02*	0,900 m	14,46	13,27	
BQ7129BF		Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges		1,000 u	147,39	147,39	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,118 %	1,50	0,18	
					TOTAL PARTIDA		**172,68**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SETANTA-DOS EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÉNTIMS							
23.02	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret					
A012A000		Oficial 1a fuster		0,400 h	22,99	9,20	
A013A000		Ajudant fuster		0,130 h	20,31	2,64	
BQ7119BF		Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges		1,000 u	140,38	140,38	
BQ7126A1		Sòcol d'aglomerat amb laminat estratificat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	*x 1,02*	0,900 m	14,46	13,27	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,118 %	1,50	0,18	
					TOTAL PARTIDA		**165,67**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-CINC EUROS amb SEIXANTA-SET CÉNTIMS							
23.03	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret					
A012A000		Oficial 1a fuster		0,700 h	22,99	16,09	
A013A000		Ajudant fuster		0,230 h	20,31	4,67	
BQ71097F		Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà,		1,000 u	118,13	118,13	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		amb tiradors i ferratges					
BQ711652		Regleta d'aglomerat amb laminat estratificat de 5 cm d'alçària, per a encolar	*x 1,02*	0,900 m	10,24	9,40	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,208 %	1,50	0,31	
				TOTAL PARTIDA			**148,60**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA CÉNTIMS

23.04 m2 Taulell de pedra natural granítica nacional, de 20 mm de gruix, preu alt, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament

A0122000		Oficial 1a paleta		1,200 h	22,58	27,10	
A0140000		Manobre		0,600 h	18,82	11,29	
BJ1ZQ000		Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius		4,500 u	16,32	73,44	
BQ514A50		Pedra natural granítica nacional per a taulells, de 20 mm de gruix, preu alt, de 60 a 99 cm de llargària		1,000 m2	45,90	45,90	
D0701641		Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	*x 1,05*	0,005 m3	75,93	0,40	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars mà d'obra		0,384 %	2,50	0,96	
				TOTAL PARTIDA			**159,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-NOU EUROS amb NOU CÉNTIMS

23.05 u Formació de forat sobre taulell de pedra natural granítica, amb el cantell interior sense polir, de forma circular o oval, per a encastar aparells sanitaris

A012R000		Oficial 1a marbrista		5,000 h	22,58	112,90	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		1,129 %	1,50	1,69	
				TOTAL PARTIDA			**114,59**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT CATORZE EUROS amb CINQUANTA-NOU CÉNTIMS

23.06 u Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques

A0127000		Oficial 1a col·locador		0,250 h	22,58	5,65	
%NAAA0150		Despeses auxiliars		0,057 %	1,50	0,09	
BJ4ZU015		Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm		1,000 u	12,72	12,72	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**18,46**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb QUARANTA-SIS CÉNTIMS

23.07 u Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat , col·locat amb fixacions mecàniques

A0127000	Oficial 1a col·locador	0,250 h	22,58	5,65	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,057 %	1,50	0,09	
BJ42U010	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	1,000 u	60,96	60,96	
		TOTAL PARTIDA			**66,70**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-SIS EUROS amb SETANTA CÉNTIMS

23.08 u Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària i 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques

A0127000	Oficial 1a col·locador	0,350 h	22,58	7,90	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,079 %	1,50	0,12	
BJ43U010	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçaria i 255 mm de diàmetre	1,000 u	30,12	30,12	
		TOTAL PARTIDA			**38,14**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb CATORZE CÉNTIMS

23.09 u Penjador de roba d'acer inoxidable col·locat verticalment amb fixacions mecàniques

A0127000	Oficial 1a col·locador	0,050 h	22,58	1,13	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011 %	1,50	0,02	
BQZ1U001	Penjador de roba d'acer inoxidable	1,000 u	10,87	10,87	
		TOTAL PARTIDA			**12,02**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb DOS CÉNTIMS

23.10 m Subministrament i instal·lació de taulell amb sobres i pretatges de tauler de 30mm de gruix, estratificat i frontals, laterals i muntants de tauler de 19mm de gruix estratificat, color a escollir per la DF. Segons planols de detall.

A012A000	Oficial 1a fuster	2,000 h	22,99	45,98	
A013A000	Ajudant fuster	2,000 h	20,31	40,62	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BQ7TI001		Taulell amb sobres i pretatges de tauler de 30mm de gruix, estratificat i frontals, laterals i muntants de tauler de 19mm de gruix estratificat, color a escollir per la DF. Segons planols de detall.	1,000 m	450,00	450,00	
%NAAA0250		Despeses auxiliars	5,366 %	2,50	13,42	
				TOTAL PARTIDA.....		**550,02**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC-CENTS CINQUANTA EUROS amb DOS CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
24		**AJUDES**				
24.01	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4				
A0122000		Oficial 1a paleta	0,100 h	22,58	2,26	
A0140000		Manobre	0,250 h	18,82	4,71	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,070 %	1,50	0,11	
D0701821		Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,003 m3	87,44	0,26	
		TOTAL PARTIDA				**7,34**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb TRENTA-QUATRE CÉNTIMS						
24.02	m	Tapat de regata existent amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6				
A0122000		Oficial 1a paleta	0,120 h	22,58	2,71	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,027 %	1,50	0,04	
B0111000		Aigua	0,002 m3	1,67	0,00	
B0521100		Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,030 kg	0,12	0,36	
B0521200		Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,040 kg	0,12	0,00	
		TOTAL PARTIDA				**3,11**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb ONZE CÉNTIMS						
24.03	u	Forat en sostre de diàmetre 5 a 20 cm realitzat amb màquina taladradora amb broca de diamant				
A0150000		Manobre especialista	0,250 h	19,92	4,98	
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,050 %	1,50	0,08	
C200H000		Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,250 h	9,62	2,41	
		TOTAL PARTIDA				**7,47**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb QUARANTA-SET CÉNTIMS						
24.04	u	Obertura de forat de finsa a 20x20cm per a pas d'instal·lacions en paret de maó massís o pedra, amb mitjans manuals				
A0140000		Manobre	0,250 h	18,82	4,71	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
%NAAA0150		Despeses auxiliars	0,047 %	1,50	0,07	
				TOTAL PARTIDA.....		**4,78**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb SETANTA-VUIT CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
25		**JARDINERIA**				
25.01	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa				
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,001 h	26,52	0,03	
A013P000		Ajudant jardiner	0,006 h	23,67	0,14	
CR112500		Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	0,008 h	4,66	0,04	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,002 %	1,50	0,00	
		TOTAL PARTIDA				**0,21**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb VINT-I-UN CÉNTIMS

25.02	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)				
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,100 h	26,52	2,65	
A013P000		Ajudant jardiner	0,260 h	23,67	6,15	
B2RA9SB0		Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100 t	45,00	4,50	
B2RA9TD0		Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,320 t	75,00	24,00	
C1503000		Camió grua	0,770 h	51,05	39,31	
CR11B700		Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	0,750 h	46,41	34,81	
CRE23000		Motoserra	0,080 h	3,53	0,28	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,088 %	1,50	0,13	
		TOTAL PARTIDA				**111,83**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT ONZE EUROS amb VUITANTA-TRES CÉNTIMS

25.03	u	Poda d'arbre planifoli o conífera de < 4 m d'alçària, amb escala o perxa, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)				
A012PP00		Oficial 1a jardiner especialista en arboricultura	0,420 h	32,48	13,64	
A013P000		Ajudant jardiner	0,420 h	23,67	9,94	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B2RA9SB0		Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		0,050 t	45,00	2,25	
C1503000		Camió grua		0,113 h	51,05	5,77	
CRE21100		Tisores pneumàtiques, amb part proporcional de compressor		0,420 h	4,44	1,86	
CRE23000		Motoserra		0,420 h	3,53	1,48	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,236 %	1,50	0,35	
					TOTAL PARTIDA		**35,29**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb VINT-I-NOU CÉNTIMS

25.04 m2 Recollida de brossa amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor

A013P000		Ajudant jardiner		0,006 h	23,67	0,14	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,001 %	1,50	0,00	
					TOTAL PARTIDA		**0,14**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb CATORZE CÉNTIMS

25.05 m3 Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals

A012P000		Oficial 1a jardiner		0,900 h	26,52	23,87	
A013P000		Ajudant jardiner		0,900 h	23,67	21,30	
BR3P2350		Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	*x 1,01*	1,100 m3	31,36	34,84	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,452 %	1,50	0,68	
					TOTAL PARTIDA		**80,69**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA EUROS amb SEIXANTA-NOU CÉNTIMS

25.06 u Subministrament d'Abelia floribunda d'alçària 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l

BR491433		Abelia floribunda d'alçària 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l		1,000 u	5,09	5,09	
					TOTAL PARTIDA		**5,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb NOU CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
25.07	u	Subministrament d'Acer negundo de perímetre de 16 a 18 cm, amb l'arrel nua				
BR41271A		Acer negundo de perímetre de 16 a 18 cm, amb l'arrel nua	1,000 u	40,18	40,18	
				TOTAL PARTIDA		**40,18**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA EUROS amb DIVUIT CÉNTIMS

25.08	u	Subministrament de Laurus nobilis d'alçària de 150 a 175 cm, en contenidor de 40 l				
BR43F4SR		Laurus nobilis d'alçària de 150 a 175 cm, en contenidor de 40 l	1,000 u	31,80	31,80	
				TOTAL PARTIDA		**31,80**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb VUITANTA CÉNTIMS

25.09	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2				
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,003 h	26,52	0,08	
B0111000		Aigua	0,002 m3	1,67	0,00	
BR34J000		Bioactivador microbià	0,015 kg	6,62	0,10	
BR361100		Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,045 kg	8,21	0,37	
BR3A7000		Adob mineral sòlid de fons, d'alliberament lent	0,030 kg	5,52	0,17	
BR3PAN00		Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,200 kg	0,92	0,18	
BR4U1K00		Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N	0,030 kg	4,40	0,13	
C1503000		Camió grua	0,002 h	51,05	0,10	
CR713300		Hidrosembradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	0,002 h	39,70	0,08	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,001 %	1,50	0,00	
				TOTAL PARTIDA		**1,21**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT-I-UN CÉNTIMS

25.10	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 40 a 80 l, excavació de clot de plantació de 70x70x50 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg				

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A012P000		Oficial 1a jardiner		0,045 h	26,52	1,19	
A012P200		Oficial 2a jardiner		0,090 h	25,49	2,29	
A013P000		Ajudant jardiner		0,440 h	23,67	10,41	
B0111000		Aigua		0,050 m3	1,67	0,08	
BR341150		Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3		0,025 m3	55,88	1,40	
C1313330		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t		0,193 h	57,21	11,04	
C1501700		Camió per a transport de 7 t		0,180 h	36,56	6,58	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,139 %	1,50	0,21	
					TOTAL PARTIDA.....		**33,20**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb VINT CÉNTIMS

25.11 m2 Reg de gespa, prada o planta entapissant amb mànega connectada a boca de reg, amb una aportació mínima de 10 l/m2 i amb un recorregut de la mànega no superior a 25 m

A013P000		Ajudant jardiner		0,003 h	23,67	0,07	
B0111000		Aigua		0,010 m3	1,67	0,02	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,001 %	1,50	0,00	
					TOTAL PARTIDA.....		**0,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb NOU CÉNTIMS

25.12 m3 Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals

A012P000		Oficial 1a jardiner		0,900 h	26,52	23,87	
A013P000		Ajudant jardiner		0,900 h	23,67	21,30	
BR3PE250		Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	*x 1,02*	1,000 m3	44,06	44,94	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra		0,452 %	1,50	0,68	
					TOTAL PARTIDA.....		**90,79**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA EUROS amb SETANTA-NOU CÉNTIMS

25.13 u Jardinera de fusta tropical FSC amb oli de 2 components amb estructura de perfils d'acer, quadrada, de 1.2x1.2 m, de 0.8 m d'alçària, col·locada superficialment sense fixacions

A012P000		Oficial 1a jardiner		0,200 h	26,52	5,30	
A013P000		Ajudant jardiner		0,200 h	23,67	4,73	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BQB11C11		Jardinera de fusta tropical FSC amb oli de 2 components amb estructura de perfils d'acer, quadrada, de 1.2x1.2 m, de 0.8 m d'alçària	1,000 u	1.656,48	1.656,48	
C1503300		Camió grua de 3 t	0,200 h	43,03	8,61	
%NAAA0250		Despeses auxiliars	16,751 %	2,50	41,88	
				TOTAL PARTIDA		**1.717,00**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL SET-CENTS DISSET EUROS

25.14 u Subministrament de Begonia tuberhybrida Swift en test 15 cm

BR4A6CB1		Begonia tuberhybrida Swift en test 15 cm	1,000 u	1,48	1,48	
				TOTAL PARTIDA		**1,48**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb QUARANTA-VUIT CÉNTIMS

25.15 u Subministrament de Canna x generalis entest 15 cm

BR4AVGB1		Canna x generalis entest 15 cm	1,000 u	3,46	3,46	
				TOTAL PARTIDA		**3,46**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb QUARANTA-SIS CÉNTIMS

25.16 u Subministrament de Jasminum officinale en contenidor de 2 l

BR4E5G21		Jasminum officinale en contenidor de 2 l	1,000 u	5,32	5,32	
				TOTAL PARTIDA		**5,32**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb TRENTA-DOS CÉNTIMS

25.17 u Subministrament de Coleonema pulchrum en contenidor de 3 l

BR4BM831		Coleonema pulchrum en contenidor de 3 l	1,000 u	4,43	4,43	
				TOTAL PARTIDA		**4,43**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb QUARANTA-TRES CÉNTIMS

25.18 u Subministrament de Narcissus tazetta en contenidor d'1 l

BR4FC811		Narcissus tazetta en contenidor d'1 l	1,000 u	2,10	2,10	
				TOTAL PARTIDA		**2,10**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb DEU CÉNTIMS

25.19 u Subministrament de Wisteria sinensis Prolific en contenidor de 2 l

BR4JQP21		Wisteria sinensis Prolific en contenidor de 2 l	1,000 u	5,57	5,57	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

TOTAL PARTIDA **5,57**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb CINQUANTA-SET CÉNTIMS

25.20 u Plantació en massa de planta de petit port en test de volum < 1 l, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg

A012P000	Oficial 1a jardiner	0,008 h	26,52	0,21
A013P000	Ajudant jardiner	0,024 h	23,67	0,57
B0111000	Aigua	0,005 m3	1,67	0,01
C1502E00	Camió cisterna de 8 m3	0,002 h	42,49	0,08
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,008 %	1,50	0,01

TOTAL PARTIDA **0,88**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb VUITANTA-VUIT CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

26 CONTROL DE QUALITAT

26.01 pa Partida alçada d'assajos de control de qualitat a definir a l'obra per la DF. A justificar.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA 1.150,00

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL CENT CINQUANTA EUROS

26.02 u Determinació de la densitat aparent d'una mostra d'aïllament amorf, segons norma UNE-EN ISO 845

BV2G5607	Determinació de la densitat aparent d'una mostra d'aïllament amorf, segons norma UNE-EN ISO 845	1,000 u	66,86	66,86	

TOTAL PARTIDA 66,86

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-SIS CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
27		**SEGURETAT I SALUT**				
27.01	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km				
A01H2000		Oficial 1a per a seguretat i salut	0,080	h	22,14	1,77
A01H3000		Ajudant per a seguretat i salut	0,160	h	19,77	3,16
C1Z13700		Camió per a transport de 7 t, per a seguretat i salut	0,040	h	32,21	1,29
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,049	%	1,50	0,07
		TOTAL PARTIDA				**6,29**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb VINT-I-NOU CÉNTIMS

27.02	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut				
B1Z0Y250		Amortització diària de bastida tubular metàl·lica movil formada per bastiments amb rodes i bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim 3x1, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats.	1,000	m2	0,09	0,09
		TOTAL PARTIDA				**0,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb NOU CÉNTIMS

27.03	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica movil formada per bastiments amb rodes i bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim 3x1, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats.				
A01H2000		Oficial 1a per a seguretat i salut	0,160	h	22,14	3,54
A01H3000		Ajudant per a seguretat i salut	0,200	h	19,77	3,95
C1Z13700		Camió per a transport de 7 t, per a seguretat i salut	0,050	h	32,21	1,61
A%AUX0010150		Despeses auxiliars mà d'obra	0,075	%	1,50	0,11
		TOTAL PARTIDA				**9,21**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb VINT-I-UN CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
27.04	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica movil formada per bastiments amb rodes i bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim 3x1, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats.				
B1Z0IMOVIL2		Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut	1,000 m2	0,25	0,25	
		TOTAL PARTIDA				**0,25**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb VINT-I-CINC CÉNTIMS

27.05	u	Adaptació de local per a vestuari i lavabo provisionals i col-locació de bancs de fusta amb capacitat per a 3 persones, armaris metàl·lics individuals amb doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones i forn microones.				
A01H4000		Manobre per a seguretat i salut	10,000 h	18,45	184,50	
BQU25500		Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones per a 4 usos , per a seguretat i salut	4,000 u	51,03	204,12	
BQU22303		Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, per a 3 usos, per a seguretat i salut	5,000 u	54,17	270,85	
BQU27900		Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones per a 4 usos , per a seguretat i salut	2,000 u	91,61	183,22	
BQU2E002		Forn microones, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000 u	89,46	89,46	
A%AUX0010100		Despeses auxiliars mà d'obra	1,845 %	1,00	1,85	
		TOTAL PARTIDA				**934,00**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS

27.06	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs				
A01H4000		Manobre per a seguretat i salut	1,000 h	18,45	18,45	
BBBAD007		Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'advertència, amb el text en negre sobre fons groc, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 10 cm, per	1,000 u	9,07	9,07	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		ésser vist fins 3 m, per a seguretat i salut				
BBBAF007		Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 10 cm, per ésser vista fins 3 m, per a seguretat i salut	1,000 u	2,51	2,51	
A%AUX0010100		Despeses auxiliars mà d'obra	0,185 %	1,00	0,19	
				TOTAL PARTIDA		**30,22**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb VINT-I-DOS CÉNTIMS

27.07 u Llumenera amb làmpada llampegant amb energia de bateria recarregable i amb el desmuntatge inclòs

A01H4000	Manobre per a seguretat i salut	0,150 h	18,45	2,77	
%NAAA0100	Despeses auxiliars	0,028 %	1,00	0,03	
BBC1H0K2	Llumenera amb làmpada llampegant , amb energia de bateria recarregable, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000 u	99,50	99,50	
			TOTAL PARTIDA		**102,30**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT DOS EUROS amb TRENTA CÉNTIMS

27.08 u Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

A01H4000	Manobre per a seguretat i salut	0,150 h	18,45	2,77	
B1Z09000	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,040 cu	3,30	0,13	
BBBA1500	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	1,000 u	15,35	15,35	
A%AUX0010100	Despeses auxiliars mà d'obra	0,028 %	1,00	0,03	
			TOTAL PARTIDA		**18,28**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb VINT-I-VUIT CÉNTIMS

27.09 m Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs

A01H4000	Manobre per a seguretat i salut	0,060 h	18,45	1,11	
BBC1KJ04	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	0,400 m	10,89	4,36	
A%AUX0010100	Despeses auxiliars mà d'obra	0,011 %	1,00	0,01	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA		**5,48**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb QUARANTA-VUIT CÉNTIMS

27.10 m Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs

A01H4000	Manobre per a seguretat i salut	0,100	h	18,45	1,85
B1Z6211A	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000	m	0,77	0,77
B1Z6AF0A	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300	u	0,12	0,04
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,019	%	1,50	0,03
			TOTAL PARTIDA		**2,69**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÉNTIMS

27.11 m Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre

A01H2000	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,050	h	22,14	1,11
B1526EL6	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	0,500	u	1,21	0,61
B152U000	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	1,050	m	0,51	0,54
A%AUX0010100	Despeses auxiliars mà d'obra	0,011	%	1,00	0,01
			TOTAL PARTIDA		**2,27**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb VINT-I-SET CÉNTIMS

27.12 m Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

A01H4000	Manobre per a seguretat i salut	0,065	h	18,45	1,20
B1Z0B700	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i salut	0,120	kg	0,58	0,07
BBC19000	Cinta d'abalisament , per a seguretat i salut	1,000	m	0,14	0,14
A%AUX0010100	Despeses auxiliars mà d'obra	0,012	%	1,00	0,01

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA			**1,42**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb QUARANTA-DOS CÉNTIMS

27.13 m2 Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs

A01H2000	Oficial 1a per a seguretat i salut		0,250 h	22,14	5,54	
A01H4000	Manobre per a seguretat i salut		0,250 h	18,45	4,61	
B1Z0A100	Clau acer, per a seguretat i salut	*x 1,9*	0,053 kg	1,36	0,14	
B1Z0D230	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut		3,600 m	0,38	1,37	
B1Z0D300	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	*x 1,9*	0,001 m3	227,13	0,43	
A%AUX0010100	Despeses auxiliars mà d'obra		0,102 %	1,00	0,10	
			TOTAL PARTIDA			**12,19**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb DINOU CÉNTIMS

27.14 u Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs

A01H2000	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,200 h	22,14	4,43	
A01H3000	Ajudant per a seguretat i salut	0,200 h	19,77	3,95	
B1ZM1000	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	1,000 u	0,31	0,31	
BM311611	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	1,000 u	35,87	35,87	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars mà d'obra	0,084 %	1,50	0,13	
		TOTAL PARTIDA			**44,69**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-NOU CÉNTIMS

27.15 u Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812

B1411111	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000 u	5,13	5,13	
		TOTAL PARTIDA			**5,13**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb TRETZE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
27.16	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175				
B142AC60		Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	1,000 u	8,39	8,39	
		TOTAL PARTIDA				**8,39**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb TRENTA-NOU CÉNTIMS				
27.17	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168				
B1421110		Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	1,000 u	6,17	6,17	
		TOTAL PARTIDA				**6,17**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb DISSET CÉNTIMS				
27.18	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458				
B1433115		Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	1,000 u	14,90	14,90	
		TOTAL PARTIDA				**14,90**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb NORANTA CÉNTIMS				
27.19	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405				
B1441201		Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	1,000 u	0,65	0,65	
		TOTAL PARTIDA				**0,65**
		Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SEIXANTA-CINC CÉNTIMS				
27.20	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340				
B1489790		Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1,000 u	12,84	12,84	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**12,84**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÉNTIMS

27.21 u Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell

B1451110		Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,000 u	1,55	1,55	
		TOTAL PARTIDA				**1,55**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb CINQUANTA-CINC CÉNTIMS

27.22 u Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420

B1459630		Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	1,000 u	8,18	8,18	
		TOTAL PARTIDA				**8,18**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb DIVUIT CÉNTIMS

27.23 u Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347

B1465277		Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1,000 u	19,53	19,53	
		TOTAL PARTIDA				**19,53**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb CINQUANTA-TRES CÉNTIMS

27.24 u Parella de genollers

B147IG01		Parella de genollers	1,000 u	7,45	7,45	
		TOTAL PARTIDA				**7,45**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb QUARANTA-CINC CÉNTIMS

27.25 u Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813

B147M007		Arnès de seient solidari a equip de protecció	1,000 u	102,91	102,91	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813				
				TOTAL PARTIDA		**102,91**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT DOS EUROS amb NORANTA-UN CÉNTIMS

27.26 h Senyaler

A01H4000	Manobre per a seguretat i salut	1,000 h	18,45	18,45	
A%AUX0010100	Despeses auxiliars mà d'obra	0,185 %	1,00	0,19	
			TOTAL PARTIDA		**18,64**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÉNTIMS

27.27 h Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions

A01H4000	Manobre per a seguretat i salut	1,000 h	18,45	18,45	
A%AUX0010100	Despeses auxiliars mà d'obra	0,185 %	1,00	0,19	
			TOTAL PARTIDA		**18,64**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÉNTIMS

27.28 u Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

BQUA2100	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000 u	122,93	122,93	
			TOTAL PARTIDA		**122,93**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-DOS EUROS amb NORANTA-TRES CÉNTIMS

27.29 u Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

BQUA3100	Material sanitari per a assortir una farmaciola, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000 u	81,94	81,94	
			TOTAL PARTIDA		**81,94**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-UN EUROS amb NORANTA-QUATRE CÉNTIMS

27.30 u Curset de primers auxilis i socorrisme

BQUAP000	Curset de primers auxilis i socorrisme	1,000 u	187,00	187,00	
			TOTAL PARTIDA		**187,00**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VUITANTA-SET EUROS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
27.31	u	Reconeixement mèdic				
BQUAM000		Reconeixement mèdic	1,000 u	35,40	35,40	
				TOTAL PARTIDA		**35,40**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb QUARANTA CÉNTIMS

27.32	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones				
A01H2000		Oficial 1a per a seguretat i salut	6,000 h	22,14	132,84	
				TOTAL PARTIDA		**132,84**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-DOS EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	**ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES**							
01.01	**u** Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de 2 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor							
	Magatzem	1				1,00		
	Despatx	1				1,00		
	Direcció	1				1,00		
						3,00	21,54	64,62
01.02	**u** Desmuntatge per a substitució de fulles de porta, de dues fulles batents, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor							
	Taller de pintura 1	1				1,00		
	Taller de pintura 2	1				1,00		
	Aula de dibuix	1				1,00		
	Taller de pintura 3	1				1,00		
	Taller de gravat	1				1,00		
	Sala	1				1,00		
	Pas	1				1,00		
						7,00	11,03	77,21
01.03	**m2** Desmuntatge i nova col-locacio de porta de dos fulles, practicable, amb mitjans manuals.							
	Pas	1				1,00		
						1,00	12,92	12,92
01.04	**m2** Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor							
	Biblioteca	3	0,80		1,00	2,40		
	Magatzem	1	0,80		0,50	0,40		
	Despatx	2	0,80		1,00	1,60		
	Direcció	4	0,80		1,00	3,20		
	Sala de professors	3	0,80		1,00	2,40		
	Secretaria	3	0,80		1,00	2,40		
	Recepcio	1	0,90		2,15	1,94		
	Cancell	2	4,00		2,62	20,96		
		1	1,84		2,62	4,82		
	Sala	6	0,80		1,00	4,80		
		4	0,80		1,95	6,24		
		2	2,00		2,20	8,80		
	Sala	3	0,80		1,00	2,40		
	Dutxes	1	0,80		1,00	0,80		
	Magatzem	5	0,80		1,00	4,00		
	Neteja	1	0,80		1,00	0,80		
	Magatzem	4	0,80		1,00	3,20		
	Aula informatica	2	0,80		0,50	0,80		
		4	0,80		1,00	3,20		
	Aula teóriques	5	0,80		1,00	4,00		
	Aula audiovisuals	6	0,80		1,00	4,80		
		1	0,90		2,15	1,94		
	Taller de volum	6	0,80		1,00	4,80		
		1	0,90		2,15	1,94		
						92,64	6,38	591,04
01.05	**u** Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor							
	Recepcio	3				3,00		
	Instal'lacions	1				1,00		
	Secretaria	1				1,00		
	Distribuidor	3				3,00		
	Sala de professors	1				1,00		
	Aseos	4				4,00		
	Sala polivalent	1				1,00		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Sala	1				1,00		
						15,00	3,82	57,30
01.06	**m2** Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor							
	Taller de pintura 1	2	3,45		2,10	14,49		
	Taller de pintura 2	1	3,45		2,85	9,83		
	Aula de dibuix	2	3,45		2,85	19,67		
	Taller de pintura 3	2	3,45		2,40	16,56		
	Taller de gravat	2	3,45		2,40	16,56		
	Despatx	1	3,45		2,40	8,28		
	Biblioteca	3	0,80		1,00	2,40		
	Magatzem	1	0,80		0,50	0,40		
	Despatx	2	0,80		1,00	1,60		
	Direcció	4	0,80		1,00	3,20		
	Sala de professors	3	0,80		1,00	2,40		
	Secretaria	3	0,80		1,00	2,40		
	Recepcio	1	0,90		2,15	1,94		
	Cancell	2	4,00		2,62	20,96		
		1	1,84		2,62	4,82		
	Sala	6	0,80		1,00	4,80		
		4	0,80		1,95	6,24		
		2	2,00		2,20	8,80		
	Sala	3	0,80		1,00	2,40		
	Dutxes	1	0,80		1,00	0,80		
	Magatzem	5	0,80		1,00	4,00		
	Neteja	1	0,80		1,00	0,80		
	Magatzem	4	0,80		1,00	3,20		
	Aula informatica	2	0,80		0,50	0,80		
		4	0,80		1,00	3,20		
	Aula teóriques	5	0,80		1,00	4,00		
	Aula audiovisuals	6	0,80		1,00	4,80		
		1	0,90		2,15	1,94		
	Taller de volum	6	0,80		1,00	4,80		
		1	0,90		2,15	1,94		
						178,03	3,82	680,07
01.07	**u** Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	Aseos	2				2,00		
						2,00	13,52	27,04
01.08	**u** Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	Aseos	2				2,00		
						2,00	14,93	29,86
01.09	**u** Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	Taller de pintura 1	2				2,00		
	Taller de pintura 2	1				1,00		
	Taller de pintura 3	1				1,00		
	Taller de gravat	1				1,00		
	Magatzem	1				1,00		
	Magatzem	1				1,00		
						7,00	12,33	86,31
01.10	**m2** Arrencada de taulell de pedra a taller i office i esctructura acollet a parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	Taller de pintura 1	1	1,40	0,60		0,84		
		1	2,98	0,60		1,79		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		1	1,50	0,60		0,90		
	Magatzem	1	2,26	0,60		1,36		
						4,89	1,34	6,55

01.11 **u** Arrencada de taulell de fusta collat a parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

	Secretaria	1	3,25			3,25		
						3,25	1,34	4,36

01.12 **m2** Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

	Pintura 1	1	59,86			59,86		
	Pintura 2	1	30,24			30,24		
	Aula Dibuix	1	62,93			62,93		
	Magatzem	1	14,93			14,93		
	Pintura 3	1	63,57			63,57		
	Taller de Gravat	1	61,30			61,30		
	Distribuidor	1	63,23			63,23		
	Despatx	1	16,43			16,43		
	Sala	1	330,09			330,09		
	Sala	1	80,19			80,19		
	Dutxes	1	10,54			10,54		
	Magatzem	1	34,70			34,70		
						828,01	11,46	9.488,99

01.13 **m2** Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

	T.Pintura 1	2	0,53		2,10	2,23		
		1	0,31		2,10	0,65		
		1	2,13		2,10	4,47		
		1	1,35		2,10	2,84		
		1	1,45		2,10	3,05		
		1	6,35		2,10	13,34		
		1	0,10		2,10	0,21		
		1	0,50		2,10	1,05		
		1	3,57		1,05	3,75		
		1	0,53		2,10	1,11		
		1	0,36		2,10	0,76		
		1	3,60		1,05	3,78		
		1	4,40		2,10	9,24		
	Aseos	2	3,58		2,60	18,62		
		3	2,18		2,60	17,00		
		8	1,03		2,60	21,42		
		2	2,63		2,60	13,68		
	Magatzem	2	4,16		2,60	21,63		
		2	8,36		2,60	43,47		
		2	0,59		2,60	3,07		
	Dutxes	2	4,81		2,60	25,01		
		2	2,19		2,60	11,39		
		2	0,29		2,90	1,68		
						223,45	8,79	1.964,13

01.14 **m** Arrencada de revestiment d'esglaó, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

	graons accés	3	5,00			15,00		
						15,00	5,74	86,10

01.15 **m2** Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

zones en mal estat
empits claraboies

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	distribuidor	2	3,00	0,80		4,80		
	pas	3	1,50	0,60		2,70		
	despatx	4	1,00	0,40		1,60		
						9,10	11,46	104,29

01.16 **m2** Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

zones en mal estat							
sala polivalent	1	5,00		1,20	6,00		
	1	2,00		2,60	5,20		
	1	2,50		3,20	8,00		
magatzem	1	4,00		0,80	3,20		
	1	2,50		0,80	2,00		
sala	1	3,00		2,50	7,50		
					31,90	7,64	243,72

01.17 **m2** Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Magatzem	1	5,06		2,60	13,16	
Despatx	2	5,06		2,60	26,31	
Aseos	2	2,21		2,60	11,49	
Direcció	2	0,57		2,60	2,96	
	1	3,80		2,60	9,88	
Pas	1	5,46		2,60	14,20	
	2	4,10		2,60	21,32	
Instalacions	2	0,80		2,60	4,16	
Recepció	1	4,61		2,60	11,99	
	1	2,03		2,60	5,28	
	1	4,09		2,60	10,63	
					131,38	5,54	727,85

01.18 **m2** Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Taller	1	7,31		3,71	27,12	
Despatx	1	3,76		3,13	11,77	
Biblioteca	2	1,57		2,60	8,16	
Magatzem	1	2,15		2,60	5,59	
Distribuidor	1	1,02		2,60	2,65	
	1	3,40		2,60	8,84	
Aseos	1	2,26		2,60	5,88	
	1	2,63		2,60	6,84	
Instal-lacions	1	4,22		2,60	10,97	
Sala	1	1,40		2,10	2,94	
Sala	1	1,00		2,10	2,10	
					92,86	12,78	1.186,75

01.19 **m2** Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Aula dibuix	1	3,82		0,25	0,96	
	1	3,56		0,25	0,89	
	1	0,14		2,85	0,40	
	1	0,13		2,85	0,37	
	1	0,07		2,85	0,20	
T.Pintura 2	1	3,60		0,25	0,90	
T.Pintura 1	1	3,57		1,02	3,64	
	1	3,60		1,02	3,67	
Despatx	1	3,70		0,25	0,93	
	2	0,12		2,40	0,58	
T.Pintura 3	1	3,63		0,25	0,91	
	1	0,16		2,40	0,38	
	1	3,67		0,25	0,92	
	1	0,12		2,40	0,29	
Biblioteca	1	2,15		2,60	5,59	
					20,63	10,66	219,92

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.20	**m** Tall en paret d'obra de bloc de morter de ciment de 19 cm de fondària, amb disc de carborúndum							
	biblioteca	2			2,60	5,20		
	sala polivalent	2			2,60	5,20		
	taller pintura 1	4			1,20	4,80		
	recepció	2			2,60	5,20		
						20,40	17,91	365,36
01.21	**m2** Enderroc de mur de bloc de formigó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	biblioteca	1	2,10	0,20	2,60	1,09		
	sala polivalent	1	4,80	0,20	2,60	2,50		
	taller gravat	2	3,60	0,20	0,25	0,36		
	taller pintura 3	2	3,60	0,20	0,25	0,36		
	aula de dibuix	2	3,60	0,20	0,25	0,36		
	taller pintura 2	1	3,60	0,20	0,25	0,18		
	taller pintura 1	2	3,60	0,20	1,20	1,73		
	recepció	1	2,00	0,20	2,60	1,04		
	zona sala maquines clima 1	1	12,00	0,20	1,20	2,88		
						10,50	128,42	1.348,41
01.22	**m** Arrencada de caixa de persiana cràmica o de pedra artifical, dintell e fusteria i ancoratges de persiana, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	Biblioteca	3	0,80			2,40		
	Magatzem	1	0,80			0,80		
	Despatx	2	0,80			1,60		
	Direcció	4	0,80			3,20		
	Sala de professors	3	0,80			2,40		
	Secretaria	3	0,80			2,40		
	Sala	3	0,80			2,40		
	Dutxes	1	0,80			0,80		
	Magatzem	5	0,80			4,00		
	Neteja	1	0,80			0,80		
	Sala	16	0,80			12,80		
	Magatzem	4	0,80			3,20		
	Aula d'informatica	6	0,80			4,80		
	Aula de teóriques	5	0,80			4,00		
	Aula d'audiovisuals	6	0,80			4,80		
	Taller de volum	6	0,80			4,80		
						55,20	4,78	263,86
01.23	**m** Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir							
	pati - desguassos	6	2,00			12,00		
		6	0,40			2,40		
	accés	1	9,00			9,00		
						23,40	9,03	211,30
01.24	**m3** Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor							
	rampa accés	1	1,84	5,10	0,20	1,88		
	remat vorera pati	1	0,40	0,30	0,20	0,02		
		1	20,00	0,30	0,20	1,20		
		1	4,00	0,30	0,20	0,24		
						3,34	133,37	445,46

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.25	**m2** Arrencada de paviment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	Acces	1	8,50	10,50		89,25		
		1	8,50	6,50		55,25		
		1	2,00	2,50		5,00		
	Magatzem	1	34,70			34,70		
	dutxes	1	10,55			10,55		
	neteja	1	17,22			17,22		
	Cancell	1	8,74			8,74		
	biblioteca	1	5,00	5,00		25,00		
		1	5,00	4,80		24,00		
	magatzem	1	16,97			16,97		
	serveis	1	7,90			7,90		
	pati - desguassos	3	2,00	0,40		2,40		
						296,98	5,74	1.704,67
01.26	**m2** Arrencada franja de paviment de 20cm d'amplada com a màxim, inclos material de presa, previ tall amb disc, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.							
	aula dibuix	1	3,00	0,20		0,60		
		1	1,50	0,20		0,30		
	taller pintra 1	1	2,00	0,20		0,40		
		1	1,50	0,20		0,30		
	taller pintura 3	1	2,00	0,20		0,40		
		1	1,50	0,20		0,30		
	taller de gravat	1	4,00	0,20		0,80		
		1	2,00	0,20		0,40		
	direcció	1	3,00	0,20		0,60		
	sala professors	1	6,00	0,20		1,20		
	secretaria	1	4,00	0,20		0,80		
	magatzem	2	2,50	0,20		1,00		
	aula informatica	1	2,00	0,20		0,40		
		1	2,50	0,20		0,50		
	aula teoriques	2	2,00	0,20		0,80		
	aula audiovisuals	1	2,00	0,20		0,40		
		1	2,50	0,20		0,50		
	taller de volum	1	2,00	0,20		0,40		
		1	2,50	0,20		0,50		
						10,60	22,65	240,09
01.27	**m2** Arrencada de aplacat de façana , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	Aula dibuix-Taller-Taller pintura 1	6	0,50		3,50	10,50		
		3	3,50		0,60	6,30		
		2	3,50		1,40	9,80		
	Taller pintura 3-Taller gravat	6	0,50		3,20	9,60		
		5	3,50		0,60	10,50		
						46,70	7,64	356,79
01.28	**m2** Desmuntatge de claraboia de vidre armat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	distribuidor	1	3,00	3,00		9,00		
	pas	1	1,50	1,50		2,25		
	despatx	1	1,00	1,00		1,00		
						12,25	21,40	262,15
01.29	**m2** Arrencada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	zona formació SAM	1	19,60	20,95		410,62		
		2	19,60		0,80	31,36		
	zona serveis	1	15,30	6,85		104,81		
		1	6,85		0,80	5,48		
		1	10,10		0,80	8,08		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	zona administració	1	16,60	16,60		275,56		
		1	16,60		0,80	13,28		
		1	3,50		0,80	2,80		
		1	5,30		0,80	4,24		
	zona formacio dual tic	1	15,45	15,45		238,70		
		2	15,45		0,80	24,72		
		1	5,70		0,80	4,56		
		1	7,00	9,60		67,20		
		1	7,00		0,80	5,60		
		1	4,60		0,80	3,68		
		1	9,45	7,60		71,82		
		1	9,45		0,80	7,56		
		1	7,60		0,80	6,08		
						1.286,15	9,94	12.784,33
01.30	**m** Arrencada de minvell de ceràmica amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	bimbell zona cowd working	1	19,25			19,25		
		1	25,30			25,30		
		1	15,40			15,40		
						59,95	2,86	171,46
01.31	**m2** Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió							
	Cambra màquines clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	1	12,00	14,00		168,00		
						168,00	2,23	374,64
01.32	**m3** Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió							
	Cambra màquines clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	1	9,40	8,00		75,20		
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	6,00	3,80		22,80		
						98,00	4,33	424,34
01.33	**m3** Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió							
	Cambra màquines clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	2	8,80	0,60	1,20	12,67		
		2	7,60	0,60	1,20	10,94		
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	5,70	0,60	1,20	4,10		
		1	3,50	0,60	1,20	2,52		
	portic accés	1	2,25	2,60	1,20	7,02		
		1	2,25	1,60	1,20	4,32		
	daus escales emergència							
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	1	1,60	0,50	0,50	0,40		
	ZONA FORMACIÓ SAM	1	1,60	0,50	0,50	0,40		
						42,37	8,18	346,59
01.34	**m3** Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora							
	conducte màquines clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	1	7,00	0,60	0,80	3,36		
		1	15,00	0,60	0,80	7,20		
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	1,50	0,60	0,80	0,72		
		1	7,50	0,60	0,80	3,60		
	desguassos							
	serveis 3, 4 i 5	1	14,00	0,60	1,00	8,40		
		1	20,00	0,60	1,00	12,00		
	imbornals pati	3	2,00	0,40	0,40	0,96		
						36,24	9,15	331,60

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.35	**m3** Transport de materials a aplec o taller, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de fins a 10 km							
	Material de recuperació	10				10,00		
						10,00	2,38	23,80
01.36	**m3** Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km							
	Esbroçada i neteja							
	Cambra màquines clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	1	12,00	14,00	0,10	16,80		
	Caixa de paviment							
	Cambra màquines clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	1	9,40	8,00	0,30	22,56		
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	6,00	3,80	0,30	6,84		
	Rase de fonaments							
	Cambra màquines clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	2	8,80	0,60	1,20	12,67		
		2	7,60	0,60	1,20	10,94		
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	5,70	0,60	1,20	4,10		
		1	3,50	0,60	1,20	2,52		
	portic accés	1	2,25	2,60	1,20	7,02		
		1	2,25	1,60	1,20	4,32		
	daus escales emergència							
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	1	1,60	0,50	0,50	0,40		
	ZONA FORMACIÓ SAM	1	1,60	0,50	0,50	0,40		
	Rases d'instalacions							
	conducte màquines clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	1	7,00	0,60	0,10	0,42		
		1	15,00	0,60	0,10	0,90		
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	1,50	0,60	0,10	0,09		
		1	7,50	0,60	0,10	0,45		
	desguassos							
	serveis 3, 4 i 5	1	14,00	0,60	0,10	0,84		
		1	20,00	0,60	0,10	1,20		
	imbornals pati	3	2,00	0,40	0,10	0,24		
	25% esponjament s/92.71	0,25	92,71			23,18		
						115,89	6,54	757,92
01.37	**m3** Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)							
	Esbroçada i neteja							
	Cambra màquines clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	1	12,00	14,00	0,10	16,80		
	Caixa de paviment							
	Cambra màquines clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	1	9,40	8,00	0,30	22,56		
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	6,00	3,80	0,30	6,84		
	Rase de fonaments							
	Cambra màquines clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	2	8,80	0,60	1,20	12,67		
		2	7,60	0,60	1,20	10,94		
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	5,70	0,60	1,20	4,10		
		1	3,50	0,60	1,20	2,52		
	portic accés	1	2,25	2,60	1,20	7,02		
		1	2,25	1,60	1,20	4,32		
	daus escales emergència							
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	1	1,60	0,50	0,50	0,40		
	ZONA FORMACIÓ SAM	1	1,60	0,50	0,50	0,40		
	Rases d'instalacions							
	conducte màquines clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	1	7,00	0,60	0,10	0,42		
		1	15,00	0,60	0,10	0,90		
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	1,50	0,60	0,10	0,09		
		1	7,50	0,60	0,10	0,45		
	desguassos							

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	serveis 3, 4 i 5	1	14,00	0,60	0,10	0,84		
		1	20,00	0,60	0,10	1,20		
	imbornals pati	3	2,00	0,40	0,10	0,24		
	25% esponjament s/92.71	0,25	92,71			23,18		
						115,89	3,15	365,05

01.38 **m3** Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

FUSTERIA					
Magatzem	1	1,20	0,10	2,10	0,25
Despatx	1	1,20	0,10	2,10	0,25
Direcció	1	1,20	0,10	2,10	0,25
Taller de pintura 1	1	1,20	0,10	2,10	0,25
Taller de pintura 2	1	1,20	0,10	2,10	0,25
Aula de dibuix	1	1,20	0,10	2,10	0,25
Taller de pintura 3	1	1,20	0,10	2,10	0,25
Taller de gravat	1	1,20	0,10	2,10	0,25
Sala	1	1,20	0,10	2,10	0,25
Pas	1	1,20	0,10	2,10	0,25
REIXES					
Biblioteca	3	0,80	0,04	1,00	0,10
Magatzem	1	0,80	0,04	0,50	0,02
Despatx	2	0,80	0,04	1,00	0,06
Direcció	4	0,80	0,04	1,00	0,13
Sala de professors	3	0,80	0,04	1,00	0,10
Secretaria	3	0,80	0,04	1,00	0,10
Recepcio	1	0,90	0,04	2,15	0,08
Cancell	2	4,00	0,04	2,62	0,84
	1	1,84	0,04	2,62	0,19
Sala	6	0,80	0,04	1,00	0,19
	4	0,80	0,04	1,95	0,25
	2	2,00	0,04	2,20	0,35
Sala	3	0,80	0,04	1,00	0,10
Dutxes	1	0,80	0,04	1,00	0,03
Magatzem	5	0,80	0,04	1,00	0,16
Neteja	1	0,80	0,04	1,00	0,03
Magatzem	4	0,80	0,04	1,00	0,13
Aula informatica	2	0,80	0,04	0,50	0,03
	4	0,80	0,04	1,00	0,13
Aula teóriques	5	0,80	0,04	1,00	0,16
Aula audiovisuals	6	0,80	0,04	1,00	0,19
	1	0,90	0,04	2,15	0,08
Taller de volum	6	0,80	0,04	1,00	0,19
	1	0,90	0,04	2,15	0,08
ALUMINI					
Recepcio	3	0,80	0,10	2,10	0,50
Instal'lacions	1	0,80	0,10	2,10	0,17
Secretaria	1	0,80	0,10	2,10	0,17
Distribuidor	3	0,80	0,10	2,10	0,50
Sala de professors	1	0,80	0,10	2,10	0,17
Aseos	4	0,80	0,10	2,10	0,67
Sala polivalent	1	0,80	0,10	2,10	0,17
Sala	1	0,80	0,10	2,10	0,17
Taller de pintura 1	2	3,45	0,10	2,10	1,45
Taller de pintura 2	1	3,45	0,10	2,85	0,98
Aula de dibuix	2	3,45	0,10	2,85	1,97
Taller de pintura 3	2	3,45	0,10	2,40	1,66
Taller de gravat	2	3,45	0,10	2,40	1,66
Despatx	1	3,45	0,10	2,40	0,83
Biblioteca	3	0,80	0,10	1,00	0,24
Magatzem	1	0,80	0,10	0,50	0,04
Despatx	2	0,80	0,10	1,00	0,16
Direcció	4	0,80	0,10	1,00	0,32
Sala de professors	3	0,80	0,10	1,00	0,24
Secretaria	3	0,80	0,10	1,00	0,24
Recepcio	1	0,90	0,10	2,15	0,19
Cancell	2	4,00	0,10	2,62	2,10
	1	1,84	0,10	2,62	0,48
Sala	6	0,80	0,10	1,00	0,48
	4	0,80	0,10	1,95	0,62
	2	2,00	0,10	2,20	0,88
Sala	3	0,80	0,10	1,00	0,24
Dutxes	1	0,80	0,10	1,00	0,08
Magatzem	5	0,80	0,10	1,00	0,40
Neteja	1	0,80	0,10	1,00	0,08

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: DIPUTACIÓ DE TARRAGONA. SAM. Unitat d'Arquitectura Municipal. C/Pere Martell 2. Tarragona 43001. Telf 977296642.
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Magatzem	4	0,80	0,10	1,00	0,32		
	Aula informatica	2	0,80	0,10	0,50	0,08		
		4	0,80	0,10	1,00	0,32		
	Aula teóriques	5	0,80	0,10	1,00	0,40		
	Aula audiovisuals	6	0,80	0,10	1,00	0,48		
		1	0,90	0,10	2,15	0,19		
	Taller de volum	6	0,80	0,10	1,00	0,48		
		1	0,90	0,10	2,15	0,19		
	SANITARIS							
	Aseos	2	0,50	0,35	0,45	0,16		
	Aseos	2	0,50	0,30	0,50	0,15		
	Magatzem	1	0,50	0,35	0,50	0,09		
	Despatx	1	0,50	0,35	0,50	0,09		
	Direcció	1	0,50	0,35	0,50	0,09		
	TAULELLS I MOBLES							
	Taller de pintura 1	1	1,40	0,60	0,03	0,03		
		1	2,98	0,60	0,03	0,05		
		1	1,50	0,60	0,03	0,03		
	Magatzem	1	2,26	0,60	0,03	0,04		
	Secretaria	1	3,25	0,55	0,85	1,52		
	CELRAS							
	Pintura 1	1	59,86		0,04	2,39		
	Pintura 2	1	30,24		0,04	1,21		
	Aula Dibuix	1	62,93		0,04	2,52		
	Magatzem	1	14,93		0,04	0,60		
	Pintura 3	1	63,57		0,04	2,54		
	Taller de Gravat	1	61,30		0,04	2,45		
	Distribuidor	1	63,23		0,04	2,53		
	Despatx	1	16,43		0,04	0,66		
	Sala	1	330,09		0,04	13,20		
	Sala	1	80,19		0,04	3,21		
	Dutxes	1	10,54		0,04	0,42		
	Magatzem	1	34,70		0,04	1,39		
	ENRAJOLAT							
	T.Pintura 1	2	0,53	0,03	2,10	0,07		
		1	0,31	0,03	2,10	0,02		
		1	2,13	0,03	2,10	0,13		
		1	1,35	0,03	2,10	0,09		
		1	1,45	0,03	2,10	0,09		
		1	6,35	0,03	2,10	0,40		
		1	0,10	0,03	2,10	0,01		
		1	0,50	0,03	2,10	0,03		
		1	3,57	0,03	1,05	0,11		
		1	0,53	0,03	2,10	0,03		
		1	0,36	0,03	2,10	0,02		
		1	3,60	0,03	1,05	0,11		
		1	4,40	0,03	2,10	0,28		
	Aseos	2	3,58	0,03	2,60	0,56		
		3	2,18	0,03	2,60	0,51		
		8	1,03	0,03	2,60	0,64		
		2	2,63	0,03	2,60	0,41		
	Magatzem	2	4,16	0,03	2,60	0,65		
		2	8,36	0,03	2,60	1,30		
		2	0,59	0,03	2,60	0,09		
	Dutxes	2	4,81	0,03	2,60	0,75		
		2	2,19	0,03	2,60	0,34		
		2	0,29	0,03	2,90	0,05		
	ESGLAONS							
	graons accés	3	5,00	0,35	0,20	1,05		
	REPICATS							
	zones en mal estat							
	empits claraboies							
	distribuidor	2	3,00	0,80	0,02	0,10		
	pas	3	1,50	0,60	0,02	0,05		
	despatx	4	1,00	0,40	0,02	0,03		
	zones en mal estat							
	sala polivalent	1	5,00	0,02	1,20	0,12		
		1	2,00	0,02	2,60	0,10		
		1	2,50	0,02	3,20	0,16		
	magatzem	1	4,00	0,02	0,80	0,06		
		1	2,50	0,02	0,80	0,04		
	sala	1	3,00	0,02	2,50	0,15		
	TANCAMENTS I DIVISORIES							
	Magatzem	1	5,06	0,07	2,60	0,92		
	Despatx	2	5,06	0,07	2,60	1,84		
	Aseos	2	2,21	0,07	2,60	0,80		
	Direcció	2	0,57	0,07	2,60	0,21		
		1	3,80	0,07	2,60	0,69		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Pas	1	5,46	0,07	2,60	0,99		
		2	4,10	0,07	2,60	1,49		
	Instalacions	2	0,80	0,07	2,60	0,29		
	Recepció	1	4,61	0,07	2,60	0,84		
		1	2,03	0,07	2,60	0,37		
		1	4,09	0,07	2,60	0,74		
	Taller	1	7,31	0,16	3,71	4,34		
	Despatx	1	3,76	0,16	3,13	1,88		
	Biblioteca	2	1,57	0,16	2,60	1,31		
	Magatzem	1	2,15	0,16	2,60	0,89		
	Distribuidor	1	1,02	0,16	2,60	0,42		
		1	3,40	0,16	2,60	1,41		
	Aseos	1	2,26	0,16	2,60	0,94		
		1	2,63	0,16	2,60	1,09		
	Instal-lacions	1	4,22	0,16	2,60	1,76		
	Sala	1	1,40	0,16	2,10	0,47		
	Sala	1	1,00	0,16	2,10	0,34		
	Aula dibuix	1	3,82	0,12	0,25	0,11		
		1	3,56	0,12	0,25	0,11		
		1	0,14	0,12	2,85	0,05		
		1	0,13	0,12	2,85	0,04		
		1	0,07	0,12	2,85	0,02		
	T.Pintura 2	1	3,60	0,12	0,25	0,11		
	T.Pintura 1	1	3,57	0,12	1,02	0,44		
		1	3,60	0,12	1,02	0,44		
	Despatx	1	3,70	0,12	0,25	0,11		
		2	0,12	0,12	2,40	0,07		
	T.Pintura 3	1	3,63	0,12	0,25	0,11		
		1	0,16	0,12	2,40	0,05		
		1	3,67	0,12	0,25	0,11		
		1	0,12	0,12	2,40	0,03		
	Biblioteca	1	2,15	0,12	2,60	0,67		
	Aula dibuix	1	3,82	0,12	0,25	0,11		
		1	3,56	0,12	0,25	0,11		
		1	0,14	0,12	2,85	0,05		
		1	0,13	0,12	2,85	0,04		
		1	0,07	0,12	2,85	0,02		
	T.Pintura 2	1	3,60	0,12	0,25	0,11		
	T.Pintura 1	1	3,57	0,12	1,02	0,44		
		1	3,60	0,12	1,02	0,44		
	Despatx	1	3,70	0,12	0,25	0,11		
		2	0,12	0,12	2,40	0,07		
	T.Pintura 3	1	3,63	0,12	0,25	0,11		
		1	0,16	0,12	2,40	0,05		
		1	3,67	0,12	0,25	0,11		
		1	0,12	0,12	2,40	0,03		
	Biblioteca	1	2,15	0,12	2,60	0,67		
	biblioteca	1	2,10	0,20	2,60	1,09		
	sala polivalent	1	4,80	0,20	2,60	2,50		
	taller gravat	2	3,60	0,20	0,25	0,36		
	taller pintura 3	2	3,60	0,20	0,25	0,36		
	aula de dibuix	2	3,60	0,20	0,25	0,36		
	taller pintura 2	1	3,60	0,20	0,25	0,18		
	taller pintura 1	2	3,60	0,20	1,20	1,73		
	recepció	1	2,00	0,20	2,60	1,04		
	zona sala maquines clima 1	1	12,00	0,20	1,20	2,88		
	CAIXA PERSIANA							
	Biblioteca	3	0,80	0,05	0,40	0,05		
	Magatzem	1	0,80	0,05	0,40	0,02		
	Despatx	2	0,80	0,05	0,40	0,03		
	Direcció	4	0,80	0,05	0,40	0,06		
	Sala de professors	3	0,80	0,05	0,40	0,05		
	Secretaria	3	0,80	0,05	0,40	0,05		
	Sala	3	0,80	0,05	0,40	0,05		
	Dutxes	1	0,80	0,05	0,40	0,02		
	Magatzem	5	0,80	0,05	0,40	0,08		
	Neteja	1	0,80	0,05	0,40	0,02		
	Sala	16	0,80	0,05	0,40	0,26		
	Magatzem	4	0,80	0,05	0,40	0,06		
	Aula d'informatica	6	0,80	0,05	0,40	0,10		
	Aula de teóriques	5	0,80	0,05	0,40	0,08		
	Aula d'audiovisuals	6	0,80	0,05	0,40	0,10		
	Taller de volum	6	0,80	0,05	0,40	0,10		
	PAVIMENTS							
	rampa accés	1	1,84	5,10	0,20	1,88		
	remat vorera pati	1	0,40	0,30	0,20	0,02		
		1	20,00	0,30	0,20	1,20		
		1	4,00	0,30	0,20	0,24		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Acces	1	8,50	10,50	0,10	8,93		
		1	8,50	6,50	0,10	5,53		
		1	2,00	2,50	0,10	0,50		
	Magatzem	1	34,70		0,10	3,47		
	dutxes	1	10,55		0,10	1,06		
	neteja	1	17,22		0,10	1,72		
	Cancell	1	8,74		0,10	0,87		
	biblioteca	1	5,00	5,00	0,10	2,50		
		1	5,00	4,80	0,10	2,40		
	magatzem	1	16,97		0,10	1,70		
	serveis	1	7,90		0,10	0,79		
	pati - desguassos	3	2,00	0,40	0,10	0,24		
	aula dibuix	1	3,00	0,20	0,10	0,06		
		1	1,50	0,20	0,10	0,03		
	taller pintra 1	1	2,00	0,20	0,10	0,04		
		1	1,50	0,20	0,10	0,03		
	taller pintura 3	1	2,00	0,20	0,10	0,04		
		1	1,50	0,20	0,10	0,03		
	taller de gravat	1	4,00	0,20	0,10	0,08		
		1	2,00	0,20	0,10	0,04		
	direcció	1	3,00	0,20	0,10	0,06		
	sala professors	1	6,00	0,20	0,10	0,12		
	secretaria	1	4,00	0,20	0,10	0,08		
	magatzem	2	2,50	0,20	0,10	0,10		
	aula informatica	1	2,00	0,20	0,10	0,04		
		1	2,50	0,20	0,10	0,05		
	aula teoriques	2	2,00	0,20	0,10	0,08		
	aula audiovisuals	1	2,00	0,20	0,10	0,04		
		1	2,50	0,20	0,10	0,05		
	taller de volum	1	2,00	0,20	0,10	0,04		
		1	2,50	0,20	0,10	0,05		
	APLACATS DE FAÇANA							
	Aula dibuix-Taller-Taller pintura 1	6	0,50	0,08	3,50	0,84		
		3	3,50	0,08	0,60	0,50		
		2	3,50	0,08	1,40	0,78		
	Taller pintura 3-Taller gravat	6	0,50	0,08	3,20	0,77		
		5	3,50	0,08	0,60	0,84		
	CLARABOIES							
	distribuidor	1	3,00	3,00	0,06	0,54		
	pas	1	1,50	1,50	0,06	0,14		
	despatx	1	1,00	1,00	0,06	0,06		
	TEULES							
	zona formació SAM	1	19,60	20,95	0,06	24,64		
		2	19,60	0,06	0,80	1,88		
	zona serveis	1	15,30	6,85	0,06	6,29		
		1	6,85	0,06	0,80	0,33		
		1	10,10	0,06	0,80	0,48		
	zona administració	1	16,60	16,60	0,06	16,53		
		1	16,60	0,06	0,80	0,80		
		1	3,50	0,06	0,80	0,17		
		1	5,30	0,06	0,80	0,25		
	zona formacio dual tic	1	15,45	15,45	0,06	14,32		
		2	15,45	0,06	0,80	1,48		
		1	5,70	0,06	0,80	0,27		
		1	7,00	9,60	0,06	4,03		
		1	7,00	0,06	0,80	0,34		
		1	4,60	0,06	0,80	0,22		
		1	9,45	7,60	0,06	4,31		
		1	9,45	0,06	0,80	0,45		
		1	7,60	0,06	0,80	0,36		
	MINVELLS							
	bimbell zona cowd working	1	19,25	0,10	0,20	0,39		
		1	25,30	0,10	0,20	0,51		
		1	15,40	0,10	0,20	0,31		
						228,00	3,09	704,52

01.39 **m3** Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

	FUSTERIA							
	Magatzem	1	1,20	0,10	2,10	0,25		
	Despatx	1	1,20	0,10	2,10	0,25		
	Direcció	1	1,20	0,10	2,10	0,25		
	Taller de pintura 1	1	1,20	0,10	2,10	0,25		
	Taller de pintura 2	1	1,20	0,10	2,10	0,25		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Aula de dibuix	1	1,20	0,10	2,10	0,25		
	Taller de pintura 3	1	1,20	0,10	2,10	0,25		
	Taller de gravat	1	1,20	0,10	2,10	0,25		
	Sala	1	1,20	0,10	2,10	0,25		
	Pas	1	1,20	0,10	2,10	0,25		
	REIXES							
	Biblioteca	3	0,80	0,04	1,00	0,10		
	Magatzem	1	0,80	0,04	0,50	0,02		
	Despatx	2	0,80	0,04	1,00	0,06		
	Direcció	4	0,80	0,04	1,00	0,13		
	Sala de professors	3	0,80	0,04	1,00	0,10		
	Secretaria	3	0,80	0,04	1,00	0,10		
	Recepcio	1	0,90	0,04	2,15	0,08		
	Cancell	2	4,00	0,04	2,62	0,84		
		1	1,84	0,04	2,62	0,19		
	Sala	6	0,80	0,04	1,00	0,19		
		4	0,80	0,04	1,95	0,25		
		2	2,00	0,04	2,20	0,35		
	Sala	3	0,80	0,04	1,00	0,10		
	Dutxes	1	0,80	0,04	1,00	0,03		
	Magatzem	5	0,80	0,04	1,00	0,16		
	Neteja	1	0,80	0,04	1,00	0,03		
	Magatzem	4	0,80	0,04	1,00	0,13		
	Aula informatica	2	0,80	0,04	0,50	0,03		
		4	0,80	0,04	1,00	0,13		
	Aula teóriques	5	0,80	0,04	1,00	0,16		
	Aula audiovisuals	6	0,80	0,04	1,00	0,19		
		1	0,90	0,04	2,15	0,08		
	Taller de volum	6	0,80	0,04	1,00	0,19		
		1	0,90	0,04	2,15	0,08		
	ALUMINI							
	Recepcio	3	0,80	0,10	2,10	0,50		
	Instal'lacions	1	0,80	0,10	2,10	0,17		
	Secretaria	1	0,80	0,10	2,10	0,17		
	Distribuidor	3	0,80	0,10	2,10	0,50		
	Sala de professors	1	0,80	0,10	2,10	0,17		
	Aseos	4	0,80	0,10	2,10	0,67		
	Sala polivalent	1	0,80	0,10	2,10	0,17		
	Sala	1	0,80	0,10	2,10	0,17		
	Taller de pintura 1	2	3,45	0,10	2,10	1,45		
	Taller de pintura 2	1	3,45	0,10	2,85	0,98		
	Aula de dibuix	2	3,45	0,10	2,85	1,97		
	Taller de pintura 3	2	3,45	0,10	2,40	1,66		
	Taller de gravat	2	3,45	0,10	2,40	1,66		
	Despatx	1	3,45	0,10	2,40	0,83		
	Biblioteca	3	0,80	0,10	1,00	0,24		
	Magatzem	1	0,80	0,10	0,50	0,04		
	Despatx	2	0,80	0,10	1,00	0,16		
	Direcció	4	0,80	0,10	1,00	0,32		
	Sala de professors	3	0,80	0,10	1,00	0,24		
	Secretaria	3	0,80	0,10	1,00	0,24		
	Recepcio	1	0,90	0,10	2,15	0,19		
	Cancell	2	4,00	0,10	2,62	2,10		
		1	1,84	0,10	2,62	0,48		
	Sala	6	0,80	0,10	1,00	0,48		
		4	0,80	0,10	1,95	0,62		
		2	2,00	0,10	2,20	0,88		
	Sala	3	0,80	0,10	1,00	0,24		
	Dutxes	1	0,80	0,10	1,00	0,08		
	Magatzem	5	0,80	0,10	1,00	0,40		
	Neteja	1	0,80	0,10	1,00	0,08		
	Magatzem	4	0,80	0,10	1,00	0,32		
	Aula informatica	2	0,80	0,10	0,50	0,08		
		4	0,80	0,10	1,00	0,32		
	Aula teóriques	5	0,80	0,10	1,00	0,40		
	Aula audiovisuals	6	0,80	0,10	1,00	0,48		
		1	0,90	0,10	2,15	0,19		
	Taller de volum	6	0,80	0,10	1,00	0,48		
		1	0,90	0,10	2,15	0,19		
	SANITARIS							
	Aseos	2	0,50	0,35	0,45	0,16		
	Aseos	2	0,50	0,30	0,50	0,15		
	Magatzem	1	0,50	0,35	0,50	0,09		
	Despatx	1	0,50	0,35	0,50	0,09		
	Direcció	1	0,50	0,35	0,50	0,09		
	TAULELLS I MOBLES							
	Taller de pintura 1	1	1,40	0,60	0,03	0,03		
		1	2,98	0,60	0,03	0,05		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		1	1,50	0,60	0,03	0,03		
	Magatzem	1	2,26	0,60	0,03	0,04		
	Secretaria	1	3,25	0,55	0,85	1,52		
	CELRAS							
	Pintura 1	1	59,86		0,04	2,39		
	Pintura 2	1	30,24		0,04	1,21		
	Aula Dibuix	1	62,93		0,04	2,52		
	Magatzem	1	14,93		0,04	0,60		
	Pintura 3	1	63,57		0,04	2,54		
	Taller de Gravat	1	61,30		0,04	2,45		
	Distribuidor	1	63,23		0,04	2,53		
	Despatx	1	16,43		0,04	0,66		
	Sala	1	330,09		0,04	13,20		
	Sala	1	80,19		0,04	3,21		
	Dutxes	1	10,54		0,04	0,42		
	Magatzem	1	34,70		0,04	1,39		
	ENRAJOLAT							
	T.Pintura 1	2	0,53	0,03	2,10	0,07		
		1	0,31	0,03	2,10	0,02		
		1	2,13	0,03	2,10	0,13		
		1	1,35	0,03	2,10	0,09		
		1	1,45	0,03	2,10	0,09		
		1	6,35	0,03	2,10	0,40		
		1	0,10	0,03	2,10	0,01		
		1	0,50	0,03	2,10	0,03		
		1	3,57	0,03	1,05	0,11		
		1	0,53	0,03	2,10	0,03		
		1	0,36	0,03	2,10	0,02		
		1	3,60	0,03	1,05	0,11		
		1	4,40	0,03	2,10	0,28		
	Aseos	2	3,58	0,03	2,60	0,56		
		3	2,18	0,03	2,60	0,51		
		8	1,03	0,03	2,60	0,64		
		2	2,63	0,03	2,60	0,41		
	Magatzem	2	4,16	0,03	2,60	0,65		
		2	8,36	0,03	2,60	1,30		
		2	0,59	0,03	2,60	0,09		
	Dutxes	2	4,81	0,03	2,60	0,75		
		2	2,19	0,03	2,60	0,34		
		2	0,29	0,03	2,90	0,05		
	ESGLAONS							
	graons accés	3	5,00	0,35	0,20	1,05		
	REPICATS							
	zones en mal estat							
	empits claraboies							
	distribuidor	2	3,00	0,80	0,02	0,10		
	pas	3	1,50	0,60	0,02	0,05		
	despatx	4	1,00	0,40	0,02	0,03		
	zones en mal estat							
	sala polivalent	1	5,00	0,02	1,20	0,12		
		1	2,00	0,02	2,60	0,10		
		1	2,50	0,02	3,20	0,16		
	magatzem	1	4,00	0,02	0,80	0,06		
		1	2,50	0,02	0,80	0,04		
	sala	1	3,00	0,02	2,50	0,15		
	TANCAMENTS I DIVISORIES							
	Magatzem	1	5,06	0,07	2,60	0,92		
	Despatx	2	5,06	0,07	2,60	1,84		
	Aseos	2	2,21	0,07	2,60	0,80		
	Direcció	2	0,57	0,07	2,60	0,21		
		1	3,80	0,07	2,60	0,69		
	Pas	1	5,46	0,07	2,60	0,99		
		2	4,10	0,07	2,60	1,49		
	Instalacions	2	0,80	0,07	2,60	0,29		
	Recepció	1	4,61	0,07	2,60	0,84		
		1	2,03	0,07	2,60	0,37		
		1	4,09	0,07	2,60	0,74		
	Taller	1	7,31	0,16	3,71	4,34		
	Despatx	1	3,76	0,16	3,13	1,88		
	Biblioteca	2	1,57	0,16	2,60	1,31		
	Magatzem	1	2,15	0,16	2,60	0,89		
	Distribuidor	1	1,02	0,16	2,60	0,42		
		1	3,40	0,16	2,60	1,41		
	Aseos	1	2,26	0,16	2,60	0,94		
		1	2,63	0,16	2,60	1,09		
	Instal-lacions	1	4,22	0,16	2,60	1,76		
	Sala	1	1,40	0,16	2,10	0,47		
	Sala	1	1,00	0,16	2,10	0,34		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Aula dibuix	1	3,82	0,12	0,25	0,11		
		1	3,56	0,12	0,25	0,11		
		1	0,14	0,12	2,85	0,05		
		1	0,13	0,12	2,85	0,04		
		1	0,07	0,12	2,85	0,02		
	T.Pintura 2	1	3,60	0,12	0,25	0,11		
	T.Pintura 1	1	3,57	0,12	1,02	0,44		
		1	3,60	0,12	1,02	0,44		
	Despatx	1	3,70	0,12	0,25	0,11		
		2	0,12	0,12	2,40	0,07		
	T.Pintura 3	1	3,63	0,12	0,25	0,11		
		1	0,16	0,12	2,40	0,05		
		1	3,67	0,12	0,25	0,11		
		1	0,12	0,12	2,40	0,03		
	Biblioteca	1	2,15	0,12	2,60	0,67		
	Aula dibuix	1	3,82	0,12	0,25	0,11		
		1	3,56	0,12	0,25	0,11		
		1	0,14	0,12	2,85	0,05		
		1	0,13	0,12	2,85	0,04		
		1	0,07	0,12	2,85	0,02		
	T.Pintura 2	1	3,60	0,12	0,25	0,11		
	T.Pintura 1	1	3,57	0,12	1,02	0,44		
		1	3,60	0,12	1,02	0,44		
	Despatx	1	3,70	0,12	0,25	0,11		
		2	0,12	0,12	2,40	0,07		
	T.Pintura 3	1	3,63	0,12	0,25	0,11		
		1	0,16	0,12	2,40	0,05		
		1	3,67	0,12	0,25	0,11		
		1	0,12	0,12	2,40	0,03		
	Biblioteca	1	2,15	0,12	2,60	0,67		
	biblioteca	1	2,10	0,20	2,60	1,09		
	sala polivalent	1	4,80	0,20	2,60	2,50		
	taller gravat	2	3,60	0,20	0,25	0,36		
	taller pintura 3	2	3,60	0,20	0,25	0,36		
	aula de dibuix	2	3,60	0,20	0,25	0,36		
	taller pintura 2	1	3,60	0,20	0,25	0,18		
	taller pintura 1	2	3,60	0,20	1,20	1,73		
	recepció	1	2,00	0,20	2,60	1,04		
	zona sala maquines clima 1	1	12,00	0,20	1,20	2,88		
	CAIXA PERSIANA							
	Biblioteca	3	0,80	0,05	0,40	0,05		
	Magatzem	1	0,80	0,05	0,40	0,02		
	Despatx	2	0,80	0,05	0,40	0,03		
	Direcció	4	0,80	0,05	0,40	0,06		
	Sala de professors	3	0,80	0,05	0,40	0,05		
	Secretaria	3	0,80	0,05	0,40	0,05		
	Sala	3	0,80	0,05	0,40	0,05		
	Dutxes	1	0,80	0,05	0,40	0,02		
	Magatzem	5	0,80	0,05	0,40	0,08		
	Neteja	1	0,80	0,05	0,40	0,02		
	Sala	16	0,80	0,05	0,40	0,26		
	Magatzem	4	0,80	0,05	0,40	0,06		
	Aula d'informatica	6	0,80	0,05	0,40	0,10		
	Aula de teóriques	5	0,80	0,05	0,40	0,08		
	Aula d'audiovisuals	6	0,80	0,05	0,40	0,10		
	Taller de volum	6	0,80	0,05	0,40	0,10		
	PAVIMENTS							
	rampa accés	1	1,84	5,10	0,20	1,88		
	remat vorera pati	1	0,40	0,30	0,20	0,02		
		1	20,00	0,30	0,20	1,20		
		1	4,00	0,30	0,20	0,24		
	Acces	1	8,50	10,50	0,10	8,93		
		1	8,50	6,50	0,10	5,53		
		1	2,00	2,50	0,10	0,50		
	Magatzem	1	34,70		0,10	3,47		
	dutxes	1	10,55		0,10	1,06		
	neteja	1	17,22		0,10	1,72		
	Cancell	1	8,74		0,10	0,87		
	biblioteca	1	5,00	5,00	0,10	2,50		
		1	5,00	4,80	0,10	2,40		
	magatzem	1	16,97		0,10	1,70		
	serveis	1	7,90		0,10	0,79		
	pati - desguassos	3	2,00	0,40	0,10	0,24		
	aula dibuix	1	3,00	0,20	0,10	0,06		
		1	1,50	0,20	0,10	0,03		
	taller pintra 1	1	2,00	0,20	0,10	0,04		
		1	1,50	0,20	0,10	0,03		
	taller pintura 3	1	2,00	0,20	0,10	0,04		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		1	1,50	0,20	0,10	0,03		
	taller de gravat	1	4,00	0,20	0,10	0,08		
		1	2,00	0,20	0,10	0,04		
	direcció	1	3,00	0,20	0,10	0,06		
	sala professors	1	6,00	0,20	0,10	0,12		
	secretaria	1	4,00	0,20	0,10	0,08		
	magatzem	2	2,50	0,20	0,10	0,10		
	aula informatica	1	2,00	0,20	0,10	0,04		
		1	2,50	0,20	0,10	0,05		
	aula teoriques	2	2,00	0,20	0,10	0,08		
	aula audiovisuals	1	2,00	0,20	0,10	0,04		
		1	2,50	0,20	0,10	0,05		
	taller de volum	1	2,00	0,20	0,10	0,04		
		1	2,50	0,20	0,10	0,05		
	APLACATS DE FAÇANA							
	Aula dibuix-Taller-Taller pintura 1	6	0,50	0,08	3,50	0,84		
		3	3,50	0,08	0,60	0,50		
		2	3,50	0,08	1,40	0,78		
	Taller pintura 3-Taller gravat	6	0,50	0,08	3,20	0,77		
		5	3,50	0,08	0,60	0,84		
	CLARABOIES							
	distribuidor	1	3,00	3,00	0,06	0,54		
	pas	1	1,50	1,50	0,06	0,14		
	despatx	1	1,00	1,00	0,06	0,06		
	TEULES							
	zona formació SAM	1	19,60	20,95	0,06	24,64		
		2	19,60	0,06	0,80	1,88		
	zona serveis	1	15,30	6,85	0,06	6,29		
		1	6,85	0,06	0,80	0,33		
		1	10,10	0,06	0,80	0,48		
	zona administració	1	16,60	16,60	0,06	16,53		
		1	16,60	0,06	0,80	0,80		
		1	3,50	0,06	0,80	0,17		
		1	5,30	0,06	0,80	0,25		
	zona formacio dual tic	1	15,45	15,45	0,06	14,32		
		2	15,45	0,06	0,80	1,48		
		1	5,70	0,06	0,80	0,27		
		1	7,00	9,60	0,06	4,03		
		1	7,00	0,06	0,80	0,34		
		1	4,60	0,06	0,80	0,22		
		1	9,45	7,60	0,06	4,31		
		1	9,45	0,06	0,80	0,45		
		1	7,60	0,06	0,80	0,36		
	MINVELLS							
	bimbell zona cowd working	1	19,25	0,10	0,20	0,39		
		1	25,30	0,10	0,20	0,51		
		1	15,40	0,10	0,20	0,31		
						228,00	12,75	2.907,00

TOTAL CAPÍTOL 01: ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES **40.048,37**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**FONAMENTS**							
02.01	**m2** Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió							
	Cambra màquines clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	2	8,80	0,60		10,56		
		2	7,60	0,60		9,12		
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	5,70	0,60		3,42		
		1	3,50	0,60		2,10		
	portic accés	1	2,25	2,60		5,85		
		1	2,25	1,60		3,60		
	daus escales emergència							
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	1	1,60	0,50		0,80		
	ZONA FORMACIÓ SAM	1	1,60	0,50		0,80		
						36,25	12,31	446,24
02.02	**m3** Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba							
	Cambra màquines clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	2	8,80	0,60	1,10	11,62		
		2	7,60	0,60	1,10	10,03		
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	5,70	0,60	1,10	3,76		
		1	3,50	0,60	1,10	2,31		
	portic accés	1	2,25	2,60	1,10	6,44		
		1	2,25	1,60	1,10	3,96		
	daus escales emergència							
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	1	1,60	0,50	0,50	0,40		
	ZONA FORMACIÓ SAM	1	1,60	0,50	0,50	0,40		
						38,92	106,18	4.132,53
02.03	**kg** Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2							
		N	**m3**	**kg/m3**	**.**			
	Cambra màquines clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	1	11,62	30,00		348,60	*a*b*c*	
		1	10,03	30,00		300,90	*a*b*c*	
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	3,76	30,00		112,80	*a*b*c*	
		1	2,31	30,00		69,30	*a*b*c*	
	portic accés	1	6,44	30,00		193,20	*a*b*c*	
		1	3,96	30,00		118,80	*a*b*c*	
	daus escales emergència							
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	1	0,40	30,00		12,00	*a*b*c*	
	ZONA FORMACIÓ SAM	1	0,40	30,00		12,00	*a*b*c*	
						1.167,60	1,16	1.354,42
						TOTAL CAPÍTOL 02: FONAMENTS		**5.933,19**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**DESGUASSOS**							
03.01	**m** Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró							
	serveis 4, 5 i 6	10	0,80			8,00		
		2	2,00			4,00		
		1	1,50			1,50		
	Crowd working	1	0,90			0,90		
		1	1,50			1,50		
						15,90	14,50	230,55
03.02	**m** Desguàs d'aparell sanitari de tub de PVC, SERIE C de 110 mm de Ø, fins a baixant, caixa o clavegueró inclòs P.P. de peces de derivació, colzes i peces especials.							
	serveis 4, 5 i 6	6	0,50			3,00		
		1	1,80			1,80		
		1	1,35			1,35		
		1	4,50			4,50		
		1	2,60			2,60		
		1	2,15			2,15		
		1	1,80			1,80		
	magatzem neteja	1	0,50			0,50		
		1	3,00			3,00		
						20,70	19,29	399,30
03.03	**m** Clavegueró de tub de P.V.C. de 125 mm de Ø, muntat dins de rasa i damunt de solera de formigó de 10cm. de gruix, en pendent, cobert de sorra fins a 5cm per damunt del tub i posterior reblert amb les terres de la pròpia rasa i piconat. Inclós p.p. d'accessòrisi, elements de muntatge i de taps cecs de registre col·locats dins de pericons.							
	serveis 4, 5 i 6	1	4,80			4,80		
						4,80	30,74	147,55
03.04	**m** Clavegueró de tub de P.V.C. de 160 mm de Ø, muntat dins de rasa i damunt de solera de formigó de 10cm. de gruix, en pendent, cobert de sorra fins a 5cm per damunt del tub i posterior reblert amb les terres de la pròpia rasa i piconat. Inclós p.p. d'accessòrisi, elements de muntatge i de taps cecs de registre col·locats dins de pericons.							
	serveis 4, 5 i 6	1	12,80			12,80		
	pati	3	2,00			6,00		
						18,80	38,33	720,60
03.05	**u** Pericó prefabricat de PVC de 300x300x300 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat							
	serveis 4, 5 i 6	3				3,00		
	magatzem neteja	1				1,00		
						4,00	31,64	126,56
03.06	**u** Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I, amb bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa.							
	pati	3	2,00			6,00		
						6,00	243,35	1.460,10
						TOTAL CAPÍTOL 03: DESGUASSOS		**3.084,66**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**ESTRUCTURA**							
04.01	**m2** Llosa de formigó armat, horitzontal, de 25 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist, amb una quantia de 1 m2/m2, formigó HA-25/B/10/IIa, abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 25 kg/m2							
	zona nova pas 3	1	4,85	2,32		11,25		
						11,25	100,79	1.133,89
04.02	**kg** Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura							
		N	**L m**	**H mm**				
	zona nova pas 3							
	IPN200	1	4,85	200,00		127,54	*IPN(C)*.785*	
	IPN220	2	4,85	220,00		301,53	*IPN(C)*.785*	
	IPN260	1	4,85	260,00		203,31	*IPN(C)*.785*	
	Coberta							
	IPN160	4	3,00	160,00		214,78	*IPN(C)*.785*	
						847,16	1,65	1.397,81
04.03	**kg** Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i fixacions mecàniques.							
	zona nova pas 3							
	L80/8	24	0,12	80,00	8,00	27,81	*L(C,D)*.785*	
	#120x60/4	5	2,90		10,37	150,37		
		1	4,85		10,37	50,29		
	#60x60/4	5	2,35		6,60	77,55		
	pletines d'ancoratge 15mm	8	0,20	0,35	118,00	66,08		
	pas 7							
	#80x80/4	13	2,50		9,11	296,08		
	#70x70/4	42	2,50		7,86	825,30		
		1	43,50		7,86	341,91		
		1	23,50		7,86	184,71		
	#70x40/3	1	38,95		4,66	181,51		
		1	19,05		4,66	88,77		
	#50x50/2	1	43,50		2,91	126,59		
		1	23,50		2,91	68,39		
	pletines d'ancoratge 6mm	46	0,12	0,12	47,10	31,20		
	portic d'accés							
	IPN240	2	2,75	240,00		199,04	*IPN(C)*.785*	
	HEB120	4	2,75	120,00		293,59	*HEB(C)*.785*	
		8	3,90	120,00		832,73	*HEB(C)*.785*	
	UPN80	18	1,36	80,00		211,38	*UPN(C)*.785*	
		18	0,60	80,00		93,26	*UPN(C)*.785*	
		4	1,67	80,00		57,68	*UPN(C)*.785*	
		4	0,90	80,00		31,09	*UPN(C)*.785*	
		4	1,45	80,00		50,08	*UPN(C)*.785*	
		4	3,00	80,00		103,62	*UPN(C)*.785*	
		8	1,36	80,00		93,95	*UPN(C)*.785*	
	pletines 10mm	2	0,28	0,14	78,50	6,15		
		4	0,16	0,16	78,50	8,04		
	ancoratges clima coberta							
	pletines de 10mm	8	0,22	0,22	78,50	30,40		
	estructura complementaria gelosia GF2							
	zona formacio SAM							
	#50x50/2	3	19,60		2,91	171,11		
		11	3,00		2,91	96,03		
						4.794,71	3,59	17.213,01
04.04	**u** Ancoratge d'acer amb tac d'expansió de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella.							
	zona nova pas 3							

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	forjat	24				24,00		
	coberta	14				14,00		
	pas 7							
	estructura cel-ras	84				84,00		
	ancoratges clima coberta	32				32,00		
						154,00	13,20	2.032,80

04.05 **m2** Planxa d'acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J2WP segons UNE-EN 10025-5, de 6mm de gruix, treballada al taller, tallada a mida i col·locada a l'obra amb soldadura. Inclús p/p de replanteig, realització d'orificis, protecció de l'entrada d'aigua a la part superior i les cantonades dels panells, execució de trobades i punts singulars i neteja final de la fàbrica executada.

Portic accés	4	3,90	1,50	23,40		
	4	3,90	0,84	13,10		
	2	1,50	0,85	2,55		
	2	2,75	1,50	8,25		
	1	2,75	1,77	4,87		
	1	2,75	1,52	4,18		
	1	2,75	1,25	3,44		
	1	2,75	0,60	1,65		
	2	2,75	25,00	137,50		
				198,94	159,59	31.748,83

04.06 **u** Formació de rètols d'informació corporativa al pòrtic d'accés amb el text i diseny gràfic a definir per la DF. A justificar

Portic accés	2			2,00		
				2,00	1.148,00	2.296,00

TOTAL CAPÍTOL 04: ESTRUCTURA 55.822,34

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**COBERTES**							
05.01	**m2** Capa de protecció de morter de ciment 1:6 de 3 cm de gruix, amb acabat remolinat							
	massissat espai entre talons de suport							
	zona formació SAM	1	18,60	20,95		389,67		
	zona serveis	1	14,30	6,85		97,96		
	zona administració	1	15,60	16,60		258,96		
		1	4,80	2,40		11,52		
	zona formacio dual tic	1	14,45	15,45		223,25		
		1	7,00	9,60		67,20		
		1	9,45	7,60		71,82		
						1.120,38	8,51	9.534,43
05.02	**m2** Empostissat de taulers de fusta amb aïllament, amb la cara exterior de tauler aglomerat hidrofugat de 19 mm de gruix i poliestirè extruït de 80 mm de gruix a la cara interior, col·locat amb fixacions mecàniques amb tornilleria d'acer cincat i segellat de junts							
	zona formació SAM	1	19,60	20,95		410,62		
	zona serveis	1	15,30	6,85		104,81		
	zona administració	1	16,60	16,60		275,56		
		1	4,80	2,40		11,52		
	zona formacio dual tic	1	15,45	15,45		238,70		
		1	7,00	9,60		67,20		
		1	9,45	7,60		71,82		
						1.180,23	49,06	57.902,08
05.03	**m2** Empostissat de taulers de fusta amb aïllament de panell sandvitx de fusta i poliestirè extruït, amb cara exterior de tauler aglomerat hidrofugat de 19 mm de gruix, poliestirè extruït de 80 mm de gruix i cara interior amb tauler aglomerat hidrofugat de 10 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques i segellat de junts							
	zona nova pas 3	1	4,80	2,40		11,52		
						11,52	60,25	694,08
05.04	**m2** Formació de coberta de planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix, sistema de junta alçada amb un itereix de 575mm, ancorada amb fixacions fixes i mòbils d'acer inoxidable i col·locada sobre làmina de ventilació tipus Delta.							
	zona formació SAM	1	19,60	20,95		410,62		
	zona serveis	1	15,30	6,85		104,81		
	zona administració	1	16,60	16,60		275,56		
		1	4,80	2,40		11,52		
		4	3,00	1,10		13,20		
	zona formacio dual tic	1	15,45	15,45		238,70		
		1	7,00	9,60		67,20		
		1	9,45	7,60		71,82		
		4	1,50	0,80		4,80		
		4	1,00	0,80		3,20		
						1.201,43	63,56	76.362,89
05.05	**m** Formació de carener de planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix i un desenvolupament de 320mm.							
	zona formació SAM	2	19,90			39,80		
	zona serveis	1	9,10			9,10		
		4	4,70			18,80		
	zona administració	4	10,40			41,60		
	zona formacio dual tic	4	8,90			35,60		
		4	1,65			6,60		
		1	2,55			2,55		
		4	5,10			20,40		
		1	1,80			1,80		
		4	5,45			21,80		
						198,05	39,75	7.872,49

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05.06	**m** Formació de remat perimetral de planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix i un desenvolupament de 215mm, ancorada amb fixacions mecàniques d'acer inoxidable.							
	zona formació SAM	4	19,60			78,40		
	zona serveis	2	15,30			30,60		
		2	6,85			13,70		
	zona administració	4	16,60			66,40		
	zona formacio dual tic	4	15,45			61,80		
		8	5,90			47,20		
		2	7,00			14,00		
		2	9,60			19,20		
		2	9,45			18,90		
		2	7,60			15,20		
						365,40	28,18	10.296,97
05.07	**m** Formació de canal interior de planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix i un desenvolupament de 650mm, ancorada amb fixacions mecàniques d'acer inoxidable i juntes soldades amb estany, col·locada sobre làmina de ventilació tipus Delta. Incloses les juntes de dilatació necessàries.							
	zona formació SAM	1	19,60			19,60		
	zona serveis	1	15,40			15,40		
		1	5,50			5,50		
	zona administració	1	16,20			16,20		
	zona formacio dual tic	1	9,25			9,25		
		1	4,80			4,80		
		1	8,80			8,80		
						79,55	63,12	5.021,20
05.08	**m** Formació de canal exterior de planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix i un desenvolupament de 500mm i juntes soldades amb estany. Incloses les juntes de dilatació necessàries i ganxos de subjecció amb pletina galvanitzada i tonilleria amb acer zincat.							
	zona formació SAM	2	19,60			39,20		
		2	1,00			2,00		
	zona serveis	1	6,60			6,60		
		1	10,10			10,10		
	zona administració	2	16,20			32,40		
		1	3,50			3,50		
		1	5,30			5,30		
		1	4,80			4,80		
	zona formacio dual tic	2	15,20			30,40		
		1	5,70			5,70		
		1	7,20			7,20		
		1	4,60			4,60		
		1	8,90			8,90		
		1	7,60			7,60		
						168,30	35,07	5.902,28
05.09	**m2** Formació de façana de planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix, sistema de junta alçada amb un itereix de 575mm, ancorada amb fixacions fixes i mòbils d'acer inoxidable i col·locada sobre làmina de ventilació tipus Delta.							
	zona formació SAM	1	19,60	2,15		42,14		
	zona administració. remat claraboia	4	3,00	0,65		7,80		
	zona formacio dual tic. remat claraboia	4	1,60	0,85		5,44		
		4	1,10	0,65		2,86		
	façana coberta	8	6,20	0,80		39,68		
						97,92	80,60	7.892,35
05.10	**m** Baixant de tub de planxa de zinc natural amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix, amb abraçaderes de subjecció en pletines d'acer galvanitzat i tornilleria d'acer zincat.							

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	zona formació SAM	3	6,60			19,80		
		1	6,00			6,00		
		3	4,90			14,70		
	zona serveis	3	6,00			18,00		
	zona administració	8	3,70			29,60		
	zona formacio dual tic.	8	3,90			31,20		
						119,30	28,86	3.443,00

05.11 **u** Formació de remats de claraboies i elemenst sortins de coberta amb planxa de zinc Quartz Zinc de 0,65 mm de gruix i amb formació de remats superiors, laterals, aiguafons i esquenes d'ase.

	zona formació SAM	1				1,00		
	zona administració	1				1,00		
	zona formacio dual tic	2				2,00		
						4,00	175,65	702,60

05.12 **u** Gàrgola de planxa de zinc de 0.65mm, amb canal d sortida de 160x120mm i 300 mm de llargària, amb cassoleta en angle per a soldar a la canal.

		4				4,00		
						4,00	90,99	363,96

05.13 **m2** Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació.

	reparació zones en mal estat	30				30,00		
						30,00	19,50	585,00

05.14 **m** Minvell format per banda de reforç de 50cm d'amplada de làmina de làmina de betum modificat no protegida LBM (SBS) 40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2prèvia imprimació d'emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB i banda d'acabat de 50cm d'amplada de membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i acabat de color estàndard, adherida en calent. Remat amb perfil de planxa d'acer galvanitzat d'acabat i protecció de la impermeabilització i segellat amb massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent

	bimbell zona cowd working	1	19,25			19,25		
		1	25,30			25,30		
		1	15,40			15,40		
						59,95	22,61	1.355,47

05.15 **u** Finestra per a coberta, model CFP 110110 0073QV "VELUX" o equivalent, fixa, de 110x110 cm, marc i fulla de PVC, color blanc, amb aïllament interior de poliestirè, cúpula exterior transparent, parabòlica, ISD 0000, de polimetilmetacrilat (PMMA), doble envidriament interior aïllant de seguretat (73Q) (vidre interior laminar de 3+3 mm, cambra d'aire reomplerta de gas argó de 14,5 mm, vidre exterior Float de 4 mm amb recobriment aïllant i separador d'acer inoxidable), col·locada sobre suport, model ZCE 120120 0015 de VELUX o equivalent.

	zona dual tic	1				1,00		
						1,00	1.093,99	1.093,99

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05.16	**u** Finestra per a coberta, model CFP 150150 0073QV "VELUX" o equivalent, fixa, de 150x150 cm, marc i fulla de PVC, color blanc, amb aïllament interior de poliestirè, cúpula exterior transparent, parabòlica, ISD 0000, de polimetilmetacrilat (PMMA), doble envidriament interior aïllant de seguretat (73Q) (vidre interior laminar de 3+3 mm, cambra d'aire reomplerta de gas argó de 14,5 mm, vidre exterior Float de 4 mm amb recobriment aïllant i separador d'acer inoxidable), col·locada sobre suport, model ZCE 120120 0015 de VELUX o equivalent.							
	zona dual tic	1				1,00		
						1,00	1.320,14	1.320,14
05.17	**m2** Lluernari a quatre aigües amb una llum màxima entre 3 i 8 m revestit amb plaques de polimetacrilat de metil color blanc òpal translúcid de 16 mm d'espessor i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat							
	ZONA ADMINISTRACIO							
	Distribuidor	1	3,20	3,20		10,24		
						10,24	441,04	4.516,25
05.18	**m2** Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 kg/m2 formada per làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació							
	repassos	3	5,00	1,00		15,00		
		4	2,00	2,00		16,00		
		2	6,00	4,00		48,00		
						79,00	19,50	1.540,50
						TOTAL CAPÍTOL 05: COBERTES		**196.399,68**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS**							
06.01	**m2** Aïllament amb placa semirrigida de llana de vidre per a aïllaments (MW) de 45mm de gruix i 40cm d'amplada amb una conductivitat tèrmica <=0.037 W/mk i resistència tèrmica >=1.216m²/W tipus ARENA de ISOVER o equivalent							
	ZONA FORMACIO SAM							
	aula 6	2	8,20		4,40	72,16		
		1	6,40		5,11	32,70		
		1	3,80		5,11	19,42		
		3	0,60		5,11	9,20		
	Aula 7	1	8,60		4,40	37,84		
		1	3,60		5,11	18,40		
		1	1,60		5,11	8,18		
		2	0,60		5,11	6,13		
		1	0,40		5,11	2,04		
	Aula 5	1	7,80		3,96	30,89		
		1	8,20		3,85	31,57		
	Aula 4	1	7,50		3,96	29,70		
		2	8,20		3,86	63,30		
	pas4	1	4,60		3,20	14,72		
	Magatzem 2	1	3,32		3,60	11,95		
	ZONA CROWD WORKING							
	Aula 9	1	16,80		4,80	80,64		
		1	12,40		4,80	59,52		
		1	4,50		4,80	21,60		
		1	15,00		4,80	72,00		
		1	5,00		4,80	24,00		
		3	0,60		4,80	8,64		
		2	0,30		4,80	2,88		
		1	0,60		4,80	2,88		
		1	3,80		4,80	18,24		
		1	21,90		4,80	105,12		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT							
	Aula 8	1	7,40		5,80	42,92		
		2	3,80		5,80	44,08		
		1	3,80		4,80	18,24		
		1	4,00		5,30	21,20		
		1	5,40		5,30	28,62		
		2	0,60		5,30	6,36		
		1	0,40		5,30	2,12		
		2	0,70		5,30	7,42		
		1	0,40		5,30	2,12		
	zona càtering	2	8,40		2,60	43,68		
		2	4,00		2,60	20,80		
	Magatzem 3	1	2,00		2,60	5,20		
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS							
	Despatx 1	1	8,80		2,60	22,88		
		1	5,00		2,60	13,00		
	Despatx 2	1	5,00		2,60	13,00		
	Sala reunions	1	5,40		2,60	14,04		
		1	2,50		2,60	6,50		
	Servei 5	1	4,20		2,60	10,92		
	Pas 3	1	2,00		2,60	5,20		
		2	1,20		2,60	6,24		
	Recepció	1	12,00		2,60	31,20		
	ZONA FORMACIÓ DUAL TIC							
	Despatx dual tic	1	5,50		2,60	14,30		
		1	5,60		2,60	14,56		
	Aula 4	1	8,80		2,60	22,88		
		1	5,50		2,60	14,30		
		2	0,60		2,60	3,12		
		1	0,20		2,60	0,52		
	Aula 3	1	3,20		2,60	8,32		
		1	5,50		2,60	14,30		
		1	0,40		2,60	1,04		
		1	5,50		2,60	14,30		
	Aula 2	1	6,60		2,60	17,16		
		1	4,80		2,60	12,48		
		1	0,30		2,60	0,78		
		1	6,80		2,60	17,68		
	Aula 1	1	6,80		2,60	17,68		
		1	7,60		2,60	19,76		
		1	7,40		2,60	19,24		
		2	0,40		2,60	2,08		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI - el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		1	0,60		2,60	1,56		
						1.365,52	5,20	7.100,70

06.02 **m2** Aïllament amb placa semirrigida de llana de vidre per a aíllaments (MW) de 65mm de gruix i 40cm d'amplada amb una conductivitat tèrmica <=0.037 W/mk i resistència tèrmica >=1.757m²/W tipus ARENA de ISOVER o equivalent

ZONA FOARAMCIO SAM						
Aula 6	1	1,50		5,11	7,67	
	2	0,60		5,11	6,13	
Aula 7	1	1,20		5,11	6,13	
	1	0,60		5,11	3,07	
Magatrzem 2	1	1,20		3,60	4,32	
	1	0,40		3,60	1,44	
Pas 4	1	1,20		3,50	4,20	
	2	0,60		3,50	4,20	
	1	1,20		4,00	4,80	
	1	0,60		4,00	2,40	
ZONA CROWD WORKING						
Aula 9	1	1,60		4,80	7,68	
	2	0,60		4,80	5,76	
ZONA SERVEI I AULA POLIVALENT						
Aula 8	2	1,20		5,80	13,92	
	2	0,40		5,80	4,64	
Magatzem 3	2	0,60		2,60	3,12	
	2	0,40		2,60	2,08	
ZONA DUAL TIC						
Pas 1	2	0,60		2,60	3,12	
	1	0,80		2,60	2,08	
Aula 2	1	0,60		2,60	1,56	
	1	1,00		2,60	2,60	
Aula 1	1	0,60		2,60	1,56	
	1	1,00		2,60	2,60	
					95,08	6,19	588,55

06.03 **m2** Aïllament amb placa semirrigida de llana de vidre per a aíllaments (MW) de 80mm de gruix i 40cm d'amplada amb una conductivitat tèrmica <=0.037 W/mk i resistència tèrmica >=1.757m²/W tipus ARENA de ISOVER o equivalent.

sobre cel ras						
ZONA FORMACIÓ SAM						
Aula 6	1	11,60	8,50		98,60	
	1	11,60	1,00		11,60	
Aula 7	1	7,70	8,50		65,45	
	1	7,70	1,00		7,70	
Aula 5	1	7,80	8,30		64,74	
	1	7,80	1,00		7,80	
Aula 4	1	7,50	8,30		62,25	
	1	7,50	1,00		7,50	
					325,64	9,16	2.982,86

06.04 **m2** Subministraqment i col·locació de panel aïllant modular per insonorització acústica, exterior xapa llisa lacada d'1 mm. i interior xapa multiperforada lacada de 0,5 mm., material absorvent llana de roca de 70 kg/m3 amb acabat de vel negre, espessor 80 mm. i pes 21 kg/m2, aïllament acústic Rw :32 dB. tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral o equivalent. Col·locat fixat mecànicament sobre paret o estructura metal·lica.

cambres màquiens clima						
Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	1	8,600		3,400	29,240	
	1	7,400		3,400	25,160	
	1	8,600		2,500	21,500	
	1	7,400		2,500	18,500	
	1	8,600		1,450	12,470	
	1	7,400		1,450	10,730	
Zona Formació Dual TIC (2)	2	5,600		2,600	29,120	
	2	3,400		2,600	17,680	
					164,40	115,59	19.003,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.05	**u** Subminiatrament i col·loació de porta acústica 1 full Dim. interior 825x1910, dim. ext. 965x2050 mm.per insonorització acústica, tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral o equivalent, col·locada sobre bastiment de base per a porta acústica. Col·locat fixat mecànicament sobre paret o estructura metal·lica.							
	cambres màquiens clima							
	tipus PA1							
	Zona SAM-AdminisTreació (1)	1	1,000			1,000		
	Zona TIC (2)	1	1,000			1,000		
						2,00	894,59	1.789,18
06.06	**m2** Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,353 i 2,162 m2.K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir							
	ZONA ADMINISTRACIO i ZONES COMUNS							
	pas 3. zona nova	1	2,35	4,80		11,28		
						11,28	15,44	174,16
06.07	**m2** Fregat d'òxid, neteja i repintat de perfil estructural amb dues capes d'imprimació antioxidant							
	ZONA FORMACIÓ SAM							
	jàseres	6	8,40		1,20	60,48		
		6	8,40		0,45	22,68		
	jàseres	6	12,00		1,20	86,40		
		6	12,00		0,45	32,40		
	ZONA CROWD WORKING							
	encavallades	2	25,00		1,00	50,00		
		4	25,00		0,30	30,00		
		28	25,50		0,45	321,30		
	corretges	18	25,50		0,60	275,40		
	elements auxiliars	208	0,25		0,25	13,00		
		104	0,30		0,30	9,36		
						901,02	14,93	13.452,23
06.08	**m2** Aïllament de gruix 3 cm, amb morter format per ciment i perlita amb vermiculita de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals							
	ZONA FORMACIÓ SAM							
	jàseres	6	8,40		1,20	60,48		
		6	8,40		0,45	22,68		
	jàseres	6	12,00		1,20	86,40		
		6	12,00		0,45	32,40		
	estructura pas 3	4	4,85		0,36	6,98		
		8	0,30		0,30	0,72		
	ZONA CROWD WORKING							
	encavallades	2	25,00		1,00	50,00		
		4	25,00		0,30	30,00		
		28	25,50		0,45	321,30		
	corretges	18	25,50		0,60	275,40		
	elements auxiliars	208	0,25		0,25	13,00		
		104	0,30		0,30	9,36		
						908,72	13,36	12.140,50
	TOTAL CAPÍTOL 06: IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS							**57.231,18**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
07	**RAM DE PALETA**							
07.01	**m2** Paret de tancament d'una cara vista de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, blanc amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3 , col·locat amb morter mixt 1:1:7 de ciment blanc de ram de paleta							
	Cambres màquiens clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	2	9,00		3,40	61,20		
		2	7,60		3,40	51,68		
	Refet mur tanca	1	5,00		1,20	6,00		
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	5,80		2,60	15,08		
		1	3,60		2,60	9,36		
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS							
	Recepció	1	3,60		2,60	9,36		
	Recepció	1	1,50		2,20	3,30		
	ZONA DUAL TIC							
	Aula 2	2	0,80		2,60	4,16		
	ZONA CROWD WORKING							
	Sala 9	1	4,20		3,70	15,54		
		2	2,40		2,60	12,48		
		1	2,60		2,20	5,72		
	ZONA FORMACIÓ SAM							
	Pas 4	1	1,50		2,60	3,90		
	massiat finestra aula esola idiomes	1	2,50		0,80	2,00		
						199,78	41,20	8.230,94
07.02	**m2** Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, de 290x140x100 mm , per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2							
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS							
	Distribuidor	1	1,25		2,60	3,25		
		1	3,25		2,60	8,45		
	Serveis 4	1	1,25		2,60	3,25		
	Recepció	1	3,60		2,60	9,36		
	ZONA DUAL TIC							
	Aula 1	1	1,50		2,20	3,30		
	Aula 2	2	0,80		2,60	4,16		
	ZONA CROWD WORKING							
	Sala 9	1	4,20		3,70	15,54		
		2	2,40		2,60	12,48		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT							
	Aula 8	1	1,50		2,20	3,30		
	recrixement murs sala 9/aula 8, pas 5 i neteja	1	19,00		1,80	34,20		
	recrixement murs escala	1	3,50		1,80	6,30		
		1	4,00		1,80	7,20		
	ZONA FORMACIÓ SAM							
	recerscut mur paas-aules 6 i 7	1	19,50		1,30	25,35		
	Pas 4	1	1,50		2,60	3,90		
	massiat finestra aula esola idiomes	1	2,50		0,80	2,00		
						142,04	38,36	5.448,65
07.03	**m2** Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:2:10 amb ciment CEM II							
	ZONA FORMACIO SAM							
	Aula 7 (Recrescut)	1	7,57		1,87	14,16		
		1	1,35		1,87	2,52		
		1	1,50		1,87	2,81		
		1	7,31		1,87	13,67		
	Aula 6	1	11,53		1,87	21,56		
	Magatzem	1	3,32		1,87	6,21		
	Aula 5	1	7,87		0,50	3,94		
		1	8,15		0,50	4,08		
	Aula 4	1	7,71		0,50	3,86		
		1	7,85		0,50	3,93		
	ZONA ADMINISTRACIO I ZONES COMUNS							
	Distribuidor	1	0,94		2,60	2,44		
		1	3,13		2,60	8,14		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		1	1,06		2,60	2,76		
	ZONA CROWD WORKING							
	Aula 9	1	1,30		2,15	2,80		
		4	0,80		1,45	4,64		
		1	2,40		2,15	5,16		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT							
	Aula 8	1	1,40		2,15	3,01		
	ZONA DUAL TIC							
	Aula 1	1	1,46		2,15	3,14		
						108,83	35,72	3.887,41
07.04	**m2** Paredó recolzat divisori de 10 cm de gruix, de totxana de 290x140x100 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10							
	ZONA ADMINISTRACIO							
	Serveis 3, 4 i 5	1	3,40		2,60	8,84		
		1	4,35		2,60	11,31		
		1	1,65		2,60	4,29		
		1	1,50		2,60	3,90		
		1	5,14		2,60	13,36		
	Office-Consergeria	1	5,50		2,60	14,30		
		1	3,15		2,60	8,19		
		1	3,10		2,60	8,06		
	Sala de reunions-pas 2	1	5,50		2,60	14,30		
		1	1,50		2,60	3,90		
						90,45	22,37	2.023,37
07.05	**m2** Envà recolzat de tancament de 4 cm de gruix, supermaó de 500x200x40 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4							
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT							
	Calaios instal·lacions	5	0,50	0,50	3,70	4,63		
						4,63	12,48	57,78
07.06	**m2** Neteja de mur de formigó o ceràmica en bon estat de conservació, mitjançant l'aplicació sobre la superfície de llança d'aigua a pressió, considerant un grau de complexitat baix.							
	empits finestres							
	FORMACIO DUAL TIC	25		0,80	1,40	28,00		
	SERVEIS I AULA POLIVALENT	12		0,80	1,40	13,44		
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	17		0,80	1,40	19,04		
	CROWD WORKING	12		0,80	1,40	13,44		
						73,92	12,58	929,91
07.07	**u** Repicat puntual de peça prefabricada de formigó armat i sanejat de les armadures fins descobrir-les, amb mitjans manuals, fins una superficie de 15x15cm, càrrega manual de runa sobre contenidor.							
	empits finestres							
	FORMACIO DUAL TIC	12				12,00		
	SERVEIS I AULA POLIVALENT	8				8,00		
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	8				8,00		
	CROWD WORKING	6				6,00		
						34,00	4,24	144,16
07.08	**m** Passivat d'armadura amb dues capes de morter polimèric d'imprimació anticorrosiva i pont d'unió de ciment i resines epoxi							
	empits finestres							
	FORMACIO DUAL TIC	12	0,65			7,80		
	SERVEIS I AULA POLIVALENT	8	0,65			5,20		
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	8	0,65			5,20		
	CROWD WORKING	6	0,65			3,90		
						22,10	10,29	227,41

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
07.09	**dm3** Restitució de volum en estructures de formigó amb morter polimèric de reparació tixotròpic i de retracció controlada, aplicat en capes de gruix <= 3 cm							
	empits finestres							
	FORMACIO DUAL TIC	12	0,80			9,60		
	SERVEIS I AULA POLIVALENT	8	0,80			6,40		
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	8	0,80			6,40		
	CROWD WORKING	6	0,80			4,80		
						27,20	5,36	145,79
						TOTAL CAPÍTOL 07: RAM DE PALETA		**21.095,42**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
08	**GUIX LAMINAT**							
08.01	**m2** Extradossat format per una estructura de perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 46mm d'amplada, tant en muntants verticals com en canals horitzontals, amb una separació entre muntants de 400 mm i ancoratges al mur base amb peces angulars. A la cara exterior de l'estructura s'hi fixarà una placa de guix laminat de 13 mm. de gruix tipus PLADUR N o equivalent, segons la norma UNE-EN 520, quedant una amplada mínima total de l'extrasdossat acabat de 58 mm,i una separació mínima del mur de 10mm. Inclosa la part proporcional de tornillería, ancoratges, pastes i cintes par a junts i juntes estanques/acustiques en tot el perímetre. Totalment acabat amb qualitat d'acabats Nivell 1 (Q1) par a acabats amb enrajolats, laminats, etc... o qualitat d'acabats Nivell 2 (Q2) par a acabats estàndard de pintura o paper pintat normal. Muntatge segons Norma UNE 102.041 IN i requeriments del CTE-DB HR. Tipus P1.							
	ZONA FORMACIO SAM							
	aula 6	1	8,20		4,40	36,08		
		1	6,40		5,11	32,70		
		1	3,80		5,11	19,42		
		3	0,60		5,11	9,20		
	Aula 7	1	8,60		4,40	37,84		
		1	3,60		5,11	18,40		
		1	1,60		5,11	8,18		
		2	0,60		5,11	6,13		
		1	0,40		5,11	2,04		
	Aula 5	1	7,80		3,96	30,89		
	Aula 4	1	7,50		3,96	29,70		
		2	8,20		3,86	63,30		
	pas4	1	4,60		3,20	14,72		
	ZONA CROWD WORKING							
	Aula 9	1	16,80		4,80	80,64		
		1	12,40		4,80	59,52		
		1	4,50		4,80	21,60		
		1	15,00		4,80	72,00		
		1	5,00		4,80	24,00		
		3	0,60		4,80	8,64		
		2	0,30		4,80	2,88		
		1	0,60		4,80	2,88		
		1	3,80		4,80	18,24		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT							
	Aula 8	1	7,40		5,80	42,92		
		2	3,80		5,80	44,08		
		1	4,00		5,30	21,20		
		1	5,40		5,30	28,62		
		2	0,60		5,30	6,36		
		1	0,40		5,30	2,12		
		2	0,70		5,30	7,42		
		1	0,40		5,30	2,12		
	zona càtering	1	8,40		2,60	21,84		
		1	4,00		2,60	10,40		
						786,08	20,80	16.350,46
08.02	**m2** Extradossat format per una estructura de perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 46mm d'amplada, tant en muntants verticals com en canals horitzontals, amb una separació entre muntants de 400 mm i ancoratges al mur base amb peces angulars. A la cara exterior de l'estructura s'hi fixarà una placa de guix laminat de 13 mm. de gruix tipus PLADUR BV (AL) o equivalent, segons la norma UNE-EN 520, quedant una amplada mínima total de l'extrasdossat acabat de 58 mm i una separació mínima del mur de 10mm. Inclosa la part proporcional de tornillería, ancoratges, pastes i cintes par a junts i juntes estanques/acustiques en tot el perímetre. Totalment acabat amb qualitat d'acabats Nivell 1 (Q1) par a acabats amb enrajolats, laminats, etc... o qualitat d'acabats Nivell 2 (Q2) par a acabats estàndard de pintura o paper pintat normal. Muntatge segons Norma UNE 102.041 IN i requeriments del CTE-DB HR. Tipus P2.							
	ZONA FORMACIO SAM							
	Aula 6	1	8,20		4,40	36,08		
	Aula 5	1	8,20		3,85	31,57		
	Magatzem 2	1	3,32		3,60	11,95		
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS							
	Despatx 1	1	8,80		2,60	22,88		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		1	5,00		2,60	13,00		
	Despatx 2	1	5,00		2,60	13,00		
	Sala reunions	1	5,40		2,60	14,04		
		1	2,50		2,60	6,50		
	Servei 5	1	4,20		2,60	10,92		
	Pas 3	1	2,00		2,60	5,20		
		2	1,20		2,60	6,24		
	Recepció	1	12,00		2,60	31,20		
	ZONA CROWD WORKING							
	Aula 9	1	21,90		4,80	105,12		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT							
	Aula 8	1	3,80		4,80	18,24		
	Magatzem 3	1	2,00		2,60	5,20		
	zona catering	1	4,00		2,60	10,40		
		1	8,30		2,60	21,58		
	ZONA FORMACIÓ DUAL TIC							
	Despatx dual tic	1	5,50		2,60	14,30		
		1	5,60		2,60	14,56		
	Aula 4	1	8,80		2,60	22,88		
		1	5,50		2,60	14,30		
		2	0,60		2,60	3,12		
		1	0,20		2,60	0,52		
	Aula 3	1	3,20		2,60	8,32		
		1	5,50		2,60	14,30		
		1	0,40		2,60	1,04		
		1	5,50		2,60	14,30		
	Aula 2	1	6,60		2,60	17,16		
		1	4,80		2,60	12,48		
		1	0,30		2,60	0,78		
		1	6,80		2,60	17,68		
	Aula 1	1	6,80		2,60	17,68		
		1	7,60		2,60	19,76		
		1	7,40		2,60	19,24		
		2	0,40		2,60	2,08		
		1	0,60		2,60	1,56		
						579,18	25,40	14.711,17

08.03 **m2** Envà de plaques de guix laminat format per una doble estructura en H amb muntants col·locats a 400mm entre eixos, de perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 70mm d'amplada cada una, tant en muntants verticals com en canals horitzontals, per un gruix total de l'envà de 85 mm, i una placa de guix laminat estàndard (A) de 15 mm. de gruix segons la norma UNE-EN 520 a la cara exterior de l'envà, fixades mecànicament. Inclosa la part proporcional de tornillería, ancoratges, pastes i cintes par a junts. Totalment acabat amb qualitat d'acabats Nivell 1 (Q1) par a acabats amb enrajolats, laminats, etc. o qualitat d'acabats Nivell 2 (Q2) par a acabats estàndard de pintura o paper pintat normal. Muntatge segons Norma UNE 102.041 IN i requeriments del CTE-DB HR. Tipus P3

ZONA FOARAMCIO SAM							
Aula 6	1	1,50		5,11	7,67		
	2	0,60		5,11	6,13		
Aula 7	1	1,20		5,11	6,13		
	1	0,60		5,11	3,07		
Magatrzem 2	1	1,20		3,60	4,32		
	1	0,40		3,60	1,44		
Pas 4	1	1,20		3,50	4,20		
	2	0,60		3,50	4,20		
	1	1,20		4,00	4,80		
	1	0,60		4,00	2,40		
ZONA CROWD WORKING							
Aula 9	1	1,60		4,80	7,68		
	2	0,60		4,80	5,76		
ZONA SERVEI I AULA POLIVALENT							
Aula 8	2	1,20		5,80	13,92		
	2	0,40		5,80	4,64		
Magatzem 3	2	0,60		2,60	3,12		
	2	0,40		2,60	2,08		
ZONA DUAL TIC							
Pas 1	2	0,60		2,60	3,12		
	1	0,80		2,60	2,08		
Aula 2	1	0,60		2,60	1,56		
	1	1,00		2,60	2,60		
Aula 1	1	0,60		2,60	1,56		
	1	1,00		2,60	2,60		
					95,08	31,95	3.037,81

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	TOTAL CAPÍTOL 08: GUIX LAMINAT							**34.099,44**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
09	**CEL RAS**							
09.01	**m2** Cel ras registrable de Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial a la cara visible amb vel blanc, llis i mate, contravel a la posterior i cantells amb pintura color blanc de llarga duració, amb cantell tipus X, de 1200x 600 mm i de 22mm de gruix tipus BLANKA de ROCKFON o equivalent, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0,9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 95%, reacció al foc A1., col·locat amb estructura oculta d'acer galvanitzat per a cel ras de plaques de 1200x600 mm , formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m fixats als perfils principals i perfils rigiditzadors inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg , per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.							
	ZONA CROWD WORKING							
	aula 9	1	321,90			321,90		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT							
	aula 8	1	75,80			75,80		
	pas 5	1	18,05			18,05		
						415,75	58,47	24.308,90
09.02	**m2** Cel ras registrable de Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial a la cara visible amb vel blanc, llis i mate, contravel a la posterior i cantells amb pintura color blanc de llarga duració, amb cantell tipus X, de 600x600 mm i de 22mm de gruix tipus BLANKA de ROCKFON o equivalent, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0,9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 95%, reacció al foc A1., col·locat amb estructura oculta d'acer galvanitzat per a cel ras de plaques de 1200x600 mm , formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m fixats als perfils principals i perfils rigiditzadors inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg , per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.							
	ZONA ADMINSITRACIÓ I ZONES COMUNS							
	pas 3	1	2,20	5,50		12,10		
	ZONA FORMACIÖ SAM							
	pas 4	1	77,80			77,80		
						89,90	59,99	5.393,10
09.03	**m2** Cel ras per acondicionament acústic format per una estructura simple de perfils continus de planxa d'acer galvanitzat en "U" de 60mm d'amplada separats 300mm suspesos del sostre amb peces especials iamb varilla roscada de suspensió de Ø6. Els perfils de l'estructura es recolzaran en un perfil anngular L 30x30 col·locat perimetralment i fixat mecànicament als murs. Aquesta estructura suportarà una placa de guix laminat PLADUR FON R12/25 BC, de 1200x2400 o equivalent. Inclosa la part procarcional d'ancoratges, suspensions, tornillería, ancoratges, pastes i cintes par a junts, juntes estanques/acústiques en tot el seu perímetre. Totalment acabat amb qualitat d'acabats Nivell 3 (Q3) par a acabats de qualitat alta d'acabats llisos i de poc gruix. Muntatge segons normativa UNE 102.043:2013, Normativa Intersectorial de ATEDY i requeriments del CTE-DB HR. Tipus CR1.							
	ZONA FORMACIÓ SAM							
	Aula 6	1	11,60	8,50		98,60		
		1	11,60	1,00		11,60		
	Aula 7	1	7,70	8,50		65,45		
		1	7,70	1,00		7,70		
	Aula 5	1	7,80	8,30		64,74		
		1	7,80	1,00		7,80		
	Aula 4	1	7,50	8,30		62,25		
		1	7,50	1,00		7,50		
						325,64	51,19	16.669,51

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
09.04	**m2** Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat vinílic, 600x 600 mm i 9.5 mm de gruix , sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1.2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1.2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Tipus CR4							
	ZONA FORMACIÓ SAM							
	magatzem 2	1	14,10			14,10		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT							
	magatzem 3	1	9,95			9,95		
	servei 6	1	7,50			7,50		
	mgatzem neteja	1	3,80	2,60		9,88		
	ZONA ADMINSITRACIÓ I ZONES COMUNS							
	servei 5	1	13,95			13,95		
	servei 4	1	14,75			14,75		
	servei 3	1	4,45			4,45		
	office	1	9,15			9,15		
	ZONA FORMACIÓ DUAL TIC							
	servei 1	1	16,50			16,50		
	servei 2	1	15,95			15,95		
	magatzem 1	1	12,70			12,70		
	sala 17	1	12,95			12,95		
						141,83	19,33	2.741,57
09.05	**m2** Cel ras per acondicionament acústic format per una estructura simple de perfils continus de planxa d'acer galvanitzat en "U" de 60mm d'amplada separats 300mm suspesos del sostre amb peces especials iamb varilla roscada de suspensió de Ø6. Els perfils de l'estructura es recolzaran en un perfil anngular L 30x30 col·locat perimetralment i fixat mecànicament als murs. Aquesta estructura suportarà una placa de guix laminat de 13 mm. de gruix tipus PLADUR N o equivalent. Inclosa la part proporcional d'ancoratges, suspensions, tornillería, ancoratges, pastes i cintes par a junts, juntes estanques/acústiques en tot el seu perímetre. Totalment acabat amb qualitat d'acabats Nivell 2 (Q2) par a acabats estàndard de pintura o paper pintat normal i Nivell 3 (Q3) par a acabats de qualitat alta d'acabats llisos i de poc gruix. Muntatge segons Normativa Intersectorial de ATEDY i requeriments del CTE-DB HR. Tipus CR5.							
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS							
	despatx 1	1	9,00	1,40		12,60		
		1	9,00		1,00	9,00		
	despatx 2	1	8,00	1,60		12,80		
		1	8,00		1,00	8,00		
	pas 3	1	2,20	0,80		1,76		
		2	2,20	1,00		4,40		
	ZONA FORMACIÓ DUAL TIC							
	despatx Dual Tic	1	5,60	1,60		8,96		
		1	5,60		1,00	5,60		
	aula 4	1	8,80	1,60		14,08		
		1	8,80		1,00	8,80		
	aula 3	1	5,50	1,60		8,80		
		1	5,50		1,00	5,50		
	aula 2	1	8,70	1,50		13,05		
		1	2,00	0,60		1,20		
		1	8,70		1,00	8,70		
	aula 1	1	6,80	1,50		10,20		
		1	2,00	0,60		1,20		
		1	6,80		1,00	6,80		
						141,45	31,67	4.479,72
09.06	**m2** Reforç de placa de cel ras amb Tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 10 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat sense revestir i tallat a mida.							
	ZONA ADMINSITRACIÓ I ZONES COMUNS							
	pas 3	3	0,60	0,60		1,08		
	ZONA FORMACIÖ SAM							
	pas 4	11	0,60	0,60		3,96		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	ZONA CROWD WORKING							
	aula 9	24	1,20	0,60		17,28		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT							
	aula 8	8	1,20	0,60		5,76		
	pas 5	3	1,20	0,60		2,16		
						30,24	12,01	363,18

TOTAL CAPÍTOL 09: CEL RAS 53.955,98

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
10	**PAVIMENTS**							
10.01	**m2** Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir							
	cambres màquiens clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	1	9,00	7,80		70,20		
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	5,80	3,60		20,88		
						91,08	2,26	205,84
10.02	**m2** Làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col·locada no adherida							
	cambres màquiens clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	1	9,00	7,80		70,20		
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	5,80	3,60		20,88		
						91,08	1,22	111,12
10.03	**m2** Solera de formigó lleuger elaborat a l'obra d'argila expandida 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, de 15 cm de gruix							
	cambres màquiens clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	1	9,00	7,80		70,20		
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	5,80	3,60		20,88		
						91,08	28,64	2.608,53
10.04	**m2** Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 5 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó HA-30/B/20/IIa+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+E, col·locat amb cubilot, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic							
	cambres màquiens clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	1	9,00	7,80		70,20		
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	5,80	3,60		20,88		
						91,08	17,81	1.622,13
10.05	**m2** Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080							
	cambres màquiens clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	1	9,00	7,80		70,20		
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	5,80	3,60		20,88		
	ZONA ACCÉS							
	rampa	1	8,00	2,00		16,00		
	replà i graonat	1	2,00	6,50		13,00		
	PATI							
	rampes	3	3,00	2,20		19,80		
		3	2,50	2,20		16,50		
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS							
	rampa	1	3,00	2,20		6,60		
		1	3,00	2,00		6,00		
	ZONA CROWD WORKING							
	rampa	1	1,50	2,00		3,00		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT							
	rampa	1	2,50	2,50		6,25		
		1	2,50	2,00		5,00		
						183,23	3,60	659,63
10.06	**m3** Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm.							
	ZONA ACCÉS							
	rampa	1	8,00	2,00	0,30	4,80		
	replà i graonat	1	2,00	6,50	0,35	4,55		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	PATI							
	rampes	3	3,00	2,20	0,08	1,58		
		3	2,50	2,20	0,15	2,48		
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS							
	rampa	1	3,00	2,20	0,15	0,99		
		1	3,00	2,00	0,07	0,42		
	ZONA CROWD WORKING							
	rampa	1	1,50	2,00	0,07	0,21		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT							
	rampa	1	2,50	2,50	0,15	0,94		
		1	2,50	2,00	0,07	0,35		
						16,32	109,68	1.789,98
10.07	**m2** Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a esglaons, amb tauler de fusta de pi per a deixar el formigó vist							
	ZONA ACCÉS							
	Entrada	3	4,65	0,30		4,19		
						4,19	51,62	216,29
10.08	**m2** Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional flamejada, preu alt, de 30 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10							
	ZONA ACCÉS							
		1	5,50	6,50		35,75		
		1	9,00	6,50		58,50		
		1	6,00	2,00		12,00		
	rampa	1	8,00	2,00		16,00		
	PATI							
	rampes	3	3,00	2,20		19,80		
		3	2,50	2,20		16,50		
						158,55	107,77	17.086,93
10.09	**m2** Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland							
	ZONA D'ACCESSOS							
	repasos vorera	1	20,00			20,00		
						20,00	29,07	581,40
10.10	**m** Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10							
	ZONA ACCÉS							
		3	4,65			13,95		
						13,95	65,53	914,14
10.11	**m2** Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4							
	ZONA ADMINISTRACIO i ZONES COMUNS							
	pas 3. zona nova	1	2,35	4,80		11,28		
						11,28	8,27	93,29
10.12	**m2** Paviment de terratzo llis de gra gros, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, sobre capa de sorra de 2 cm de gruix, per a ús interior normal							
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS							
	pas 3	1	5,35	2,20		11,77		
	ZONA SERVEIS I AULA							
	magatzem 3	1	9,95			9,95		
	magatzen neteja	1	3,75	2,73		10,24		
						31,96	29,75	950,81

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
10.13	**m2** Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra							
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT							
	Zona catering	1	32,30			32,30		
	Pas 5	1	2,31	3,66		8,45		
	Pas 6	1	16,25			16,25		
	magatzem 3	1	9,95			9,95		
	Magatzem neteja	1	17,30			17,30		
	ZONA DMINISTRACIO I ZONES COMUNS							
	pas 2	1	60,05			60,05		
	distribuidor	1	25,50			25,50		
	consergeria	1	7,25			7,25		
	recepció	1	62,05			62,05		
	pas 3	1	5,35	2,20		11,77		
	ZONA FORMACIÓ SAM							
	pas 4	1	77,80			77,80		
	magatzem 2	1	14,10			14,10		
	ZONA FORMACIÖ DUAL TIC							
	pas 1	1	26,20			26,20		
	magatzem 1	1	12,70			12,70		
						381,67	9,07	3.461,75
10.14	**m2** Subministrament i col·locació de paviment de vinil -en planxes- de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT CLICK+ (classe 33), número de sèrie AMCP40051 o equivalent amb una resistència al desgast classe 33 i una reacció al foc BFL-s1, de 4,5 mm gruix; mida de planxa 130x32 cm (amb junt fals decoratiu vertical divisori al centre de la planxa donant aparença de peces de 65x32cm); sistema d'unió entre planxes Uniclic Multifit o equivalent; totalment resistent a l'aigua; amb capa superior anti-taques "Stain Guard" i antiratllades "Scratch Guard" o equivalents. Col·locades sobre làmina d'escuma especial produïda pel mateix fabricant o equivalent, inclosa en aquesta partida, de 1 mm de gruix, esmorteïdora i eliminadora de soroll.							
	ZONA FORMACIO SAM							
	Aula 4	1	59,05			59,05		
	Aula 5	1	61,95			61,95		
	Aula 6	1	91,15			91,15		
	Aula 7	1	58,35			58,35		
	Magatzem	1	14,10			14,10		
	Pas 4	1	77,80			77,80		
	ZONA ADMINISTRACIO I ZONES COMUNS							
	Pas 3	1	48,00			48,00		
	Serveis 5	1	13,95			13,95		
	Serveis 4	1	14,75			14,75		
	Serveis 3	1	4,45			4,45		
	Despatx 1	1	43,80			43,80		
	Despatx 2	1	25,40			25,40		
	Distribuidor	1	25,50			25,50		
	Sala reunions	1	38,85			38,85		
	Office	1	9,15			9,15		
	Consergeria	1	7,25			7,25		
	Pas 2	1	11,00			11,00		
	Recepció	1	62,05			62,05		
	Cancell	1	8,55			8,55		
	Pas 7	1	113,15			113,15		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT							
	Aula 8	1	75,80			75,80		
	zona catering	1	32,30			32,30		
	pas 5	1	18,05			18,05		
	pas 6	1	16,25			16,25		
	FORMACIO DUAL TIC							
	Despatx dual tic	1	30,15			30,15		
	Pas 1	1	26,20			26,20		
	Aula 3	1	46,40			46,40		
	Aula 4	1	47,05			47,05		
	Magatzem 1	1	12,70			12,70		
	Aula 2	1	58,80			58,80		
	Aula 1	1	60,40			60,40		
	serveis 1	1	16,50			16,50		
	serveis 2	1	15,95			15,95		
						1.244,80	47,30	58.879,04

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
10.15	**m2** Subministrament de paviment de vinil -en planxes- de les següents característiques: Fabricant UNILIN, marca comercial Quick-Step, model LIVYN AMBIENT CLICK+ (classe 33), número de sèrie AMCP40051 o equivalent amb una resistència al desgast classe 33 i una reacció al foc BFL-s1, de 4,5 mm gruix; mida de planxa 130x32 cm (amb junt fals decoratiu vertical divisori al centre de la planxa donant aparença de peces de 65x32cm); sistema d'unió entre planxes Uniclic Multifit o equivalent; totalment resistent a l'aigua; amb capa superior anti-taques "Stain Guard" i antiratllades "Scratch Guard" o equivalents.							
	ZONA FORMACIO SAM	5				5,00		
	ZONA ADMINISTRACIO I ZONES COMUNS	3				3,00		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT	3				3,00		
	FORMACIO DUAL TIC	5				5,00		
						16,00	44,29	708,64
10.16	**m** Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d´alçària, col·locat amb tacs d´expansió i cargols							
	ZONA FORMACIO SAM							
	Aula 6	2	8,09			16,18		
		1	11,36			11,36		
		4	0,50			2,00		
		2	0,25			0,50		
		4	0,39			1,56		
	Aula 7	2	8,10			16,20		
		1	7,49			7,49		
		2	0,50			1,00		
		1	0,30			0,30		
		2	0,50			1,00		
		1	0,45			0,45		
	Magatzem 2	2	4,40			8,80		
		2	3,32			6,64		
	Pas 4	1	11,38			11,38		
		1	3,32			3,32		
		1	14,70			14,70		
		1	11,52			11,52		
		1	1,17			1,17		
		1	8,20			8,20		
	Aula 5	2	8,10			16,20		
		1	7,68			7,68		
		2	0,50			1,00		
		1	0,30			0,30		
	Aula 4	1	7,30			7,30		
		2	8,10			16,20		
		2	0,50			1,00		
		1	0,25			0,25		
	ZONA ADMINISTRACIO I ZONES COMUNS							
	Pas 3	1	5,42			5,42		
		1	1,10			1,10		
		1	2,05			2,05		
		1	3,36			3,36		
		2	1,50			3,00		
		1	1,65			1,65		
		1	10,80			10,80		
		1	12,56			12,56		
		1	5,31			5,31		
	Serveis 5	2	3,26			6,52		
		2	4,28			8,56		
	Serveis 3	2	1,60			3,20		
		2	2,77			5,54		
	Serveis 4	2	5,04			10,08		
		2	2,92			5,84		
	Despatx 1	2	4,96			9,92		
		2	5,49			10,98		
	Despatx 2	2	4,96			9,92		
		2	3,29			6,58		
	Distribuidor	2	5,04			10,08		
		2	5,09			10,18		
	Office	2	3,00			6,00		
		2	3,05			6,10		
	Consergeria	1	2,41			2,41		
		1	3,15			3,15		
	Pas	1	3,10			3,10		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		1	2,00			2,00		
		1	4,86			4,86		
	Recepció	1	1,36			1,36		
		1	0,32			0,32		
		1	1,34			1,34		
		2	6,16			12,32		
		1	10,07			10,07		
	sala reunions	2	8,00			16,00		
		2	5,50			11,00		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT							
	Aula 8	2	7,80			15,60		
		2	12,20			24,40		
		1	0,41			0,41		
		1	0,27			0,27		
		2	0,54			1,08		
	zona càtering	2	8,20			16,40		
		2	3,80			7,60		
	pas 5	2	10,20			20,40		
		8	0,30			2,40		
	pas 6	2	5,50			11,00		
		4	0,30			1,20		
	ZONA DUAL TIC							
	Despatx dual tic	2	5,52			11,04		
		2	5,46			10,92		
	Aula 4	2	5,52			11,04		
		2	8,65			17,30		
		1	0,15			0,15		
		2	0,55			1,10		
		2	0,35			0,70		
	Pas 1	2	8,71			17,42		
		2	3,77			7,54		
		1	0,50			0,50		
		1	0,56			0,56		
	Aula 3	2	8,57			17,14		
		2	5,51			11,02		
	Magatzem 1	2	4,26			8,52		
		2	3,00			6,00		
	Aula 2	2	8,56			17,12		
		2	7,40			14,80		
	Aula 1	2	8,58			17,16		
		2	7,48			14,96		
		4	0,22			0,88		
						683,01	7,03	4.801,56

10.17 **m2** Paviment tècnic interior amb peus regulables d'acer galvanitzat per a una alçària de 20 a 600 mm, llosetes de 60x60 cm i 3.5 cm de gruix amb nucli de sulfat de calci, acabat superficial de gres porcellànic premsat i revestiment inferior d'alumini, classe 3 segons UNE-EN 12825

	ZONA CROWD WORKING							
	Aula 9	1	321,90			321,90		
						321,90	122,09	39.300,77

10.18 **kg** Perfil perimetral d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques per a col·locació de pelfuts

	ZONA ADMINISTRACIO I ZONES COMUNS							
	canzell	2	4,05			8,10		
		2	2,10			4,20		
						12,30	5,23	64,33

10.19 **m2** Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 22 mm d'alçària, amb acabat tèxtil, instal·lat encastat al paviment

	ZONA ADMINISTRACIO I ZONES COMUNS							
	canzell	1	8,55			8,55		
						8,55	238,09	2.035,67

10.20 **m2** Neteja de paviment de formigó en bon estat de conservació, mitjançant l'aplicació sobre la superfície de llança d'aigua a pressió, considerant un grau de complexitat baix.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Pati	1	39,85	19,85		791,02		
						791,02	11,47	9.073,00

TOTAL CAPÍTOL 10: PAVIMENTS 145.164,85

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
11	**REVESTIMENTS**							
11.01	**m** Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 20 a 30 cm d'amplària, de de secció amb una pendent, de color estàndard , col·locada amb morter mixt 1:2:10							
	cambres màquiens clima							
	Zona SAM-Administració-Crowd Working (1)	2	9,00			18,00		
		2	7,60			15,20		
	Zona Formació Dual TIC (2)	1	5,80			5,80		
		1	3,60			3,60		
						42,60	21,97	935,92
11.02	**m2** Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1							
	ZONA DE FORMACIO							
	Aula 7	1	3,90		3,33	12,99		
		2	0,10		2,98	0,60		
		1	0,50		2,98	1,49		
		3	0,53		2,98	4,74		
		1	0,36		2,98	1,07		
		1	2,86		3,69	10,55		
		1	0,10		3,69	0,37		
		1	3,48		4,00	13,92		
		1	1,40		4,00	5,60		
		1	1,35		4,00	5,40		
		1	2,13		4,40	9,37		
		2	0,53		4,40	4,66		
		1	0,31		4,40	1,36		
	Pas 4	1	2,40		2,15	5,16		
		1	1,55		2,60	4,03		
		1	5,04		2,60	13,10		
		1	4,04		2,60	10,50		
	Repassos finestres	18	2,50			45,00		
	Pas instal-lacions	1	20,00	1,00		20,00		
	Recrescut parets							
	Aula 4	2	7,57		1,87	28,31		
		2	1,35		1,87	5,05		
		2	1,50		1,87	5,61		
		2	7,31		1,87	27,34		
	Aula 6	2	11,53		1,87	43,12		
	Magatzem	2	3,32		1,87	12,42		
	Aula 5	2	7,87		0,50	7,87		
		2	8,15		0,50	8,15		
	Aula 6	2	7,71		0,50	7,71		
		2	7,85		0,50	7,85		
	ZONA ADMINISTRACIO							
	Pas 3	1	3,36		2,60	8,74		
		2	1,50		2,60	7,80		
		1	1,61		2,60	4,19		
		1	10,80		2,60	28,08		
	Recepcio	1	1,30		2,60	3,38		
		1	0,35		2,60	0,91		
		1	1,60		2,60	4,16		
	Consergeria	1	1,41		2,60	3,67		
		1	3,15		2,60	8,19		
	Office	2	2,45		2,60	12,74		
		1	2,98		2,60	7,75		
	Pas 2	1	4,86		2,60	12,64		
		1	2,00		2,60	5,20		
		1	3,10		2,60	8,06		
	Secretaria	1	4,76		2,60	12,38		
		1	1,25		2,60	3,25		
		1	1,36		2,60	3,54		
	Instal-lacions	1	0,45		2,60	1,17		
	Distribuidor	1	3,28		2,60	8,53		
		1	0,94		2,60	2,44		
	Despatx acadèmic	1	5,06		2,60	13,16		
	Despatx	1	5,06		2,60	13,16		
	Repassos finestres	15	1,50	1,00		22,50		
	Pas instal-lacions	1	20,00	1,00		20,00		
	ZONA CROWD WORKING							
	Sala	1	1,30		2,10	2,73		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI - el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		1	4,05		1,45	5,87		
		1	2,40		2,10	5,04		
	Repassos finestres	12	1,50	1,00		18,00		
	Pas instal-lacions	1	20,00	1,00		20,00		
	ZONA SERVEIS I AULA							
	Aula 8	1	1,40		2,10	2,94		
	Pas 5	1	1,40		2,10	2,94		
	Zona catering	1	4,06		2,60	10,56		
		1	8,22		2,60	21,37		
		2	0,56		2,60	2,91		
	Magatzem 3	2	4,71		2,60	24,49		
		1	2,19		2,60	5,69		
	DUAL TIC							
	Aula 1	2	1,46		2,10	6,13		
	Repassos finestres	29	1,50	1,00		43,50		
	Pas instal-lacions	1	20,00	1,00		20,00		
						731,15	11,18	8.174,26

11.03 **m2** Enguixat reglejat sobre parament horitzontal interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1

	ZONA ADMINISTRACIO						
	Pas 3	1	2,15	5,32		11,44	
	Repassos	2	10,00	1,00		20,00	
		1	20,00	1,00		20,00	
						51,44	15,42	793,20

11.04 **m2** Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:0,5:4, remolinat

	murs claraboies						
	Distribuidor	4	3,00		1,20	14,40	
	Pas 1	4	1,50		0,90	5,40	
	Magatzem 1	4	1,00		0,80	3,20	
	Repassos coberta Crowd working	1	15,00		1,20	18,00	
						41,00	25,22	1.034,02

11.05 **m2** Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, deixat de regle

	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS						
	Servei 5	2	4,30		2,60	22,36	
		2	3,25		2,60	16,90	
	Servei 3	2	2,80		2,60	14,56	
		2	1,60		2,60	8,32	
	servei 4	2	5,05		2,60	26,26	
		2	2,95		2,60	15,34	
	office	1	3,00		1,50	4,50	
		2	0,60		1,50	1,80	
						110,04	23,18	2.550,73

11.06 **m2** Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit, grup BIa (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS						
	Servei 5	2	4,30		2,30	19,78	
		2	3,25		2,30	14,95	
	Servei 3	2	2,80		2,30	12,88	
		2	1,60		2,30	7,36	
	servei 4	2	5,05		2,30	23,23	
		2	2,95		2,30	13,57	
	office	1	3,00		1,50	4,50	
		2	0,60		1,50	1,80	
						98,07	31,29	3.068,61

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
11.07	**m2** Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat							
	ZONA FORMACIO SAM							
	Aula 4	1	59,05			59,05		
	Aula 5	1	61,95			61,95		
	Aula 6	1	91,15			91,15		
	Aula 7	1	58,35			58,35		
	ZONA ADMINISTRACIO I ZONES COMUNS							
	Pas 3	1	48,00			48,00		
	Despatx 1	1	43,80			43,80		
	Despatx 2	1	25,40			25,40		
	Distribuidor	1	25,50			25,50		
		4	3,00		3,00	36,00		
	Sala reunions	1	38,85			38,85		
	Recepció	1	62,05			62,05		
	Cancell	1	8,55			8,55		
	Pas 7	1	113,15			113,15		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT							
	zona catering	1	32,30			32,30		
	magatzem neteja	1	17,30			17,30		
	servei 7	1	6,95			6,95		
	pas 6	1	16,25			16,25		
	FORMACIO DUAL TIC							
	Despatx dual tic	1	30,15			30,15		
	Pas 1	1	26,20			26,20		
		4	1,50		1,20	7,20		
	Aula 3	1	46,40			46,40		
	Aula 4	1	47,05			47,05		
	Aula 2	1	58,80			58,80		
	Aula 1	1	60,40			60,40		
	ACCÉS							
	porxo	1	16,50			16,50		
						1.037,30	5,05	5.238,37
11.08	**m2** Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat							
	ZONA FORMACIO SAM							
	Aula 6	1	11,36		5,11	58,05		
		2	8,10		8,81	142,72		
		1	11,36		3,70	42,03		
	Aula 7	1	7,42		5,11	37,92		
		2	8,20		8,81	144,48		
		1	7,42		3,70	27,45		
	Magatzem2	1	4,40		3,18	13,99		
		2	3,32		3,57	23,70		
		1	4,40		3,96	17,42		
	Aula 5	1	7,68		3,96	30,41		
		2	8,10		3,86	62,53		
		1	7,68		3,24	24,88		
	Aula 4	1	7,30		3,96	28,91		
		2	8,10		3,86	62,53		
		1	7,30		3,24	23,65		
	Pas 4	1	11,42		2,60	29,69		
		1	14,70		2,60	38,22		
		1	3,32		2,60	8,63		
		1	10,93		2,60	28,42		
		1	8,17		2,60	21,24		
		1	1,55		2,60	4,03		
	ZONA CROWD WORKING							
	aula 9	1	1,60		3,60	5,76		
		1	18,50		3,60	66,60		
		1	22,00		3,60	79,20		
		1	3,80		3,60	13,68		
		1	5,00		3,60	18,00		
		1	15,00		3,60	54,00		
		2	2,20		2,50	11,00		
		3	0,15		3,60	1,62		
		4	0,60		3,60	8,64		
	ZONA ADMINISTRACIO I ZONES COMUNS							
	Pas 3	1	5,42		2,60	14,09		
		1	1,10		2,60	2,86		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		1	2,05		2,60	5,33		
		1	3,36		2,60	8,74		
		2	1,50		2,60	7,80		
		1	1,65		2,60	4,29		
		1	10,80		2,60	28,08		
		1	12,56		2,60	32,66		
		1	5,31		2,60	13,81		
	Despatx 1	2	4,96		2,60	25,79		
		2	5,49		2,60	28,55		
	Despatx 2	2	4,96		2,60	25,79		
		2	3,29		2,60	17,11		
	Distribuidor	2	5,04		2,60	26,21		
		2	5,09		2,60	26,47		
	Office	2	3,00		2,60	15,60		
		2	3,05		2,60	15,86		
	Consergeria	1	2,41		2,60	6,27		
		1	3,15		2,60	8,19		
	Pas	1	3,10		2,60	8,06		
		1	2,00		2,60	5,20		
		1	4,86		2,60	12,64		
	Recepció	1	1,36		2,60	3,54		
		1	0,32		2,60	0,83		
		1	1,34		2,60	3,48		
		2	6,16		2,60	32,03		
		1	10,07		2,60	26,18		
	sala reunions	2	8,00		2,60	41,60		
		2	5,50		2,60	28,60		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT							
	Aula 8	2	7,80		3,60	56,16		
		2	12,20		3,60	87,84		
		1	0,41		3,60	1,48		
		1	0,27		3,60	0,97		
		2	0,54		3,60	3,89		
	zona càtering	2	8,20		2,60	42,64		
		2	3,80		2,60	19,76		
	pas 5	2	10,20		2,60	53,04		
		8	0,30		2,60	6,24		
	pas 6	2	5,50		2,60	28,60		
		4	0,30		2,60	3,12		
	ZONA DUAL TIC							
	Despatx dual tic	2	5,52		2,60	28,70		
		2	5,46		2,60	28,39		
	Aula 4	2	5,52		2,60	28,70		
		2	8,65		2,60	44,98		
		1	0,15		2,60	0,39		
		2	0,55		2,60	2,86		
		2	0,35		2,60	1,82		
	Pas 1	2	8,71		2,60	45,29		
		2	3,77		2,60	19,60		
		1	0,50		2,60	1,30		
		1	0,56		2,60	1,46		
	Aula 3	2	8,57		2,60	44,56		
		2	5,51		2,60	28,65		
	Magatzem 1	2	4,26		2,60	22,15		
		2	3,00		2,60	15,60		
	Aula 2	2	8,56		2,60	44,51		
		2	7,40		2,60	38,48		
	Aula 1	2	8,58		2,60	44,62		
		2	7,48		2,60	38,90		
		4	0,22		2,60	2,29		
						2.392,05	4,37	10.453,26

11.09 **m2** Fregat d'òxid i neteja de perfil estructural

	ZONA ACCÈS						
	pilars porxo	2		0,40	2,70	2,16	
	ZONA PATI						
	pilars porxo	11		0,40	2,70	11,88	
						14,04	6,40	89,86

11.10 **m2** Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C3, segons UNE-EN ISO 12944, format per 2 capes, capa d'imprimació de 80 µm i capa d'acabat de 80 µm, amb un gruix total de protecció de 160 µm, aplicat de forma manual

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS							
	ecala sortida emergència	2	3,65	1,30		9,49		
		4	3,65	0,16		2,34		
	ZONA FORMACIÓ SAM							
	ecala sortida emergència	2	3,65	1,30		9,49		
		4	3,65	0,16		2,34		
	ZONA ACCÈS							
	pilars porxo	2		0,40	2,70	2,16		
	ZONA PATI							
	pilars porxo	11		0,40	2,70	11,88		
	ZONA COBERTA							
	etructura suport clima	4	3,20	0,48		6,14		
		8	0,20	0,20		0,32		
	estructura complementaria gelosia GF2							
	zona formacio SAM							
	#50x50/2	3	19,60	0,20		11,76		
		11	3,00	0,20		6,60		
						62,52	13,75	859,65

11.11 **m2** Pintat de parament exterior de bloc de formigó amb pintura al dissolvent de resines de pliolite, amb una capa d'imprimació fixadora i 2 capes d'acabat rugós

	Façanes							
	FORMACIÓ SAM	1	20,00		0,70	14,00		
		1	7,50		5,00	37,50		
		1	12,00		4,50	54,00		
		1	18,00		0,70	12,60		
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	1	0,50		2,60	1,30		
		1	3,50		2,60	9,10		
		1	1,20		2,60	3,12		
		1	2,00		2,60	5,20		
		24	0,10		2,60	6,24		
		1	0,50		2,60	1,30		
		1	3,80		2,60	9,88		
		1	2,40		2,60	6,24		
		1	1,00		2,60	2,60		
		22	0,10		2,60	5,72		
		9	0,60		2,60	14,04		
	pas 7	1	21,50		2,60	55,90		
		1	44,50		2,60	115,70		
		2	1,80		2,60	9,36		
		28	0,10		2,60	7,28		
	façanes pati	1	21,50		2,60	55,90		
		1	9,50		2,60	24,70		
		1	16,00		2,60	41,60		
		14	0,10		2,60	3,64		
	FORMACIO DUAL TIC	4	1,00		2,60	10,40		
		2	2,00		2,60	10,40		
		1	6,50		2,60	16,90		
		1	1,80		2,60	4,68		
		1	2,80		2,60	7,28		
		2	6,00		2,60	31,20		
		3	1,80		2,60	14,04		
		1	4,00		2,60	10,40		
		18	0,60		2,60	28,08		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT	3	0,60		2,60	4,68		
		1	1,20		2,60	3,12		
		1	2,20		2,60	5,72		
		1	1,00		2,60	2,60		
		1	5,50		2,60	14,30		
		10	0,10		2,60	2,60		
		2	0,60		2,60	3,12		
		1	0,50		4,50	2,25		
		4	0,60		4,50	10,80		
		2	0,10		4,50	0,90		
	coberta							
	empit coberta crowd working	2	25,50		1,60	81,60		
		2	19,00		1,60	60,80		
						822,79	6,66	5.479,78

11.12 **m2** Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						169,43	18,78	3.181,90
						TOTAL CAPÍTOL 11: REVESTIMENTS		**41.859,56**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
12	**FUSTERIA**							
12.01	**m2** Subministrament i col·locació de tancament divisori amb una traja fixa i una porta, de 200cm d'alçada total, realitzat amb panells de resina fenòlica tipus TRESPA ATHLON o equivalent de 13 mm i perfils en U d' alumini anoditzat en remats i cornisa en alumini anoditzat acabat color inox. Color a definir per la D.F. Peus graduables, cargols i pom en acer inox AISI 316 i frontises, elemenst de suport i fixació a paret i sostre, tancament amb visor lliure/ocupat i desbloqueig d'emergència en acer inox AISI 316. Especejament segons plànols.							
	tipus TF1							
	Servei 5	1	3,60		2,00	7,20		
	tipus TF3							
	Servei 4	1	2,85		2,00	5,70		
						12,90	114,00	1.470,60
12.02	**m2** Subministrament i col·locació de tancament divisori amb una traja fixa de 200cm d'alçada total, realitzat amb panells de resina fenòlica tipus TRESPA ATHLON o equivalent de 13 mm i perfils en U d' alumini anoditzat en remats i cornisa en alumini anoditzat acabat color inox. Color a definir per la D.F. Peus graduables i cargols en acer inox AISI 316 i elemenst de suport i fixació a paret i sostre acer inox AISI 316.							
	tipus TF2							
	Servei 5	1	1,80		2,00	3,60		
	Servei 4	2	1,70		2,00	6,80		
						10,40	100,80	1.048,32
12.03	**u** Subministrament i col·locació de porta practicable d'una fulla de forat de pas lliure mínim de 80x210 formada per un bastiment de fusta de pi roig per a pintar, una fulla batent per a interiors de 40 mm de gruix, 82,50 cm d'amplària i 211 cm alçària, també per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta i tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària. Amb ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, amb manetes i pany de cop i clau mestrejada.							
	Tipus P1							
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	7				7,00		
	ZONA FORMACIÓ SAM	1				1,00		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT	1				1,00		
						9,00	206,36	1.857,24
12.04	**u** Subministrament i col·locació de porta practicable de dues fulles, de forat de pas lliure mínim de 80x210, formada per un bastiment de fusta de pi roig per a pintar, dues fulles batents per a interiors de 40 mm de gruix, 82,50 i 62.5cm d'amplària i 211 cm alçària, també per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta i tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària. Amb ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batent, amb passasdors encastats al antell, manetes i pany de cop i clau mestrejada.							
	Tipus P2							
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	1				1,00		
	ZONA FORMACIÓ SAM	4				4,00		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT	1				1,00		
						6,00	365,76	2.194,56
12.05	**u** Subministrament i col·locació de porta practicable de dues fulles, de forat de pas lliure mínim de 80x210, formada per un bastiment de fusta de pi roig per a pintar, dues fulles batents per a interiors de 40 mm de gruix, 82,50 i 38,5cm d'amplària i 211 cm alçària, també per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta i tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària. Amb ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batent, amb passasdors encastats al antell, manetes i pany de cop i clau mestrejada.							
	Tipus P3							

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	ZONA FORMACIÓ SAM	1				1,00		
						1,00	309,02	309,02

12.06 **u** Subministrament i col·locació de porta practicable de dues fulles, de forat de pas lliure mínim de 90x210, formada per un bastiment de fusta de pi roig per a pintar, dues fulles batents per a interiors de 40 mm de gruix, 92,50 i 92.50cm d'amplària i 211 cm alçària, també per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta i tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària. Amb ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batent, amb passasdors encastats al antell, manetes i pany de cop i clau mestrejada exterior i mecanisme antipànic interior en una fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125.

	Tipus P4							
	ZONA CROWD WORKING	2				2,00		
						2,00	766,36	1.532,72

12.07 **u** Subministrament i col·locació de porta practicable d'una fulla de forat de pas lliure mínim de 80x210 formada per un bastiment de fusta de pi roig per a pintar, una fulla batent per a interiors de 40 mm de gruix, 82,50 cm d'amplària i 211 cm alçària, també per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta i tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària. Amb ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, amb manetes i pany de cop i clau mestrejada exterior i mecanisme antipànic interior, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125.

	Tipus P5							
	CROWR WORKING	1				1,00		
						1,00	641,71	641,71

12.08 **m2** Frontal d'arrmari format per fulles batents per a porta d'armari, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta d'amplària variable de 45 a 65 cm i de 180 i 52 cm d'alçària, bastiment d'envà per a armari amb travesser inferior, alts i baixos i muntants per a una alçada total de 260cm amb dos cosos per a porte de 180 i de 52 cm, Ferramenta per a porta d'armari de fulles batents, amb pany amb clau mestrejada i prestatges amb tauler de de fusta, per a pintar, de 24 mm de gruix.

	ZONA FORMACIÓ SAM							
	Tipus A1	1	5,96		2,60	15,50		
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONE COMUNS							
	Tipus A2	1	5,47		2,60	14,22		
						29,72	144,87	4.305,54

TOTAL CAPÍTOL 12: FUSTERIA 13.359,71

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
13	**SERRALLERIA I TANCAMENTS D'ALUMINI**							
13.01	**u** Subministrament i col·locació de tarja fixa de mides totals 170X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.							
	Tipus PF1							
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	1				1,00		
						1,00	558,73	558,73
13.02	**u** Subministrament i col·locació de tarja fixa de dues fulles de mides totals 358X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.							
	Tipus PF2							
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	1				1,00		
						1,00	1.175,49	1.175,49
13.03	**u** Subministrament i col·locació de tarja fixa de dues fulles de mides totals 325X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.							
	Tipus PF3							
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	1				1,00		
						1,00	1.066,58	1.066,58

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

13.04 **u** Subministrament i col·locació de tarja fixa de dues fulles de mides totals 319X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.

Tipus PF4
ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS 1 1,00
1,00 1.047,52 1.047,52

13.05 **u** Subministrament i col·locació de tarja fixa de dues fulles de mides totals 321X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.

Tipus PF5
ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS 1 1,00
1,00 1.053,37 1.053,37

13.06 **u** Subministrament i col·locació de tarja fixa de dues fulles de mides totals 323X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.

Tipus PF6
ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS 1 1,00
1,00 1.060,61 1.060,61

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

13.07 **u** Subministrament i col·locació de tarja fixa de dues fulles de mides totals 318X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.

	Tipus PF7							
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	5				5,00		
						5,00	1.043,57	5.217,85

13.08 **u** Subministrament i col·locació de tarja fixa de dues fulles de mides totals 347X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.

	Tipus PF8							
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	2				2,00		
						2,00	1.139,51	2.279,02

13.09 **u** Subministrament i col·locació de tarja fixa de mides totals 162X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.

	Tipus PF9							
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	1				1,00		
						1,00	531,35	531,35

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

13.10 **u** Subministrament i col·locació de tarja fixa de dues fulles de mides totals 184X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.

Tipus PF10
ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS 1 — 1,00
1,00 — 604,34 — 604,34

13.11 **u** Subministrament i col·locació de tarja fixa de dues fulles de mides totals 210X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.

Tipus PF11
ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS 1 — 1,00
1,00 — 689,42 — 689,42

13.12 **u** Subministrament i col·locació de tarja fixa de mides totals 107X260cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.

Tipus PF12
ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS 3 — 3,00
3,00 — 372,50 — 1.117,50

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

13.13 **u** Subministrament i col·locació de porta practicable d'una fulla de forat de pas lliure mínim de 80cm de mides totals 100X215cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes i pany de cop amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.

Tipus PE1								
FORMACIÓ DUAL TIC		2				2,00		
						2,00	603,09	1.206,18

13.14 **u** Subministrament i col·locació de porta practicable d'una fulla de forat de pas lliure mínim de 80cm i una tarja superior fixa, de mides totals 100X260cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000. Mecanisme antipànic interior per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125 i pany amb pom i clau mestrejada a l'exterior.

Tipus PE2								
ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS		1				1,00		
						1,00	915,47	915,47

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

13.15 **u** Subministrament i col·locació de porta practicable de dues fulles, una de forat de pas lliure mínim de 90cm, de mides totals 140X215cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes i pany amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000. Mecanisme antipànic interior per a porta d'evacuació d'1 fulla a la fulla gran, amb sistema d'accionament per pressió, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125 i pany amb clau mestrejada i pom exterior i passadors encastats al cantell de la fulla petita.

Tipus PE3								
SERVEISM I AULA POLIVALENT		1				1,00		
						1,00	1.071,47	1.071,47

13.16 **u** Subministrament i col·locació de porta practicable de dues fulles, de forat de pas lliure mínim de 180cm, im targes laterals i superiors fixes, de mides totals 402X262cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Milenium plus de Cortizo o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i poms i pany amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000

Tipus PE4								
ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS		2				2,00		
						2,00	2.029,11	4.058,22

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

13.17 **u** Subministrament i col·locació de porta practicable de dues fulles, de pas lliure mínim de 160cm, de mides totals 180X2.47cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Milenium plus de Cortizo o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i poms i pany amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.

Tipus PE5								
ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS		1				1,00		
						1,00	1.174,51	1.174,51

13.18 **u** Subministrament i col·locació de porta practicable de dues fulles, de mides totals 200X245cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes i pany amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000. Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125 i pany amb clau mestrejada i poms exteriors.

Tipus PE6								
ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS		3				3,00		
						3,00	1.805,95	5.417,85

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

13.19 **u** Subministrament i col·locació de conjunt de format per una porta practicable d'una fulla, una de forat de pas lliure mínim de 80X210cm, una finestra e dues fulles practicables, una d'elles oscilobatent i targes laterals i superiors fixes, de mides totals 356X265cm i distribució segons plànols, construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micres de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessoris, ferratges de penjar i obertura i manetes i pany amb clau mestrejada homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessoris amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000. Mecanisme antipànic interior per a porta d'evacuació d'1 fulla a la fulla gran, amb sistema d'accionament per pressió, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125 i pany amb clau mestrejada i pom exterior.

	Tipus PE7							
	FORMACIÓ SAM	1				1,00		
						1,00	1.865,13	1.865,13

13.20 **u** Subministrament i muntatge de conjunt de lamel·les orientables tipus Hervent 4/6/4 ral de Gravent o equivalent, de mides totals 120x245cm, muntades sobre marc de perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Tot sobre bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm.

	FL1							
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	11				11,00		
						11,00	1.631,82	17.950,02

13.21 **u** Subministrament i col·locació de finestra d'una fulla oscilobatent de mides totals 80X105cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.

	Tipus F1							
	SERVEIS I AULA POLIVALENT	3				3,00		
						3,00	224,30	672,90

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

13.22 **u** Subministrament i col·locació de finestra d'una fulla oscilobatent de mides totals 80X155cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.

Tipus F2								
FORMACIO DUAL TIC		25				25,00		
SERVEIS I AULA POLIVALENT		9				9,00		
ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS		16				16,00		
						50,00	331,59	16.579,50

13.23 **u** Subministrament i col·locació de finestra d'una fulla oscilobatent de mides totals 80X140cm construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.

Tipus F2a								
CROWD WORKING		8				8,00		
ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS		1				1,00		
						9,00	299,46	2.695,14

13.24 **u** Subministrament i col·locació de conjunt de finestra d'una fulla oscilobatent de mides totas 80X140cm i una tarja fixa inferior de 80x85cm, de mides totals 80x225cm, construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.

Tipus F3								
CROWD WORKING		4				4,00		
						4,00	425,44	1.701,76

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
13.25	**m2** Subministrament i col·locació de conjunt de dues finestres de dues fulles, una practicable i una oscilobatent i dues targes inferiors fixes, de mides totas 362x265cm, construïda amb perfileria d'alumini sistema Cortizo COR70 de fulla oculta o equivalent amb perfils de 70mm de secció per al marc i de 66 per a la fulla amb un gruix mig de 19mm. Els perfils seran d'aliatge d'alumini 6063 amb tractament tèrmic T-5. Perfils exterior i interior lacats amb segell de qualitat QUALICOAT i de entre 60 i 100 micre de gruix. Trencament de pont tèrmic amb barnilles aïllants de poliamida 6.6 de 35mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i espuma de poliolefina perimetral al galze del vidre. Estanquitat amb triple junta EPDM homologades. Bastiment de base d'alumini de 60x20x1,5 mm. Tronilleria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessòris i utillatges de mecanitzats homologats. Accessòris, ferratges de penjar i obertura i manetes homologats amb la sèrie de STAC o equivalents. Segellat perimetral a base de cordó de silicona neutra i ajustament final a l'obra. Perfileria, juntes, ferratges i accessòria amb certificació de marcat CE segons UNE-EN 14351-1. Classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2000, classificació mínima E1650 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208:2000 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210:2000.							
	FORMACIÓ SAM							
	Tipus F4	1	3,62		2,65	9,59		
	Tipus F5	1	3,53		2,65	9,35		
	Tipus F6	1	3,55		2,65	9,41		
	Tipus F7	1	3,57		3,10	11,07		
	Tipus F8	1	3,55		3,10	11,01		
	Tipus F9	1	3,52		3,10	10,91		
	Tipus F10	1	3,56		3,10	11,04		
	Tipus F11	1	3,54		3,10	10,97		
						83,35	220,14	18.348,67
13.26	**m2** Subministrament i col·locació de gelosia tipus Gradpanel Serie CL 35 model CL35-35 ALU de Gradhermetic o equivalent, formada per lamel·les fixes d'alumini extruït, de 35x35mm amb acabat termolacat en color RAL, a escollir, fixades al bastiment amb sistem Cipl System o equivalent amb suports de policarbonat transparent (V0) resistents als raig UV fixats a l'estructura amb tornileria d'acer inox i amb una separació entre eixos de lamel·les de 70mm. El bastidor fix està format per perfileria d'alumini emmetxada amb muntants de 35x45mm i travessers de 60x45mm. Els bastidors i accessoris van acabats amb termolacat color Ral i tornilleria d'acer inoxidable.							
	Tipus GF1							
	Coronació façanes							
	FORMACIÓ SAM	2	19,60		0,70	27,44		
		2	1,00		0,70	1,40		
	SERVEIS I AULA POLIVALENT	1	6,60		0,70	4,62		
		1	10,10		0,70	7,07		
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	2	16,20		0,70	22,68		
		1	3,50		0,70	2,45		
		1	5,30		0,70	3,71		
		1	4,80		0,70	3,36		
	FORMACIO DUAL TIC	2	15,20		0,70	21,28		
		1	5,70		0,70	3,99		
		1	7,20		0,70	5,04		
		1	4,60		0,70	3,22		
		1	8,90		0,70	6,23		
		1	7,60		0,70	5,32		
	Cel ras							
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS							
	Pas 7	1	43,50		1,80	78,30		
		1	21,80		1,80	39,24		
	PATI							
	Pati	1	40,00		0,70	28,00		
		1	19,00		0,70	13,30		
						276,65	266,18	73.638,70

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
13.27	**u** Subministrament i col·locació de gelosia tipus Gradpanel Serie CL 80 model CL15-80 ALU de Gradhermetic o equivalent formada per lamel·les fixes d'alumini extruït, de 15x80mm amb acabat termolacat en color RAL, a escollir, fixades al bastiment amb sistem Cipl System o equivalent amb suports de policarbonat transparent (V0) resistents als raig UV fixats a l'estructura amb tornileria d'acer inox, de mides totals 0.80x1.24m amb una separació entre eixos de lamel·les de 13.7mm. El bastidor fix està format per perfileria d'alumini emmetxada amb muntants de 35x45mm i travessers de 60x45mm. Els bastidors i accessoris van acabats amb termolacat color Ral i tornilleria d'acer inoxidable.							
	Tipus GF2							
	FORMACIO DUAL TIC	25				25,00		
	SERVEIS I AULA POLIVALENT	9				9,00		
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	16				16,00		
						50,00	301,39	15.069,50
13.28	**u** Subministrament i col·locació de gelosia tipus Gradpanel Serie CL 80 model CL15-80 ALU de Gradhermetic o equivalent formada per lamel·les fixes d'alumini extruït, de 15x80mm amb acabat termolacat en color RAL, a escollir, fixades al bastiment amb sistem Cipl System o equivalent amb suports de policarbonat transparent (V0) resistents als raig UV fixats a l'estructura amb tornileria d'acer inox, de mides totals 19.80x3.35m amb una separació entre eixos de lamel·les de 13.7mm. El bastidor fix està format per perfileria d'alumini emmetxada amb muntants de 35x45mm i travessers de 60x45mm. Els bastidors i accessoris van acabats amb termolacat color Ral i tornilleria d'acer inoxidable.							
	FORMACIÖ SAM	1				1,00		
						1,00	10.271,04	10.271,04
13.29	**u** Subministrament i col·locació de conjunt de porta practicable d'una fulla de 80x212cm i tarja fixa 107x212cm formada per estructura de perfil metal·lic #40x40/4 i revestida a una cara amb gelosia tipus Gradpanel Serie CL 80 model CL15-80 ALU de Gradhermetic o equivalent formada per lamel·les fixes d'alumini extruït, de 15x80mm amb acabat termolacat en color RAL, a escollir, fixades al bastiment amb sistem Cipl System o equivalent amb suports de policarbonat transparent (V0) resistents als raig UV fixats a l'estructura amb tornileria d'acer inox i amb una separació entre eixos de lamel·les de 13.7mm							
	Tipus PR1	1				1,00		
						1,00	1.622,62	1.622,62
13.30	**m** Subministrament i col·locació d'escala metàl·lica recta, d'1.30 m d'amplària, amb 3 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons i replà de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontals i posteriors, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat.							
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS							
	ecala sortida emergència	1	3,65			3,65		
	ZONA FORMACIÓ SAM							
	ecala sortida emergència	1	3,65			3,65		
						7,30	622,13	4.541,55
13.31	**u** Ancoratge d'acer amb tac d'expansió de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella.							
	ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS							
	ecala sortida emergència	24				24,00		
	ZONA FORMACIÓ SAM							
	ecala sortida emergència	24				24,00		
						48,00	13,20	633,60

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

13.32 **m** Barana d'acer, amb passamàns superior i inferior de tub de Ø50/2 fixats als muntants amb #30/10 i pipeta de #10/10, sòcol de planxa #100/10 i muntants cada 150 cm com a màxim de passamà #50/10 i pletina d'ancoratge de #120x120/10 fixada mecànicament al cantell de la llosa o al paviment amb tac d'acer, volandera i femella. Tot segons plànols de detall. Pintada amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat.

ACCÈS	1	9,80		9,80		
	1	8,20		8,20		
	1	6,20		6,20		
ZONA ACCÉS						
rampa	1	9,80		9,80		
	1	8,20		8,20		
graonat	1	6,20		6,20		
PATI						
rampes	3	5,40		16,20		
ZONA ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS						
rampa	1	4,15		4,15		
ecala sortida emergència	2	3,90		7,80		
ZONA CROWD WORKING						
rampa	1	3,50		3,50		
ZONA FORMACIÓ SAM						
ecala sortida emergència	2	4,10		8,20		
				88,25	132,34	11.679,01

13.33 **m2** Revestiment per a façana amb panell compòsit de 2000 a 6800 mm de longitud, 750 mm d'altura i 4 mm de gruix, compost per dues làmines d'aliatge d'alumini EN AW-5005-A, de 0,5 mm d'espessor, lacades amb PVDF per la seva cara exterior, acabat mat, amb film de protecció de plàstic, unides per un nucli central mineral, de 3 mm d'espessor, Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, en forma de placa, col·locada fixada mecànicament sobre el suport.

folrat sota gelosia tipus Tipus GF1						
FORMACIÓ SAM	2	19,60		0,70	27,44	
	2	1,00		0,70	1,40	
SERVEIS I AULA POLIVALENT	1	6,60		0,70	4,62	
	1	10,10		0,70	7,07	
ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	2	16,20		0,70	22,68	
	1	3,50		0,70	2,45	
	1	5,30		0,70	3,71	
	1	4,80		0,70	3,36	
FORMACIO DUAL TIC	2	15,20		0,70	21,28	
	1	5,70		0,70	3,99	
	1	7,20		0,70	5,04	
	1	4,60		0,70	3,22	
	1	8,90		0,70	6,23	
	1	7,60		0,70	5,32	
folrat brancals finestres						
Tipus F1						
SERVEIS I AULA POLIVALENT	3		0,28	1,05	0,88	
Tipus F2						
FORMACIO DUAL TIC	25		0,28	1,55	10,85	
SERVEIS I AULA POLIVALENT	9		0,28	1,55	3,91	
ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	16		0,28	1,55	6,94	
Tipus F2a						
CROWD WORKING	8		0,28	1,40	3,14	
ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	1		0,28	1,40	0,39	
Tipus F3						
CROWD WORKING	4		0,28	2,25	2,52	
folrat de pilars						
FORMACIÓ SAM						
façana sud-est	6		0,45	3,60	9,72	
façana nord-oets	5		0,45	2,40	5,40	
					161,56	61,36	9.913,32

TOTAL CAPÍTOL 13: SERRALLERIA I TANCAMENTS D'ALUMINI **217.427,94**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
14	**ENVIDRAMENTS**							
14.01	**m2** Vidre aïllant amb doble envidrament SGG CLIMALIT PLUS, format per una lluna exterior laminar SGG STADIP 44.1 format perr dues llunes incolores SGG PLANICLEAR de 4mm unides amb 1PVB de 0.38mm de gruix, transparent, amb un nivell de seguretat d'ús de 2B2 segons UNE-EN 12600 i lluna interior laminar SGG STADIP 44.1 format perr dues llunes incolores SGG PLANICLEAR de 4mm unides amb 1PVB de 0.38mm de gruix, transparent, amb un nivell de seguretat d'ús de 2B2 segons UNE-EN 12600 i càmara d'aire deshidratat de 16mm de gruix amb perfil separador d'alumini de color a definir i doble segellat perimetral. Totes les llunes aniran amb el cantell polit industrial (cpi). Nivell de seguretat d'us 2B2/2B2 segons UNE-EN 12600 i nivel de seguretat antiagresió P1A/P1A segons norma UNE-EN 356. Col·locat sobre alumini amb traves perimetrals, segellat amb fret amb silicona neutra i colocació de llistó, segons NTE-FVP-8.							
	Tipus PF1	1	1,64		2,39	3,92		
	Tipus PF2	2	1,77		2,39	8,46		
	Tipus PF3	2	1,61		2,39	7,70		
	Tipus PF4	2	1,58		2,39	7,55		
	Tipus PF5	2	1,59		2,39	7,60		
	Tipus PF6	2	1,60		2,39	7,65		
	Tipus PF7	10	1,57		2,39	37,52		
	Tipus PF8	4	1,72		2,39	16,44		
	Tipus PF9	1	1,56		2,39	3,73		
	Tipus PF10	2	0,79		2,39	3,78		
	Tipus PF11	2	1,03		2,39	4,92		
	Tipus PF12	1	1,01		2,39	2,41		
	Tipus PE1	2	0,90		2,05	3,69		
	Tipus PE2	1	0,90		2,00	1,80		
		1	0,90		0,44	0,40		
	Tipus PE3	1	0,90		2,05	1,85		
		1	0,35		2,05	0,72		
	Tipus PE4	4	0,90		2,00	7,20		
		4	0,95		2,05	7,79		
		4	0,95		0,50	1,90		
		2	2,05		0,05	0,21		
	Tipus PE5	2	0,80		2,00	3,20		
		1	1,75		0,33	0,58		
	Tipus PE6	6	0,90		2,35	12,69		
						153,71	87,08	13.385,07
14.02	**m2** Vidre aïllant amb doble envidrament SGG CLIMALIT PLUS, format per una lluna exterior incolora SGG PLANICLEAR de 6mm, amb capa de baixa emisivitat i control solar SGG PLANISTAR ONE a la cara 2 del doble envidrament i lluna interior laminar SGG STADIP 44.1 format perr dues llunes incolores SGG PLANICLEAR de 4mm unides amb 1PVB de 0.38mm de gruix, transparent, amb un nivell de seguretat d'ús de 2B2 segons UNE-EN 12600 i càmara d'aire deshidratat de 16mm de gruix amb perfil separador d'alumini de color a definir i doble segellat perimetral. Totes les llunes aniran amb el cantell polit industrial (cpi). Nivell de seguretat d'us NPD/2B2 segons UNE-EN 12600 i nivel de seguretat antiagresió NPD/P1A segons norma UNE-EN 356. Col·locat sobre alumini amb traves perimetrals, segellat amb fret amb silicona neutra i colocació de llistó, segons NTE-FVP-8.							
	Tipus PE7	1	0,80		2,05	1,64		
		3	0,82		1,60	3,94		
		1	1,64		0,95	1,56		
		1	0,82		0,95	0,78		
		1	0,80		0,45	0,36		
	Tipus F1	3	0,75		1,00	2,25		
	Tipus F2	25	0,75		1,50	28,13		
		9	0,75		1,50	10,13		
		16	0,75		1,50	18,00		
	Tipus F2a	8	0,75		1,35	8,10		
	Tipus F2a	1	0,75		1,35	1,01		
	Tipus F3	4	0,75		1,35	4,05		
		4	0,80		0,80	2,56		
	Tipus F4	4	0,86		1,60	5,50		
		2	1,75		0,95	3,33		
	Tipus F5	4	0,84		1,60	5,38		
		2	1,71		0,95	3,25		
	Tipus F6	4	0,84		1,60	5,38		
		2	1,71		0,95	3,25		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Tipus F7	4	0,85		1,60	5,44		
		2	1,73		0,95	3,29		
	Tipus F8	4	0,84		1,60	5,38		
		2	1,71		0,95	3,25		
	Tipus F9	4	0,83		1,60	5,31		
		2	1,69		0,95	3,21		
	Tipus F10	4	0,84		1,60	5,38		
		2	1,71		0,95	3,25		
	Tipus F11	4	0,84		1,60	5,38		
		2	1,71		0,95	3,25		
						151,74	67,99	10.316,80
						TOTAL CAPÍTOL 14: ENVIDRAMENTS		**23.701,87**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
15	**INSTAL·LACIÓ IL·LUMINACIÓ**							
15.01	**u** Panell led 40W, 600x600mm, 100lm/W BN, ref. PL40ST60L100N de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	aula 6	20				20,00		
	aula 7	11				11,00		
	aula informàtica	12				12,00		
	aula 5	12				12,00		
	sala reunions	8				8,00		
	desp formació	6				6,00		
	despatx	8				8,00		
	desp TIC	6				6,00		
	aula 4	8				8,00		
	magatzem 1	2				2,00		
	aula 3	9				9,00		
	aula 2	9				9,00		
	aula 1	9				9,00		
	distrib admin TIC	4				4,00		
						124,00	47,95	5.945,80
15.02	**u** Driver ref LIFUD 1-10V 40W, ref LFGDE042YF100 de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	aula 6	20				20,00		
	aula 7	11				11,00		
	aula 5	12				12,00		
	aula informàtica	12				12,00		
	aula 3	9				9,00		
	aula 2	9				9,00		
	aula 1	9				9,00		
						82,00	28,49	2.336,18
15.03	**u** Sensor amb controlador de lluminositat constant, ref. SEHDS02 de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	aula 6	3				3,00		
	aula 7	3				3,00		
	aula 5	3				3,00		
	aula infromàtica	3				3,00		
	sala crowdworking	5				5,00		
	aula 1	3				3,00		
	aula 2	3				3,00		
	aula 3	3				3,00		
	aula 4	3				3,00		
						29,00	35,60	1.032,40
15.04	**u** Kit suspensió 1m panell led, ref. ACCPL60X60CGH de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	aula 6	20				20,00		
	aula 7	11				11,00		
	aula 5	12				12,00		
	aula informàtica	12				12,00		
						55,00	14,13	777,15
15.05	**u** Panell led 60W, 600x1200mm 100lm/W BN, ref. PL60SA60120BN de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	sala crowdworking	30				30,00		
						30,00	110,26	3.307,80

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
15.06	**u** Driver ref LIFUD 1-10V 60W, ref LFGDE062YF100 de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	sala crowdworking	30				30,00		
						30,00	31,83	954,90
15.07	**u** Kit superfície panell 60x120, ref. ACCPL60X60SUP de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	sala crowdworking	30				30,00		
						30,00	24,66	739,80
15.08	**u** Downlight led disc rodó, 18W, 1400lm/W, 220mm, BN, ref. PLR20EPDTN de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	sala crowdworking	4				4,00		
	distribuïdor, recepció, pas2, pas3	20				20,00		
	pas 4	7				7,00		
	office	2				2,00		
	pas pati	16				16,00		
	pas5, pas6	8				8,00		
	serveis	8				8,00		
						65,00	17,35	1.127,75
15.09	**u** Sensor presència 400W 12m, ref. SEHC009S de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	distribuïdor, recepció, pas 2, pas 3	4				4,00		
	passadís	2				2,00		
	passadís TIC	2				2,00		
						8,00	38,44	307,52
15.10	**u** Downlight led extrafi 6W, 480lm, 120mm, BC, ref. PLR6ST28DTC de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	distribuïdor, recepció, pas2, pas3	13				13,00		
	serveis	5				5,00		
	consergeria	5				5,00		
						23,00	15,08	346,84
15.11	**u** Kit superfície panell 60x60, ref. ACCPL60X60SUP de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	sala reunions	8				8,00		
	desp formació	6				6,00		
	despatx	10				10,00		
	desp TIC	6				6,00		
	aula 4	8				8,00		
	aula 3	9				9,00		
	aula 2	9				9,00		
	magatzem 1	2				2,00		
	aula 1	9				9,00		
	distrib admin TIC	4				4,00		
						71,00	24,66	1.750,86
15.12	**u** Panell led 40W 295x1195mm 100lm/W CRI80 120º BN, ref. PL40SA30X120L de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	aula 3	1				1,00		
	aula 2	1				1,00		
	aula 1	1				1,00		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	catering	2				2,00		
	magatzem 3	1				1,00		
						6,00	51,93	311,58

15.13 **u** Kit superfície panell 30x120, ref. ACCPL30X120SUP de SOFOLIGHT, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

	sala crowdworking	30				30,00		
	aula 3	1				1,00		
	aula 2	1				1,00		
	aula 1	1				1,00		
	catering	2				2,00		
	magatzem 3	1				1,00		
						36,00	26,60	957,60

15.14 **u** Emergència led 150lm 1h IP42 no perm 225x145mm, ref. EM150LM1HNPEX de SOFOLIGHT, o equivalent, integrada en panell led. Tot muntat i instal.lat.

	aules SAM	4				4,00		
	sala crowdworking	5				5,00		
		2				2,00		
	aules TIC	4				4,00		
						15,00	31,90	478,50

15.15 **u** Llumenera d'emergència amb làmpada led 250lm, per a muntatge en superfície o encastada amb accessoris, 1 h d'autonomia, model HYDRA LD N6 de DAISALUX, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

	recepció	9				9,00		
	zona admin	19				19,00		
	zona aules	11				11,00		
	zona crowdworking	8				8,00		
	sala poli i pas	8				8,00		
	zona TIC	14				14,00		
						69,00	57,07	3.937,83

15.16 **u** Caixa per a encastar llumenera d'emergència, model KETB HYDRA de DAISALUX, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.

	recepció	4				4,00		
	zona admin	11				11,00		
	zona aules	10				10,00		
	zona crowdworking	8				8,00		
	zona sala poliv	6				6,00		
	zona TIC	6				6,00		
						45,00	7,97	358,65

15.17 **u** Pantalla estanca IP65 amb làmpada led 53W, muntatge superficial, model WATERPROOF-NIX, ref. 11.0030.2401.21 de TROLL, o equivalent. Inclou p.p. petit material.

	magatzem 2	1				1,00		
	magatzem 3	2				2,00		
	magatzem 4	1				1,00		
	magatzem neteja	1				1,00		
	magatzem 1	1				1,00		
						6,00	84,35	506,10

TOTAL CAPÍTOL 15: INSTAL·LACIÓ IL·LUMINACIÓ 25.177,26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
16	**INSTAL·LACIÓ VEU I DADES**							
16.01	**u** Partida alçada a justificar per al desmuntatge de la instal.lació de comunicacions existent en les zones a reformar, depositant-la en contenidors adequats.							
		16				16,00		
		12				12,00		
		16				16,00		
		12				12,00		
		8				8,00		
		16				16,00		
						80,00	42,71	3.416,80
16.02	**u** Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19", de 42 unitats d'alçària, de 2000 x 600 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura fixa, col·locat							
	rack	1				1,00		
						1,00	1.186,00	1.186,00
16.03	**u** Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19", amb 3 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 400 m3/h, col·locat							
		2				2,00		
						2,00	186,45	372,90
16.04	**u** Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 F/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament							
		6				6,00		
						6,00	236,14	1.416,84
16.05	**u** Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat							
		6				6,00		
						6,00	301,92	1.811,52
16.06	**u** Regleta d'alimentació fixa, amb 9 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, per a armaris rack 19", d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament							
		1				1,00		
		1				1,00		
						2,00	59,41	118,82
16.07	**m** Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal, amb connector mascle RJ45 a les puntes.							
	sala reunions	2	20,00			40,00		
	despt formació	4	28,00			112,00		
	consergeria	2	7,00			14,00		
	aula informàtica	22	48,00			1.056,00		
	aula 5	1	63,00			63,00		
	aula 6	1	63,00			63,00		
		1	71,00			71,00		
	aula 7	1	49,00			49,00		
		1	58,00			58,00		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	sala polivalent	5	35,00			175,00		
	crowdworking	2	38,00			76,00		
		2	33,00			66,00		
		2	31,00			62,00		
		2	29,00			58,00		
		2	27,00			54,00		
		2	25,00			50,00		
		2	29,00			58,00		
		2	27,00			54,00		
		2	25,00			50,00		
		2	21,00			42,00		
		2	50,00			100,00		
		2	51,00			102,00		
		2	43,00			86,00		
		2	36,00			72,00		
	aula 1	5	53,00			265,00		
	aula 2	5	49,00			245,00		
	aula 3	5	48,00			240,00		
	aula 4	5	42,00			210,00		
	admin	5	35,00			175,00		
						3.766,00	1,27	4.782,82

16.08 **m** Tub flexible corrugat, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, 61 mm diàmetre interior, propagador de la flama, IP54, resistència a compressió de 450 N. Muntat en rasa.

		1	225,00			225,00		
						225,00	3,13	704,25

16.09 **m** Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

		1	50,00			50,00		
		1	38,00			38,00		
		1	36,00			36,00		
		1	27,00			27,00		
		1	42,00			42,00		
		1	17,00			17,00		
		1	31,00			31,00		
		1	29,00			29,00		
		1	28,00			28,00		
		1	12,00			12,00		
		1	19,00			19,00		
						329,00	1,30	427,70

16.10 **m** Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

		1	46,00			46,00		
		1	16,00			16,00		
		1	54,00			54,00		
		1	46,00			46,00		
		1	30,00			30,00		
		1	27,00			27,00		
		1	29,00			29,00		
		1	19,00			19,00		
						267,00	0,97	258,99

16.11 **u** Punt d'acces inalambric a 2,4 GHz, compatible amb norma IEEE 802.11 b/g/n, amb antena omnidireccional de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE segons norma IEE 802.3 af, per a ús interior, instal.lat superficialment i connectat. Els punts d'accés inalàmbric hauran de ser del tipus CISCO AIR-CAP2702I-E-K9, o equivalent.

	aules	4				4,00		
	sala crowdworking	1				1,00		
	sala polivalent	1				1,00		
	aules	4				4,00		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						10,00	311,60	3.116,00
16.12	**u** Fuetó RJ45-RJ45, cat 6 UTP 0.5m longitud, ref. CL60U de Simon connect o equivalent							
		28				28,00		
		1				1,00		
		6				6,00		
		13				13,00		
						48,00	6,27	300,96
16.13	**m** Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 8 fibres del tipus multimode 62,5/125, estructura interior monotub (estructura folgada) reblerta de gel hidròfug, protecció interior de kevlar, amb coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda i no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, instal·lat							
	FO des de col.legi Alba a formació	1	225,00			225,00		
						225,00	10,19	2.292,75
16.14	**u** Distribuidor per a unions de fibra òptica, amb capacitat per a 24 connectors del tipus SC, muntat superficialment							
		1				1,00		
						1,00	198,22	198,22
16.15	**u** Caixa de fibra òptica fixa, extraïble, per a terminació directe, per a 12 connector SC duplex, d'1 unitat d'alçària, per a armaris rack 19", fixada mecànicament							
		1				1,00		
						1,00	64,57	64,57
16.16	**m** Cable per a transmissió de dades USB 3.0 tipus A amb connextors mascle a les puntes, instal.lat dins de tub							
	aula 5	3	5,00			15,00		
	aula 6	3	5,00			15,00		
	aula informàtica	3	5,00			15,00		
	aula 1	1	5,00			5,00		
	aula 2	1	5,00			5,00		
	aula 4	1	5,00			5,00		
						60,00	2,61	156,60
16.17	**m** Cable per a transmissió de dades HDMI 2.0 tipus A, 60Hz (4k) amb connextors mascle a les puntes, instal.lat dins de tub							
	aula 6	1	20,00			20,00		
	aula informàtica	1	20,00			20,00		
	sala crowdworking	1	20,00			20,00		
	aula 1	1	5,00			5,00		
	aula 2	1	5,00			5,00		
	aula 4	1	5,00			5,00		
	aula 4	1	5,00			5,00		
						80,00	1,98	158,40
16.18	**m** Cable Canon XLR balancejat de 3 pins							
	aula 5	2	56,00			112,00		
	aula 6	2	56,00			112,00		
	aula informàtica	2	63,00			126,00		
	aula informàtica	2	63,00			126,00		
						476,00	1,72	818,72

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
16.19	**m** Connector Canon XLR femella de 3 pins							
	aula 5	8				8,00		
	aula 6	8				8,00		
	aula informàtica	8				8,00		
						24,00	1,40	33,60
16.20	**u** Certificació de punts de treball cablejat estructurat cat.6 U/UTP, segons norma ISO 11801, per empresa acreditada.							
	punts connexió	19				19,00		
		29				29,00		
		24				24,00		
		6				6,00		
		16				16,00		
	punts connexió	19				19,00		
		29				29,00		
		24				24,00		
		6				6,00		
						172,00	5,65	971,80
16.21	**u** Etiquetat dels punts de connexió RJ45 del cablejat de veu i dades, segons procediment del Departament de Coneixement i Qualitat de la Diputació de Tarragona.							
	punts connexió	19				19,00		
		29				29,00		
		24				24,00		
		6				6,00		
		16				16,00		
						94,00	1,01	94,94
						TOTAL CAPÍTOL 16: INSTAL·LACIÓ VEU I DADES		**22.703,20**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
17	**INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA**							
17.01	**u** Partida alçada a justificar per al desmuntatge de la instal.lació elèctrica existent en les zones a reformar, depositant-la en contenidors adequats.							
		16				16,00		
		24				24,00		
		16				16,00		
		8				8,00		
		16				16,00		
		16				16,00		
		8				8,00		
		16				16,00		
						120,00	43,46	5.215,20
17.02	**u** Partida alçada a justificar per al desmuntatge de la instal.lació elèctrica existent en les zones a reformar, depositant-la en contenidors adequats.							
		16				16,00		
						16,00	43,46	695,36
17.03	**u** Partida alçada a justificar per a la identificació de les línies que surten dels quadres elèctrics existents i que alimenten circuits d'altres zones que no es reformen.							
		12				12,00		
						12,00	43,46	521,52
17.04	**u** Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 120 mòduls en 5 fileres, dim 900x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13815 amb porta opaca ref. PRA16524 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	qbt	1				1,00		
						1,00	445,20	445,20
17.05	**u** Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 96 mòduls en 4 fileres, dim 750x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13814 amb porta opaca ref. PRA16424 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	sq aules SAM	1				1,00		
						1,00	400,03	400,03
17.06	**u** Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 72 mòduls en 3 fileres, dim 600x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13813 amb porta opaca ref. PRA16324 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	sq crowd	1				1,00		
	sq TIC	1				1,00		
	sq crowd	1				1,00		
						3,00	313,66	940,98
17.07	**u** Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 36 mòduls en 2 fileres, dim 450x426x125 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA10262 amb porta opaca ref. PRA16218 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	sq sai	1				1,00		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	66,28	66,28
17.08	**u** Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 48 mòduls en 2 fileres, dim 450x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13812 amb porta opaca ref. PRA16224 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	sq poliv	1				1,00		
						1,00	269,42	269,42
17.09	**u** Caixa de doble aïllament de xapa electrozincada, per a 144 mòduls en 6 fileres, dim 1050x550x148 mm, segons norma UNE-EN 61439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie PRAGMA 24, ref. PRA13816 amb porta opaca ref. PRA16624 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	sq clima	1				1,00		
						1,00	482,50	482,50
17.10	**u** Caixa envoltant modular de tecnoplàstic, per a 18 mòduls en 1 filera, dim 376x228x103 mm, segons norma UNE-EN 60439-3, resistència al foc IEC 60695-2-1:650ºC, serie Mini PRAGMA, ref. MIP10118T amb porta transparent de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat.							
	quadre enceses	1				1,00		
	quadre enceses	1				1,00		
						2,00	48,73	97,46
17.11	**m** Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment							
	pat	1	25,00			25,00		
	pat	1	25,00			25,00		
						50,00	7,08	354,00
17.12	**u** Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra							
		3				3,00		
						3,00	23,78	71,34
17.13	**u** Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment							
	pat	1				1,00		
						1,00	33,03	33,03
17.14	**u** Interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar, de 630A d'intensitat assignada a 40ºC, tipus NSX630 ref. LV432894 de Schenider, o equivalent.							
	IGA qbt existent	1				1,00		
						1,00	4.010,58	4.010,58
17.15	**u** Interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar, de 400A d'intensitat assignada a 40ºC, Ip 34kA, 380/415V, regulable 0.7...1 In, tipus NSX400 ref. LV432694 de Schenider, o equivalent.							
	QBT nou	1				1,00		
						1,00	3.255,09	3.255,09

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
17.16	**u** Interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar, de250A d'intensitat assignada a 40ºC, Ip 34kA, 380/415V, regulable 0.7...1 In, tipus NSX250 ref. LV431640 de Schenider, o equivalent.							
	ICP	1				1,00		
						1,00	2.657,95	2.657,95
17.17	**u** Limitador de sobretensions transitòries, 3F+N 240/400V, Imax 40kA, Up 2.5kV, In 20kA, ref. A9L16294 de Schneider, o equivalent.							
	QBT existent	1				1,00		
						1,00	361,57	361,57
17.18	**u** Limitador de sobretensions permanents, relé de control de tensions ref. RM35UB3 de Schenider, o equivalent.							
	QBT existent	1				1,00		
						1,00	300,33	300,33
17.19	**u** Interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar, de 200A, regulable 0.7...1In, d'intensitat assignada a 40ºC, tipus NSX200 ref. LV431641 de Schenider, o equivalent.							
	sq clima	1				1,00		
						1,00	1.125,74	1.125,74
17.20	**u** Interruptor automàtic magnetotèrmic de 100 A d'intensitat nominal, corba C, 230/400V, classe 2, 4P, de 36kA de poder de tall segons UNE 60947-2, de 3 passos de 9 mm, model NG125N ref. 18660 de Schneider, oequivalent.							
	QBT	2				2,00		
	sq aules SAM	1				1,00		
	sq TIC	1				1,00		
	sq clima	1				1,00		
						5,00	398,99	1.994,95
17.21	**u** Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, corba C, 230/400V, classe 2, 4P, de 6kA de poder de tall segons UNE 6101-C, de 2 passos de 9 mm, ref. A9K24463 de Schneider, oequivalent.							
	sq clima	1				1,00		
	sq clima	1				1,00		
						2,00	390,82	781,64
17.22	**u** Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, corba C, 230/400V, classe 2, 4P, de 6kA de poder de tall segons UNE 6101-C, de 2 passos de 9 mm, ref. A9K24450 de Schneider, oequivalent.							
	qbt	2				2,00		
	sq crowd	1				1,00		
	sq poliv	1				1,00		
	sq poliv	1				1,00		
						5,00	368,25	1.841,25
17.23	**u** Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, corba C, 230/400V, classe 2, 4P, de 6kA de poder de tall segons UNE 6101-C, de 2 passos de 9 mm, ref. A9K17425 de Schneider, oequivalent.							
	clima	2				2,00		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						2,00	142,20	284,40

17.24 **u** Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

	qbt	4				4,00		
	sq aules	3				3,00		
	sq crowd	4				4,00		
	sq poli	3				3,00		
	sq tic	3				3,00		
	sq clima	21				21,00		
						38,00	19,34	734,92

17.25 **u** Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

	qbt	8				8,00		
	sq aules	13				13,00		
	sq crowd	8				8,00		
	sq poliv	3				3,00		
	sq sai	3				3,00		
	sq tic	9				9,00		
						44,00	19,51	858,44

17.26 **u** Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

	qbt	4				4,00		
	sq aules SAM	8				8,00		
	sq crowd	6				6,00		
	sq poli	3				3,00		
	sa sai	2				2,00		
	sq TIC	6				6,00		
						29,00	36,54	1.059,66

17.27 **u** Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 100 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

	sq clima	1				1,00		
	sq clima	1				1,00		
						2,00	704,41	1.408,82

17.28 **u** Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

	sq clima	1				1,00		
	sq clima	1				1,00		
						2,00	423,09	846,18

17.29 **u** Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	sq clima	2				2,00		
						2,00	322,03	644,06

17.30 **u** Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

qbt	2				2,00		
					2,00	207,95	415,90

17.31 **m** Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 95 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

línia qbt exist a qbt nou	5	15,00			75,00		
					75,00	16,05	1.203,75

17.32 **m** Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

maq clima	5	113,00			565,00		
					565,00	9,34	5.277,10

17.33 **m** Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

qbt a sq aules sam	5	39,00			195,00		
qbt a sq tic	5	51,00			255,00		
màq clima	5	105,00			525,00		
					975,00	5,78	5.635,50

17.34 **m** Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

qbt a sq crowd	5	15,00			75,00		
qbt a sq poliv	5	47,00			235,00		
qbt a sq crowd	5	15,00			75,00		
					385,00	3,39	1.305,15

17.35 **m** Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

	1	394,56			394,56		
	1	348,30			348,30		
	1	235,05			235,05		
	1	425,98			425,98		
	1	156,70			156,70		
					1.560,59	0,90	1.404,53

17.36 **m** Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

	1	994,18			994,18		
	1	1.251,85			1.251,85		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		1	742,16			742,16		
		1	1.542,54			1.542,54		
		1	485,23			485,23		
						5.015,96	1,05	5.266,76
17.37	**m** Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub							
		1	825,46			825,46		
		1	786,45			786,45		
		1	685,45			685,45		
						2.297,36	1,24	2.848,73
17.38	**m** Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub							
		1	57,00			57,00		
						57,00	2,61	148,77
17.39	**m** Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub							
		4	9,00			36,00		
		4	26,00			104,00		
						140,00	3,20	448,00
17.40	**m** Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07Z-K (AS), unipolar, de secció 1 x 16 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub							
		1	131,00			131,00		
						131,00	4,36	571,16
17.41	**m** Tub flexible corrugat de PVC, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
		1	15,00			15,00		
		1	15,00			15,00		
						30,00	1,41	42,30
17.42	**m** Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
		1	25,00			25,00		
		1	25,00			25,00		
						50,00	1,30	65,00
17.43	**m** Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
		1	12,00			12,00		
						12,00	1,17	14,04

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
17.44	**m** Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
		1	851,00			851,00		
						851,00	1,04	885,04
17.45	**m** Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
		1	1.848,00			1.848,00		
						1.848,00	0,97	1.792,56
17.46	**m** Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
		1	688,00			688,00		
						688,00	0,92	632,96
17.47	**m** Safata metàl·lica reixa d'acer electrosoldat 60x150, ref. R0615Z3 model VIAFIL de Interflex, o equivalent. Inclou els elements de suport. Tot muntat i instal.lat.							
		2,00				2,00		
						2,00	11,51	23,02
17.48	**m** Safata metàl·lica reixa d'acer electrosoldat 60x300, ref. R0630Z3 model VIAFIL de Interflex, o equivalent. Inclou els elements de suport. Tot muntat i instal.lat.							
		22,00				22,00		
		11,00				11,00		
		27,00				27,00		
		20,00				20,00		
						80,00	14,25	1.140,00
17.49	**u** Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat							
		8				8,00		
		9				9,00		
		5				5,00		
		2				2,00		
		6				6,00		
		9				9,00		
		2				2,00		
						41,00	10,12	414,92
17.50	**u** Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada							
		36				36,00		
		49				49,00		
		24				24,00		
		13				13,00		
		37				37,00		
						159,00	10,56	1.679,04

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
17.51	**u** Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada							
	endolls	36				36,00		
	endolls	37				37,00		
	endolls	24				24,00		
	endolls	49				49,00		
	endolls	13				13,00		
	endolls	13				13,00		
						172,00	1,97	338,84
17.52	**u** Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat							
	endolls	36				36,00		
	endolls	37				37,00		
	endolls	24				24,00		
	endolls	49				49,00		
	endolls	13				13,00		
						159,00	3,39	539,01
17.53	**u** Detector de moviment amb desconnexió entre 10seg i 5min, càrrega màx 1000W incandescència i 300W halògens, radi detecció 3,5m a 360º, instal.lació al sostre, alimentació 230V amb conductors unipolars tipus H07V-R d'1,5mm2 de secció, dins de tub de PVC flexible de Ø nominal 16mm, en execució encastada o superficial, inclós p.p. de caixes de derivació i ajudes del ram de paleta.							
	serveis	9				9,00		
	serveis	6				6,00		
	pas 4	2				2,00		
	pas 5	1				1,00		
						18,00	71,40	1.285,20
17.54	**u** Interruptor manual en càrrega de 20A, 250V, monopolar, fixat a pressió en caixa o armari. Inclou p.p. petit material.							
		11				11,00		
						11,00	14,79	162,69
17.55	**u** Interruptor amb sensor de lluminositat ajustable entre 3 y 2.000 lux, càrrega màxima 230V, 10a, cos fi 0,6, làmpades incandescents 2.300W, halògenes 230V CA 2.000W, càrrega capacitiva màxima 140uF, protecció IP54, ref. MTN544829 de Schneider, o equivalent. Tot muntat i instal.lat. Inclou p.p. muntatge.							
	passadís	2				2,00		
	passadís	2				2,00		
	passadís	2				2,00		
	passadís	2				2,00		
	passadís	2				2,00		
	passadís	2				2,00		
						12,00	52,21	626,52
17.56	**u** Caixa tipus 1: Caixa encastada a taula amb tapa tipus Simon 400 color blanc. Inclou envoltant metàl.lica color blanc, amb respall per a pas de cables i joc de 2 grapes de fixació totalment metàl.liques i d'alta resistència. Per a instal.lar en taules amb gruixos de 19mm a 40mm des de la part superior. Precablejat amb entrada d'energia mitjançant fuet aeri de 22 cm amb connector Wieland® de 3 pols termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs, amb 1 carregador 2xUSB (2.1A), 3 bases d'endolls Schuko color blanc de 16A 250V amb dispositiu de seguretat i una base RJ45 per a cable UTP tipus Simon 400 color blanc. Ref. 44523000-130 i 40000085-30 de Simon connect, o equivalent.							

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		2				2,00		
		1				1,00		
		1				1,00		
						4,00	160,26	641,04

17.57 **u** Caixa tipus 2:
Caixa encastada a taula amb tapa tipus Simon 400 color blanc. Inclou envoltant metàl.lica color blanc, amb aleta metàl.lica per a pas de cables i joc de 2 grapes de fixació totalment metàl.liques i d'alta resistència. Per a instal.lar en taules amb gruixos de 19mm a 40mm des de la part superior.
Precablejat amb entrada d'energia mitjançant fuet aeri de 22 cm amb connector Wieland® de 3 pols termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs, amb 2 bases d'endolls Schuko color blanc de 16A 250V amb dispositiu de seguretat i 2 bases d'endolls Schuko color vermell de 16A 250V amb dispositiu de seguretat i una base RJ45 per a cable UTP tipus Simon 400 color blanc.
Ref. 44501000-130 i 40000085-30 de Simon connect, o equivalent.

		9				9,00		
		2				2,00		
						11,00	155,92	1.715,12

17.58 **u** Caixa tipus 4:
Caixa encastada a taula amb tapa tipus Simon 400 color blanc. Inclou envoltant metàl.lica color blanc, amb aleta metàl.lica per a pas de cables i joc de 2 grapes de fixació totalment metàl.liques i d'alta resistència. Per a instal.lar en taules amb gruixos de 19mm a 40mm des de la part superior.
Precablejat amb entrada d'energia mitjançant fuet aeri de 22 cm amb connector Wieland® de 3 pols termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs, amb 2 bases d'endolls Schuko color blanc de 16A 250V amb dispositiu de seguretat, 2 plaques connector HDMI Tipus A femella-femella (ref. 40001194) amb fuet de 22 cm amb clipatge sense eines tipus Simon 400, 1 placa connector USB Tipus A femella-femella (ref. 40001191) amb fuet de 22 cm amb clipatge sense eines tipus Simon 400 i una base RJ45 per a cable UTP (ref. 40000085).
Ref. 46602000-130 de Simon connect, o equivalent.

		4				4,00		
		1				1,00		
		3				3,00		
						8,00	236,42	1.891,36

17.59 **u** Caixa tipus 5:
Caixa encastada paret amb 2 mòduls, acabat blanc, amb 1 base doble schuko embornament per tall 1 Click ® amb led, acabat blanc i amb 1 base 2 plaques de veu i dades amb una base RJ45 per a cable UTP, acabat blanc.
Ref. 51000202-030 de Simon connect, o equivalent.

		1				1,00		
		4				4,00		
		4				4,00		
						9,00	90,31	812,79

17.60 **u** Caixa tipus 6:
Caixa encastada terra tècnic IP4X, de 3 mòduls per a instal.lació en terra tècnic (profunditat regulable de 90 a 120) en acabat gris (ref. 52052103-035) formada per 1 tapa embellidora enrasada en acabat gris (ref.52053103-035), 1 marc portamecanisme de 1 mòdul acabat blanc (inclòs), 2 bases doble schuko embornamiento por corte 1 Click ® con led, acabado blanc i 2 bases RJ45.
Fabricat en materials termoplàstics, autoextingibles i lliures d'halogens que garantitzen la no propagació de la flama per incendi així com la baixa toxicitat en el cas d'emissió de fums.

Disseny del producte realitzat sota els Requeriments de Seguretat de la Directiva 2006/95/CE (Baixa Tensió) mitjançant el compliment de la norma UNE-EN-60.670-23. Producte marcat CE.
Ref. 52006306-030 de la marca Simon Connect, serie Cima 500, o equivalent.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		10				10,00		
		10				10,00		
						20,00	143,20	2.864,00

17.61 **u** Caixa tipus 8:
Caixa encastar paret, IP4X de 4 mòduls (ref. 51020104-039) formada per un marc amb bastidors de 4 mòduls, acabado blanc (ref. 51010104-030), 2 Base doble schuko embornament per tall 1 Click ® amb led, acabat blanc (ref. 50010432-030), 2 Placa VD plana CG amb 1 cat. 6U blanc (ref. 50002085-030), 1 placa K45 1/2 mecanisme amb 1 USB tipus A femella, connexió amb cargol (ref.K128B/9), 1 Placa K45 1/2 mecanisme amb 1 connector HDMI tipus A, connexió femella-femella (ref.K129B/9), 2 Plaques K45 cega mig mecanisme (ref.K105/9) i 2 Plaques adaptadores individuals per a mecanisme K45 (ref.50012088-030).
Fabricat en materials termoplàstics, autoextingibles i lliures d'halogens que garantitzen la no propagació de la flama per incendi així com la baixa toxicitat en el cas d'emissió de fums.

Disseny del producte realitzat sota els Requeriments de Seguretat de la Directiva 2006/95/CE (Baixa Tensió) mitjançant el compliment de la norma UNE-EN-60.670-23. Producte marcat CE.
Totes les referències són de la marca Simon Connect, serie Cima 500, o equivalent.

		4				4,00		
						4,00	165,53	662,12

17.62 **u** Caixa encastada terra IP4X, de 3 mòduls per a instal.lació en paviment (profunditat regulable de 70 a 100) en acabat gris (ref. 52052103-035) formada per 1 tapa embellidora enrasada en acabat gris (ref.52053103-035), 2 mòduls amb 4 bases doble RJ45 i un mòdul lliure amb borner per a connexió cables BT.
Fabricat en materials termoplàstics, autoextingibles i lliures d'halogens que garantitzen la no propagació de la flama per incendi així com la baixa toxicitat en el cas d'emissió de fums.

Disseny del producte realitzat sota els Requeriments de Seguretat de la Directiva 2006/95/CE (Baixa Tensió) mitjançant el compliment de la norma UNE-EN-60.670-23. Producte marcat CE.
Ref. 52050003-035 de la marca Simon Connect, serie Cima 500, o equivalent.

	aula informàtica	3				3,00		
	aula informàtica	3				3,00		
						6,00	109,28	655,68

17.63 **u** Caixa per a paviment (ref. 52802 de Unex o equivalent) amb tapa per a sortida de cables (ref. 51814 de Unex o equivalent) i guia de cables transparent d'1m (ref. 51602 de Unex o equivalent), tot muntat i instal.lat. Inclou p.p. material per a la seva instal.lació.

		4				4,00		
		4				4,00		
						8,00	86,91	695,28

17.64 **u** Borner per a connexions a l'interior de caixa de paviment, de 6 elements i 16A. Inclou p.p. petit material per a la seva instal.lació.

		4				4,00		
						4,00	36,61	146,44

17.65 **u** Caixa tipus 12:
Caixa d'encastar Simon 100 per a 3 mòduls (ref. 10000630-130) formada per un marc amb bastidors de 3 mòduls, acabat blanc (ref. 1000930-039), 1 base endoll schuko i tapa (ref. 10000432-039 i 10000041-130), 1 base amb connector HDMI-USB i tapa (ref. 10000563-039 i 10001095-130) i 1 base RJ45 i tapa (ref. 10000544-039 i 10000005-130)

		1				1,00		
		8				8,00		
						9,00	137,52	1.237,68

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
17.66	**u** Caixa tipus 13/1: Caixa encastar paret Simon 500 CIMA de 6 mòduls (ref. 51020106-039) formada per un marc amb bastidors de 6 mòduls, acabat blanc (ref. 51010106-030), 2 plaques 45x45 mm connector XLR blanc (ref. K122/9), base endoll schuko verd (ref. K11/27), 1 base doble schuko blanc (ref. 50010432-030), 1 placa cega blanca (ref. 50000800-030), 8 plaques adaptadores individuals k45 blanques (ref. 50012088-030), 1 placa cega blanca (ref. 50010800-030), de Simon connect o equivalent.							
		4				4,00		
						4,00	158,11	632,44
17.67	**u** Caixa tipus 13: Caixa encastar paret Simon 500 CIMA de 6 mòduls (ref. 51020106-039) formada per un marc amb bastidors de 6 mòduls, acabat blanc (ref. 51010106-030), 4 plaques HDMI tipus A femella placa blanca (ref. K129B/9), 4 plaques cegues 22.5x45 mm blanca (ref. K105/9), 4 connectors USB tipus A femella placa blanca (ref. K128B/9), 2 plaques 45x45 mm connector XLR blanc (ref. K122/9), 3 plaques ViD plana CG 2 RJ45 blanc (ref. 50000089-030), 8 plaques adaptadores individuals k45 blanques (ref. 50012088-030), 1 placa cega blanca (ref. 50010800-030), de Simon connect o equivalent.							
		4				4,00		
						4,00	390,39	1.561,56
17.68	**u** Caixa tipus 14: Caixa encastada a taula amb tapa tipus Simon 400 color blanc. Inclou envoltant metàl.lica color blanc, amb aleta metàl.lica per a pas de cables i joc de 2 grapes de fixació totalment metàl.liques i d'alta resistència. Per a instal.lar en taules amb gruixos de 19mm a 40mm des de la part superior. Precablejat amb entrada d'energia mitjançant fuet aeri de 22 cm amb connector Wieland® de 3 pols termosegellat amb ancoratge de seguretat inclòs, amb 1 base d'endoll Schuko color blanc de 16A 250V amb dispositiu de seguretat, 1 plaques connector HDMI Tipus A femella-femella (ref. 40001194) amb fuet de 22 cm amb clipatge sense eines tipus Simon 400 i una base RJ45 per a cable UTP (ref. 40000085). Ref. 44401000-130 de Simon connect, o equivalent.							
		1				1,00		
						1,00	168,01	168,01
17.69	**u** Equip de comptatge per a subministre BT entre 400 A i 630 A, amb comptador trifàsic digital multifució de 2 o 4 quadrants, precisió 1 en activa i 2 en reactiva, comunicació amb port COM1 (RS-232, RS-484, Ethernet), per a mesura indirecta, inclosos transformadors d'intensitat 500/5, col·locat en CPM							
		1				1,00		
						1,00	811,76	811,76
							TOTAL CAPÍTOL 17: INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	**80.419,67**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
18	**INSTAL·LACIÓ PARALLAMPS**							
18.01	**u** Parallamps punta Franklin múltiple d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta							
		1				1,00		
						1,00	836,94	836,94
18.02	**m** Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment							
		1	25,00			25,00		
						25,00	9,86	246,50
18.03	**u** Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra							
		2				2,00		
						2,00	23,78	47,56
	TOTAL CAPÍTOL 18: INSTAL·LACIÓ PARALLAMPS							**1.131,00**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
19	**INSTAL·LACIÓ D'AIGUA I SANITÀRIS**							
19.01	**Escomesa aigua**							
19.01.01	**m** Tub de PVC de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa							
		1	15,00			15,00		
						15,00	8,90	133,50
19.01.02	**u** Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment							
		1				1,00		
						1,00	34,15	34,15
	TOTAL SUBCAPÍTOL 19.01 Escomesa aigua							**167,65**
19.02	**Distribució i regulació**							
19.02.01	**m** Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 4,4 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i col·locat superficialment							
		1	288,00			288,00		
						288,00	6,55	1.886,40
19.02.02	**m** Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 3,5 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i col·locat superficialment							
		1	7,29			7,29		
						7,29	5,50	40,10
19.02.03	**m** Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i col·locat superficialment o encastat en l'obra							
		6	2,50			15,00		
						15,00	4,66	69,90
19.02.04	**u** Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1"1/4, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment							
		2				2,00		
						2,00	33,30	66,60
19.02.05	**u** Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1", de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment							
		1				1,00		
						1,00	16,14	16,14
19.02.06	**u** Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment							
		3				3,00		
						3,00	17,76	53,28

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						TOTAL SUBCAPÍTOL 19.02 Distribució i regulació		**2.132,42**

19.03 Sanitaris i aixetes

19.03.01 **u** Lavabo amb suport de peu de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col·locat sobre peu

ZONA ADMINISTRACIO								
Serveis 5		1				1,00		
Serveis 3		1				1,00		
Serveis 4		1				1,00		
						3,00	149,96	449,88

19.03.02 **u** Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de llautó, de diàmetre 1"1/4, roscat a un sifó de llautó cromat

ZONA ADMINISTRACIO								
Serveis 5		2				2,00		
Serveis 3		1				1,00		
Serveis 4		3				3,00		
						6,00	15,60	93,60

19.03.03 **u** Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

ZONA ADMINISTRACIO								
Serveis 5		2				2,00		
Serveis 3		1				1,00		
Serveis 4		3				3,00		
						6,00	227,47	1.364,82

19.03.04 **u** Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades d'1/2"

ZONA ADMINISTRACIO								
Serveis 5		2				2,00		
Serveis 3		1				1,00		
Serveis 4		3				3,00		
						6,00	10,77	64,62

19.03.05 **u** Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de d, de tub d'alumini recobert de nilò, col·locat amb fixacions mecàniques

ZONA ADMINISTRACIO								
Serveis 3		1				1,00		
						1,00	267,45	267,45

19.03.06 **u** Urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, de color blanc i preu alt, col·locat amb fixacions murals

ZONA ADMINSTRACIO								
Severis 5		3				3,00		
						3,00	161,18	483,54

19.03.07 **u** Desguàs recte per a urinari mural, amb reixeta incorporada, de PVC de diàmetre 32 mm, connectat a un ramal de PVC

ZONA ADMINSTRACIO								
Severis 5		3				3,00		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						3,00	6,92	20,76
19.03.08	**u** Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant, preu superior, col·locada sobre moble							
	ZONA ADMINISTRACIO							
	Office	1				1,00		
	ZONA CROWD WORKING							
	Office	1				1,00		
						2,00	70,56	141,12
19.03.09	**u** Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació							
	ZONA SERVEIS I AULA							
	Magatzem neteja	1				1,00		
						1,00	74,71	74,71
19.03.10	**u** Reixa feta amb acer inoxidable i protecció de goma, muntat a abocador de porcellana vitrificada, preu superior							
		1				1,00		
						1,00	48,88	48,88
19.03.11	**u** Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1´´1/4, amb dues entrades de maniguets							
	ZONA ADMINISTRACIO							
	Serveis 5	2				2,00		
	Serveis 3	1				1,00		
	Serveis 4	3				3,00		
						6,00	84,50	507,00
19.03.12	**u** Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, muntada superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2´´							
	ZONA ADMINISTRACIO							
	Serveis 5	2				2,00		
	Serveis 3	1				1,00		
	Serveis 4	3				3,00		
						6,00	18,82	112,92
19.03.13	**u** Aixeta de pas temporitzada per a urinari, mural, muntada superficialment amb tub d'enllaç, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2´´							
	ZONA ADMINSTRACIO							
	Severis 5	3				3,00		
						3,00	69,35	208,05
19.03.14	**u** Colze d'enllaç per a urinari, mural, muntat superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2´´							
	ZONA ADMINSTRACIO							
	Severis 5	3				3,00		
						3,00	41,16	123,48

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
19.03.15	**u** Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 1/2´´ i entrada de 1/2´´							
	ZONA ADMINISTRACIO							
	Serveis 5	1				1,00		
	Serveis 3	1				1,00		
	Serveis 4	1				1,00		
	Office	1				1,00		
	ZONA CROWD WORKING							
	Office	1				1,00		
						5,00	43,85	219,25
19.03.16	**u** Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1"1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació							
	ZONA ADMINISTRACIO							
	Serveis 5	2				2,00		
	Serveis 3	1				1,00		
	Serveis 4	3				3,00		
						6,00	23,58	141,48
19.03.17	**u** Sifó registrable per a urinari mural, de PVC de diàmetre 32 mm, connectat a un ramal de PVC							
	ZONA ADMINSTRACIO							
	Severis 5	3				3,00		
						3,00	14,45	43,35
							TOTAL SUBCAPÍTOL 19.03 Sanitaris i aixetes	**4.364,91**
							TOTAL CAPÍTOL 19: INSTAL·LACIÓ D'AIGUA I SANITÀRIS	**6.664,98**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
20	**INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS**							
20.01	**u** Partida alçada a justificar per al desmuntatge i posterior muntatge de la instal.lació contra incendis existent, per protegir-la durant l'execució de les obres. Posterior prova del correcte funcionament de la instal.lació manipulada.							
	sirenes	5				5,00		
	sirenes	5				5,00		
						10,00	42,71	427,10
20.02	**u** Partida alçada a justificar per al desplaçament de les BIEs existents a la posició indicada							
		1				1,00		
		1				1,00		
		1				1,00		
		1				1,00		
						4,00	85,42	341,68
20.03	**u** Partida alçada a justificar per al desplaçament del polsador d'alarma existent a la nova posició indicada.							
	polsador	1				1,00		
	polsador	1				1,00		
						2,00	42,71	85,42
20.04	**u** Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret							
		2				2,00		
		2				2,00		
		2				2,00		
		1				1,00		
		2				2,00		
		2				2,00		
		2				2,00		
		1				1,00		
		2				2,00		
						16,00	47,00	752,00
20.05	**u** Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret							
		1				1,00		
		1				1,00		
		1				1,00		
		1				1,00		
		1				1,00		
		1				1,00		
						6,00	127,54	765,24
20.06	**m** Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN= 50 mm), tipus L2 segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment							
	modif BIEs	1	5,00			5,00		
	modif BIEs	1	5,00			5,00		
						10,00	35,65	356,50

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
20.07	**m** Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1"1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN= 40 mm), tipus L2 segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment							
	modif BIEs	1	5,00			5,00		
	modif BIEs	1	5,00			5,00		
						10,00	25,84	258,40
20.08	**u** Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament							
	sentit evacuació	7				7,00		
	extintor	10				10,00		
	"SORTIDA"	6				6,00		
	"SORTIDA EVACUACIÓ"	7				7,00		
						30,00	9,97	299,10
	TOTAL CAPÍTOL 20: INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS							**3.285,44**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21	**INSTAL·LACIÓ SEGURETAT**							
21.01	**m** Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat							
		1	58,00			58,00		
		1	25,00			25,00		
		1	58,00			58,00		
		1	25,00			25,00		
						166,00	1,30	215,80
	TOTAL CAPÍTOL 21: INSTAL·LACIÓ SEGURETAT							**215,80**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
22	**INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ**							
22.01	**Desmuntatges i posada en marxa**							
22.01.01	**u** Partida alçada a justificar per al desmuntatge de la instal.lació de calefacció existent en les zones a reformar, dipositant-la en contenidors adequats.							
		4				4,00		
		4				4,00		
		4				4,00		
		4				4,00		
		4				4,00		
		4				4,00		
		4				4,00		
		4				4,00		
		4				4,00		
						36,00	43,46	1.564,56
22.01.02	**u** Partida alçada a justificar per a la posada en marxa de la instal.lació de calefacció resultant a les zones no reformades, un cop desmuntada la instal.lació existent en les zones a reformar. Inclou petit material.							
		4				4,00		
		4				4,00		
						8,00	43,46	347,68
	TOTAL SUBCAPÍTOL 22.01 Desmuntatges i posada en marxa							**1.912,24**
22.02	**Aire Condicionat**							
22.02.01	**u** Bomba de calor aire-aigua d'alta eficiència i silenciada de potència frigorífica 144 kW. amb ventiladors axials, equipada amb dos compresors scroll, bescanviador de plaques, refrigerant R410A, model NX-N/LN-CA 0562P de CLIMAVENETA, amb grup hidrònic incorporat amb doble bomba de pressió standar, controlador digital remot, amb vàlvula termostàtica electrònica, amb relé extern de secuència de fases, amb targeta CAREL/MODBUS, amb conmutació estiu/hivern remota, amb DVV control de condensació per velocitat de ventiladors, amb vàlvula solenoide línia líquid, amb vàlvula aspiració compressor, amb vàlvula de descàrrega compressors, amb kit antivibradors de goma, instal.lada sobre bancada, amb suportació antivibratoria, drenatge sifònic i instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta i servei de grua.							
	Zona SAM	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Zona SAM	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						2,00	30.828,25	61.656,50
22.02.02	**u** Bomba de calor aire-aigua d'alta eficiència i silenciada de potència frigorífica 87,5 kW. amb ventiladors axials, equipada amb dos compresors scroll, bescanviador de plaques, refrigerant R410A, model NX-N/LN-CA 0352P de CLIMAVENETA, amb grup hidrònic incorporat amb doble bomba pressió standar, controlador digital remot, amb vàlvula termostàtica electrònica, amb relé extern de secuència de fases, amb targeta CAREL/MODBUS, amb conmutació estiu/hivern remota, amb DVV control de condensació per velocitat de ventiladors, amb vàlvula solenoide línia líquid, amb vàlvula aspiració compressor, amb vàlvula de descàrrega compressors, amb kit antivibradors de goma, instal.lada sobre bancada, amb suportació antivibratoria, drenatge sifònic i instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta i servei de grua.							
	Zona TIC	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Zona TIC	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						2,00	23.765,25	47.530,50

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
22.02.03	**u** Bomba de calor aire-aigua d'alta eficiència i silenciada de potència frigorífica 36,4 kW. amb ventiladors axials, equipada amb dos compresors scroll, bescanviador de plaques, refrigerant R410A, model NX-N/LN-CA 0152P de CLIMAVENETA, amb grup hidrònic incorporat amb doble bomba pressió standar, controlador digital remot, amb vàlvula termostàtica electrònica, amb relé extern de secuència de fases, amb targeta CAREL/MODBUS, amb conmutació estiu/hivern remota, amb DVV control de condensació per velocitat de ventiladors, amb vàlvula solenoide línia líquid, amb vàlvula aspiració compressor, amb vàlvula de descàrrega compressors, amb kit antivibradors de goma, instal.lada sobre bancada, amb suportació antivibratoria, drenatge sifònic i instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta i servei de grua.							
	Zona Administració	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Zona Administració	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						2,00	16.661,25	33.322,50
22.02.04	**u** Climatitzador per a conductes insonoritzat, de 30 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-40 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 6, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.							
	Zona SAM	3	1,000	1,000	1,000	3,000		
						3,00	1.942,07	5.826,21
22.02.05	**u** Climatitzador per a conductes, insonoritzat, de 23 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-30 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 6, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.							
	Zona SAM	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						1,00	1.785,30	1.785,30
22.02.06	**u** Climatitzador per a conductes, insonoritzat, de 16 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-30 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 5, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.							
	Zona SAM	3	1,000	1,000	1,000	3,000		
	Zona SAM	3	1,000	1,000	1,000	3,000		
						6,00	1.740,30	10.441,80
22.02.07	**u** Climatitzador per a conductes, insonoritzat, de 10 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-10 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 6, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.							
	Zona Administració	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Zona Administració	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						2,00	1.250,30	2.500,60
22.02.08	**u** Climatitzador per a conductes, insonoritzat, de 8 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-8 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 6, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.							
	Zona Administració	3	1,000	1,000	1,000	3,000		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Zona Administració	3	1,000	1,000	1,000	3,000		
						6,00	1.180,30	7.081,80

22.02.09 **u** Climatitzador per a conductes, insonoritzat, de 6 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CHI-8 de SERVOCLIMA, amb bateria tipus 5, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, amb regulador de 5 posicions, instal.lada amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.

Zona SAM	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
					2,00	1.152,30	2.304,60

22.02.10 **u** Climatitzador per a conductes, de 13 kW de potència frigorífica, amb alimentació monofàsica de 220-240 V, model CRSO-44 de TECNA, amb kit de vàlvula de tres vies motoritzada, instal.lat amb control amb sonda de temperatura ambient, interface a control, suportació antivibratoria i inclosa instal.lació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta.

Zona TIC	4	1,000	1,000	1,000	4,000		
Zona TIC	4	1,000	1,000	1,000	4,000		
					8,00	1.142,30	9.138,40

22.02.11 **u** Control individual amb termostat ambient amb cable de connexió, instal.lat

Zona SAM	9	1,000	1,000	1,000	9,000		
Zona TIC	4	1,000	1,000	1,000	4,000		
Zona Administració	4	1,000	1,000	1,000	4,000		
					17,00	161,34	2.742,78

22.02.12 **m2** Formació de conducte rectangular de llana de vidre UNE-EN 13162 de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2.K/W, amb recobriment exterior de alumini, paper kraft, malla de reforç i vel de vidre i recobriment interior de teixit de vidre negre tipus NETO insonoritzant ref. P/N/25 de la serie Conductes Climaver d'ISOVER , muntat encastat en el cel ras

A5- C. Retorn	27	1,000	1,000	1,000	27,000		
Passadís- C. Retorn	5	1,000	1,000	1,000	5,000		
Zona SAM							
Despatx-Administració- C. Retorn	10	1,000	1,000	1,000	10,000		
A1- C. Retorn	15	1,000	1,000	1,000	15,000		
A2- C. Impulsió	28	1,000	1,000	1,000	28,000		
A2- C. Retorn	9	1,000	1,000	1,000	9,000		
A3- C. Impulsió	28	1,000	1,000	1,000	28,000		
A3- C. Retorn	17	1,000	1,000	1,000	17,000		
A4- C. Impulsió	22	1,000	1,000	1,000	22,000		
A4- C. Retorn	19	1,000	1,000	1,000	19,000		
Despatx Acadèmic- C. Retorn	13	1,000	1,000	1,000	13,000		
Office-Consergeria- C. Impulsió	11	1,000	1,000	1,000	11,000		
Despatx Acadèmic- C. Impulsió	11	1,000	1,000	1,000	11,000		
					215,00	30,70	6.600,50

22.02.13 **m2** Tub flexible compost amb aïllat tèrmic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer interior, de 200 mm. de diàmetre, aïllament de fibra de vidre de 25 mm. de gruix i 16 kg./m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat, instal.lat, inclós PP ajudes ram de paleta

Connexió a difusors	21	1,000	1,000	1,000	21,000		
Connexió a difusors	21	1,000	1,000	1,000	21,000		
					42,00	28,04	1.177,68

22.02.14 **u** Difusor circular i aletes en disposició radial circular tipus AXO-C 600 de MADEL, instal.lat amb plenum de connexió lateral i regulador de cabal tipus PLXOC-R

A5	5	1,000	1,000	1,000	5,000		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Sala Polivalent C2	8	1,000	1,000	1,000	8,000		
						13,00	142,38	1.850,94

22.02.15 **u** Difusor circular i aletes en disposició radial circular tipus AXO-C 500 de MADEL, instal.lat amb plenum lateral i regulador de cabal tipus PLXOC-R

	Passadís	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						2,00	123,38	246,76

22.02.16 **u** Difusor circular i aletes en disposició radial circular tipus AXO-C 400 de MADEL, instal.lat amb plenum i regulador de cabal tipus PLXOC-R

	Office	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						1,00	104,38	104,38

22.02.17 **u** Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 800x200 mm, tipus LMT de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

	Vestíbul	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Vestíbul	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						2,00	77,04	154,08

22.02.18 **u** Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 600x300 mm, tipus LMT de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

	Vestíbul	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Vestíbul	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						2,00	79,04	158,08

22.02.19 **u** Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 700x200 mm, tipus LMT-15 de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

	Despatx	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Aula 1	3	1,000	1,000	1,000	3,000		
						4,00	72,04	288,16

22.02.20 **u** Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 500x200 mm, tipus LMT-15 de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

	Despatx Sec.	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						2,00	59,04	118,08

22.02.21 **u** Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 500x150 mm, tipus LMT-15 de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

	Vestíbul	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						2,00	52,04	104,08

22.02.22 **u** Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 300x150 mm, tipus LMT-15 de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

	Despatx Ad.	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						2,00	42,04	84,08

22.02.23 **u** Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 600x200 mm, tipus LMT-15 de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Despatx	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						2,00	65,04	130,08

22.02.24 **u** Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 900x400 mm, tipus DMT de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

Aula 2	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
Sala Polivalent	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
Zona SAM							
Aula 2	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
Sala Polivalent	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
					4,00	93,04	372,16

22.02.25 **u** Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 700x500 mm, tipus DMT de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

Aula 5	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
Sala polivalent	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
Aula 3	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
Zona SAM							
Aula 3	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
Aula 4	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
Aula 5	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
Zona TIC							
Aula 2	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
					7,00	93,04	651,28

22.02.26 **u** Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x300 mm, d'aletes de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta

Passadís zona SAM	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
					1,00	61,04	61,04

22.02.27 **u** Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 500x300 mm, tipus DMT de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta

Despatx	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
Zona TIC							
Despatx	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
					2,00	49,04	98,08

22.02.28 **u** Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x250 mm, secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta

Despatx Adm.	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
Zona							
Despatx Adm.	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
					4,00	44,04	176,16

22.02.29 **u** Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta

Secretaria	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
					2,00	35,93	71,86

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
22.02.30	**u** Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 450x200 mm, d'aletes de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta							
	Menjador	3	1,000	1,000	1,000	3,000		
	Menjador	3	1,000	1,000	1,000	3,000		
						6,00	39,04	234,24
22.02.31	**u** Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x250 mm, d'aletes de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta							
	Sala Polivalent	7	1,000	1,000	1,000	7,000		
	Aula 5	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
	Aula 5	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						11,00	40,04	440,44
22.02.32	**u** Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x150 mm, d'aletes de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta							
	Office	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						1,00	33,04	33,04
22.02.33	**u** Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x150 mm, d'aletes de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta							
	Despatx	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Despatx	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						2,00	30,85	61,70
22.02.34	**u** Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 250x100 mm, d'aletes de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta							
	Consergeria	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						2,00	27,04	54,08
22.02.35	**m** Tub de PVC de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, encolat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment, inclós PP ajudes ram de paleta							
	Zona SAM	50	1,000	1,000	1,000	50,000		
	Zona TIC	15	1,000	1,000	1,000	15,000		
	Zona Administració	15	1,000	1,000	1,000	15,000		
						80,00	6,03	482,40
22.02.36	**u** Programació i posada en funcionament de punt de control en la pantalla del programa de supervisió del sistema central, inclós PP ajudes ram de paleta							
	Zona SAM	9	1,000	1,000	1,000	9,000		
	Zona TIC	4	1,000	1,000	1,000	4,000		
	Zona Administració	4	1,000	1,000	1,000	4,000		
						17,00	12,15	206,55

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
22.02.37	**m** Cable de comunicacions per a BUS de dades, 3x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat, inclós PP ajudes ram de paleta							
	Cable comunicacions	190	1,000	1,000	1,000	190,000		
						190,00	4,02	763,80
22.02.38	**u** Control remot per comandament bomba de calor tipus K200 de Climaveneta, instal.lat.							
	Control	3	1,000	1,000	1,000	3,000		
						3,00	363,04	1.089,12
22.02.39	**u** Comptador d'energía tèrmica estàtic per un cabal de 25 m3/h., amb racors inclosos, capsal electrònic i amb capacitat per emmagatxemar dades, tipus Superstatic 440 amb cap Supercal 531 de SEDICAL instal.lat amb armari de protecció.							
	Zona SAM	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						1,00	1.903,04	1.903,04
22.02.40	**u** Comptador d'energía tèrmica estàtic per un cabal de 15 m3/h., amb racors inclosos, capsal electrònic i amb capacitat per emmagatxemar dades, tipus Superstatic 440 amb cap Supercal 531 de SEDICAL instal.lat amb armari de protecció.							
	Zona TIC	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						1,00	1.603,04	1.603,04
22.02.41	**u** Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´´, connectat a una bateria o a un ramal							
	Zona SAM	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Zona TIC	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Zona Administració	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Zona SAM	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Zona TIC	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Zona Administració	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						6,00	82,09	492,54
22.02.42	**u** Desconnector amb rosca d'1'' amb cos de bronze i embut de PVC. per la protecció de xarxes d'aigua potable contra els retorns d'aigua contaminada, instal.lat							
	Zona SAM	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Zona TIC	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						2,00	378,04	756,08
22.02.43	**u** Desconnector amb rosca de 3/4'' amb cos de bronze i embut de PVC. per la protecció de xarxes d'aigua potable contra els retorns d'aigua contaminada, instal.lat							
	Zona Administració	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						1,00	323,04	323,04
22.02.44	**U** Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de rosca d'1/4' de diàmetre, col.locat							
	Zona SAM	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
	Zona TIC	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
	Zona Administració	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						6,00	17,90	107,40

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
22.02.45	**U** Termòmetre d'immersió amb vaina per instal.lació de climatització, instal.lat							
	Zona SAM	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
	Zona TIC	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
	Zona Administració	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						6,00	17,90	107,40
22.02.46	**u** Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8' de diàmetre, roscat							
	Zona SAM	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
	Zona TIC	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
	Zona Administració	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						6,00	12,83	76,98
22.02.47	**m** Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 90x12,3 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment							
	Zona SAM	72	1,000	1,000	1,000	72,000		
						72,00	24,35	1.753,20
22.02.48	**m** Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x10,3 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment							
	Zona SAM	48	1,000	1,000	1,000	48,000		
	Zona TIC	35	1,000	1,000	1,000	35,000		
						83,00	17,56	1.457,48
22.02.49	**m** Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x8,6 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment							
	Zona SAM	26	1,000	1,000	1,000	26,000		
	Zona TIC	34	1,000	1,000	1,000	34,000		
						60,00	12,05	723,00
22.02.50	**m** Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 50x6,9 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment							
	Zona SAM	22	1,000	1,000	1,000	22,000		
	Zona TIC	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
	Zona Administració	57	1,000	1,000	1,000	57,000		
						81,00	9,52	771,12
22.02.51	**m** Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 40x5,5 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment							
	Zona SAM	14	1,000	1,000	1,000	14,000		
	Zona TIC	30	1,000	1,000	1,000	30,000		
	Zona Administració	10	1,000	1,000	1,000	10,000		
						54,00	7,25	391,50
22.02.52	**m** Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 32x4,4 mm, sèrie S 3,2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment							
	Zona SAM	16	1,000	1,000	1,000	16,000		
	Zona Administració	16	1,000	1,000	1,000	16,000		
						32,00	5,53	176,96

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
22.02.53	**m** Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 89 mm, de 50 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà							
	Zona SAM	56	1,000	1,000	1,000	56,000		
						56,00	26,40	1.478,40
22.02.54	**m** Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 50 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà							
	Zona TIC	30	1,000	1,000	1,000	30,000		
						30,00	24,84	745,20
22.02.55	**m** Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 50 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà							
	Zona Administració	32	1,000	1,000	1,000	32,000		
						32,00	22,13	708,16
22.02.56	**m** Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 89 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà							
	Zona SAM	4	1,000	1,000	1,000	4,000		
						4,00	14,12	56,48
22.02.57	**m** Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà							
	Zona SAM	48	1,000	1,000	1,000	48,000		
	Zona TIC	20	1,000	1,000	1,000	20,000		
						68,00	12,98	882,64
22.02.58	**m** Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà							
	Zona SAM	26	1,000	1,000	1,000	26,000		
	Zona TIC	34	1,000	1,000	1,000	34,000		
						60,00	12,04	722,40
22.02.59	**m** Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà							
	Zona SAM	22	1,000	1,000	1,000	22,000		
	Zona TIC	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
	Zona Administració	25	1,000	1,000	1,000	25,000		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						49,00	10,67	522,83
22.02.60	**m** Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà							
	Zona SAM	14	1,000	1,000	1,000	14,000		
	Zona TIC	30	1,000	1,000	1,000	30,000		
	Zona Administració	10	1,000	1,000	1,000	10,000		
						54,00	9,22	497,88
22.02.61	**m** Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà							
	Zona SAM	16	1,000	1,000	1,000	16,000		
	Zona Administració	16	1,000	1,000	1,000	16,000		
						32,00	7,88	252,16
22.02.62	**m** Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 190 mm de diàmetre, de 0,8 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment							
	Zona SAM	56	1,000	1,000	1,000	56,000		
	Zona SAM	56	1,000	1,000	1,000	56,000		
						112,00	26,39	2.955,68
22.02.63	**m** Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 180 mm de diàmetre, de 0,8 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment							
	Zona TIC	30	1,000	1,000	1,000	30,000		
						30,00	25,82	774,60
22.02.64	**m** Recobriment d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 150 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment							
	Zona Administració	32	1,000	1,000	1,000	32,000		
						32,00	21,84	698,88
22.02.65	**u** Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat							
	Zona SAM	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						2,00	55,89	111,78
22.02.66	**u** Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 65 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat							
	Zona TIC	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						2,00	51,07	102,14
22.02.67	**u** Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 40 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat							

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Zona Administració	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						2,00	29,80	59,60

22.02.68 **u** Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada superficialment

Zona SAM	6	1,000	1,000	1,000	6,000		
					6,00	317,76	1.906,56

22.02.69 **u** Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada superficialment

Zona TIC	6	1,000	1,000	1,000	6,000		
Zona TIC	6	1,000	1,000	1,000	6,000		
					12,00	254,74	3.056,88

22.02.70 **u** Vàlvula de bola segons norma UNE-EN 13709, manual, amb brides, de 2 vies, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de dues peces d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), bola d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), eix d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de tefló PTFE, accionament per palanca, muntada superficialment

Zona Administració	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
Zona Administració	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
					4,00	161,08	644,32

22.02.71 **u** Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1´´ de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic, muntada superficialment

Zona SAM	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
Zona TIC	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
					2,00	16,61	33,22

22.02.72 **u** Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4´´ de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic, muntada superficialment

Zona Administració	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
					1,00	13,84	13,84

22.02.73 **u** Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

Zona SAM	8	1,000	1,000	1,000	8,000		
					8,00	58,05	464,40

22.02.74 **u** Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

Zona SAM	6	1,000	1,000	1,000	6,000	
Zona TIC	8	1,000	1,000	1,000	8,000	
Zona SAM	6	1,000	1,000	1,000	6,000	
Zona TIC	8	1,000	1,000	1,000	8,000	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						28,00	44,08	1.234,24

22.02.75 **u** Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

Zona SAM	4	1,000	1,000	1,000	4,000	
Zona Administració	8	1,000	1,000	1,000	8,000	
Zona SAM	4	1,000	1,000	1,000	4,000	
Zona Administració	8	1,000	1,000	1,000	8,000	
					24,00	36,73	881,52

22.02.76 **u** Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

Zona SAM	3	1,000	1,000	1,000	3,000	
Zona TIC	3	1,000	1,000	1,000	3,000	
Zona SAM	3	1,000	1,000	1,000	3,000	
					9,00	25,35	228,15

22.02.77 **u** Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment

Zona Administració	3	1,000	1,000	1,000	3,000	
Zona Administració	3	1,000	1,000	1,000	3,000	
					6,00	20,52	123,12

22.02.78 **u** Vàlvula de boia directa roscada, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment

Zona SAM	1	1,000	1,000	1,000	1,000	
Zona TIC	1	1,000	1,000	1,000	1,000	
Zona SAM	1	1,000	1,000	1,000	1,000	
					3,00	123,97	371,91

22.02.79 **u** Vàlvula de boia directa roscada, de diàmetre nominal 1´´, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment

Zona Administració	1	1,000	1,000	1,000	1,000	
					1,00	71,63	71,63

22.02.80 **u** Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de PN i muntat roscat

Zona SAM	1	1,000	1,000	1,000	1,000	
Zona TIC	1	1,000	1,000	1,000	1,000	
Zona SAM	1	1,000	1,000	1,000	1,000	
Zona TIC	1	1,000	1,000	1,000	1,000	
					4,00	19,55	78,20

22.02.81 **u** Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de PN i muntat roscat

Zona Administració	1	1,000	1,000	1,000	1,000	
Zona Administració	1	1,000	1,000	1,000	1,000	
					2,00	14,68	29,36

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
22.02.82	**m2** Panel aïllant modular per insonorització acústica, exterior xapa llisa lacada d'1 mm. i interior xapa multiperforada lacada de 0,5 mm., material absorvent llana de roca de 70 kg/m3 amb acabat de vel negre, espessor 80 mm. i pes 21 kg/m2, aïllament acústic Rw :32 dB. de 2,5 m. d'alçada, tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral, inclosa suportació i instal.lació, inclòs PP. ajudes ram de paleta.							
	Zona SAM-Adminisreació	31,5	2,500	1,000	1,000	78,750		
	Zona TIC	17,5	2,500	1,000	1,000	43,750		
	Zona SAM-Adminisreació	31,5	2,500	1,000	1,000	78,750		
						201,25	114,32	23.006,90
22.02.83	**m2** Porta acústica 1 full Dim. interior 825x1910, dim. ext. 965x2050 mm.per insonorització acústica, tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral, inclosa instal.lació, inclòs PP. ajudes ram de paleta.							
	Zona SAM-Adminisreació	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Zona TIC	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Zona TIC	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						3,00	802,07	2.406,21
22.02.84	**m2** Bastiment de fusta per a porta acústica d'insonorització, tipus ACUSTIMODUL-80 de Acustica Integral, inclosa instal.lació, inclòs PP. ajudes ram de paleta.							
	Zona SAM-Adminisreació	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Zona TIC	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Zona TIC	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						3,00	102,07	306,21
						TOTAL SUBCAPÍTOL 22.02 Aire Condicionat		**256.212,12**
22.03	**Ventilació**							
22.03.01	**u** Recuperador de calor rotatiu amb un cabal màxim de 6.900 m3/h. eficiència 80%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus RIRS-5500-H-EKO-S de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta							
	Zona SAM	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Zona SAM	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						2,00	18.729,58	37.459,16
22.03.02	**u** Recuperador de calor de contrafluxe amb un cabal màxim de 2.800 m3/h. eficiència 90%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus RIS-2500-P-EKO-S de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta							
	Zona SAM	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						1,00	12.546,58	12.546,58
22.03.03	**u** Recuperador de calor rotatiu amb un cabal màxim de 2.150 m3/h. eficiència 80%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus RIRS-1900-H-EKO-S de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta							
	Zona TIC	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						1,00	7.849,58	7.849,58

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
22.03.04	**u** Recuperador de calor rotatiu amb un cabal màxim de 1.400 m3/h. eficiència 80%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus RIRS-1200-H-EKO-S de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta							
	Zona TIC	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						1,00	7.313,58	7.313,58
22.03.05	**u** Recuperador de calor amb un cabal màxim de 1.200 m3/h. eficiència 79%, amb prefiltre G4 i filtre F8 i amb alimentació monofàsica de 240 V. Tipus REB-120 de SODECA col.locat i connectat, inclosa sonda de CO2, suportació i alimentació elèctrica, inclós PP ajudes ram de paleta							
	Zona Administració	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						1,00	3.339,58	3.339,58
22.03.06	**m2** Formació de conducte rectangular de llana de vidre UNE-EN 14303 de gruix 40 mm, panel rígid d'alta densitat, per instal.lació a la intemperie, amb recobriment exterior d'alumini gofrat plastificat, amb barrera de vapor absoluta impermeable amb protecció ultravioleta i adherit al panel de llana mineral mitjançant un sistema d'enganxat resistent a ambients exteriors i per laseva cara interior amb un teixit Neto de vidre reforçat de color negre de gran resistencia mecànica, amb conductivitat tèrmica 0,032 a 0,039 W/mK serie Conductes Climaver STAR , muntat a l'exterior a la intemperie							
	Zona SAM	4	1,000	1,000	1,000	4,000		
	Zona TIC	7	1,000	1,000	1,000	7,000		
						11,00	42,75	470,25
22.03.07	**m2** Formació de conducte rectangular de llana de vidre UNE-EN 13162 de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2.K/W, amb recobriment exterior de alumini, paper kraft, malla de reforç i vel de vidre i recobriment interior de teixit de vidre negre tipus NETO insonoritzant ref. P/N/25 de la serie Conductes Climaver d'ISOVER , muntat encastat en el cel ras							
	Circuit Extracció 2-E	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
	Circuit Extracció 2	22	1,000	1,000	1,000	22,000		
	Circuit Extracció	14	1,000	1,000	1,000	14,000		
	Circuit Renovació 1	120	1,000	1,000	1,000	120,000		
	Circuit Renovació 2	21	1,000	1,000	1,000	21,000		
	Circuit Extracció 2	74	1,000	1,000	1,000	74,000		
	Circuit Renovació 2-E	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
	Circuit Extracció 2-E	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						257,00	30,70	7.889,90
22.03.08	**u** Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 500x200 mm, tipus LMT de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta							
	Aula 4	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						2,00	59,04	118,08
22.03.09	**u** Reixa lineal de lames fixes amb una filera d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de 300x150 mm, tipus LMT de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta							
	Zona Administració	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
						1,00	42,04	42,04
22.03.10	**u** Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x250 mm, d'aletes de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta							
	Passadís	1	1,000	1,000	1,000	1,000		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	55,04	55,04
22.03.11	**u** Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x250 mm, secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta							
	Aula 3	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
	Zona TIC							
	Aula 1	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
	Aula 3	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						6,00	44,04	264,24
22.03.12	**u** Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 450x200 mm, d'aletes de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta							
	Menjador	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Zona SAM							
						1,00	39,04	39,04
22.03.13	**u** Reixeta de lames fixes a 45º, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x250 mm, d'aletes de secció recta i fixada amb marc metàl.lic a pressió tipus DMT de MADEL, inclós PP ajudes ram de paleta							
	Sala Polivalent	3	1,000	1,000	1,000	3,000		
	Aula 5	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						5,00	40,04	200,20
22.03.14	**u** Reixa de presa d'aire exterior de lames fixes d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de pas 25 mm. i de 800x500 mm, tipus DMT-X de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta							
	Zona SAM	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						2,00	91,74	183,48
22.03.15	**u** Reixa de presa d'aire exterior de lames fixes d'aletes horitzontals paral.leles a la dimensió més gran de pas 25 mm. i de 600x300 mm, tipus DMT-X de MADEL, instal.lada i inclós PP ajudes ram de paleta							
	Zona Administració	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						2,00	62,74	125,48
22.03.16	**u** Programació i posada en funcionament de punt de control en la pantalla del programa de supervisió del sistema central, inclós PP ajudes ram de paleta							
	Zona SAM	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
	Zona Administració	1	1,000	1,000	1,000	1,000		
	Zona TIC	2	1,000	1,000	1,000	2,000		
						5,00	12,15	60,75
							TOTAL SUBCAPÍTOL 22.03 Ventilació	**77.956,98**
							TOTAL CAPÍTOL 22: INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ	**336.081,34**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
23	**EQUIPAMENTS**							
23.01	**u** Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret							
	ZONA ADMINISTRACIO							
	Office	1				1,00		
	ZONA CROWD WORKING							
	Office	1				1,00		
						2,00	172,68	345,36
23.02	**u** Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret							
	ZONA ADMINISTRACIO							
	Office	2				2,00		
	ZONA CROWD WORKING							
	Office	3				3,00		
						5,00	165,67	828,35
23.03	**u** Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret							
	ZONA ADMINISTRACIO							
	Office	3				3,00		
						3,00	148,60	445,80
23.04	**m2** Taulell de pedra natural granítica nacional, de 20 mm de gruix, preu alt, de 60 a 99 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament							
	ZONA ADMINISTRACIO							
	Office	1	2,40	0,60		1,44		
	ZONA CROWD WORKING							
	Office	3	3,00	0,60		5,40		
						6,84	159,09	1.088,18
23.05	**u** Formació de forat sobre taulell de pedra natural granítica, amb el cantell interior sense polir, de forma circular o oval, per a encastar aparells sanitaris							
	ZONA ADMINISTRACIO							
	Office	1				1,00		
	ZONA CROWD WORKING							
	Office	1				1,00		
						2,00	114,59	229,18
23.06	**u** Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques							
	ZONA ADMINISTRACIO							
	Serveis 5	2				2,00		
	Serveis 3	1				1,00		
	Serveis 4	3				3,00		
						6,00	18,46	110,76
23.07	**u** Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat , col·locat amb fixacions mecàniques							

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	ZONA ADMINISTRACIO							
	Serveis 5	1				1,00		
	Serveis 3	1				1,00		
	Serveis 4	2				2,00		
	Office	1				1,00		
	ZONA CROWD WORKING							
	Office	1				1,00		
						6,00	66,70	400,20

23.08 **u** Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària i 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques

	ZONA ADMINISTRACIO							
	Serveis 5	1				1,00		
	Serveis 3	1				1,00		
	Serveis 4	1				1,00		
	Office	1				1,00		
	ZONA CROWD WORKING							
	Office	1				1,00		
						5,00	38,14	190,70

23.09 **u** Penjador de roba d'acer inoxidable col·locat verticalment amb fixacions mecàniques

	ZONA ADMINISTRACIO							
	Serveis 5	2				2,00		
	Serveis 3	1				1,00		
	Serveis 4	3				3,00		
						6,00	12,02	72,12

23.10 **m** Subministrament i instal·lació de taulell amb sobres i pretatges de tauler de 30mm de gruix, estratificat i frontals, laterals i muntants de tauler de 19mm de gruix estratificat, color a escollir per la DF. Segons planols de detall.

	ZONA ADMINISTRACIO I ZONES COMUNS	1	2,40			2,40		
		1	1,25			1,25		
						3,65	550,02	2.007,57

TOTAL CAPÍTOL 23: EQUIPAMENTS **5.718,22**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
24	**AJUDES**							
24.01	**m** Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4							
	ZONA FORMACIO SAM	20				20,00		
	ZONA ADMINISTRACIO I ZONES COMUNS	30				30,00		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT	25				25,00		
	FORMACIO DUAL TIC	30				30,00		
	ZONA CROUD WORKING	40				40,00		
						145,00	7,34	1.064,30
24.02	**m** Tapat de regata existent amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6							
	ZONA FORMACIO SAM	20				20,00		
	ZONA ADMINISTRACIO I ZONES COMUNS	30				30,00		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT	25				25,00		
	FORMACIO DUAL TIC	30				30,00		
	ZONA CROUD WORKING	40				40,00		
						145,00	3,11	450,95
24.03	**u** Forat en sostre de diàmetre 5 a 20 cm realitzat amb màquina taladradora amb broca de diamant							
	ZONA FORMACIO SAM	2				2,00		
	ZONA ADMINISTRACIO I ZONES COMUNS	2				2,00		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT	4				4,00		
	FORMACIO DUAL TIC	4				4,00		
	ZONA CROUD WORKING	2				2,00		
						14,00	7,47	104,58
24.04	**u** Obertura de forat de finsa a 20x20cm per a pas d'instal·lacions en paret de maó massís o pedra, amb mitjans manuals							
	ZONA FORMACIO SAM	20				20,00		
	ZONA ADMINISTRACIO I ZONES COMUNS	32				32,00		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT	22				22,00		
	FORMACIO DUAL TIC	32				32,00		
	ZONA CROUD WORKING	20				20,00		
						126,00	4,78	602,28
						TOTAL CAPÍTOL 24: AJUDES		**2.222,11**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
25	**JARDINERIA**							
25.01	**m2** Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa							
		1	25,00	16,00		400,00		
		1	16,00	11,00		176,00		
		1	7,00	6,00		42,00		
						618,00	0,21	129,78
25.02	**u** Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)							
		3				3,00		
						3,00	111,83	335,49
25.03	**u** Poda d'arbre planifoli o conífera de < 4 m d'alçària, amb escala o perxa, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)							
		10				10,00		
						10,00	35,29	352,90
25.04	**m2** Recollida de brossa amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor							
		1	25,00	16,00		400,00		
		1	16,00	11,00		176,00		
		1	7,00	6,00		42,00		
						618,00	0,14	86,52
25.05	**m3** Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals							
	accés	1	16,00	11,00	0,05	8,80		
		1	7,00	6,00	0,05	2,10		
	jardineres							
	accés	4	1,10	1,10	0,50	2,42		
	pati	5	1,10	1,10	0,50	3,03		
						16,35	80,69	1.319,28
25.06	**u** Subministrament d'Abelia floribunda d'alçària 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l							
		2				2,00		
						2,00	5,09	10,18
25.07	**u** Subministrament d'Acer negundo de perímetre de 16 a 18 cm, amb l'arrel nua							
		2				2,00		
						2,00	40,18	80,36
25.08	**u** Subministrament de Laurus nobilis d'alçària de 150 a 175 cm, en contenidor de 40 l							
		2				2,00		
						2,00	31,80	63,60

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
25.09	**m2** Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2							
		1	25,00	16,00		400,00		
		1	16,00	11,00		176,00		
						576,00	1,21	696,96
25.10	**u** Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 40 a 80 l, excavació de clot de plantació de 70x70x50 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg							
		6				6,00		
						6,00	33,20	199,20
25.11	**m2** Reg de gespa, prada o planta entapissant amb mànega connectada a boca de reg, amb una aportació mínima de 10 l/m2 i amb un recorregut de la mànega no superior a 25 m							
		1	25,00	16,00		400,00		
		1	16,00	11,00		176,00		
		1	7,00	6,00		42,00		
						618,00	0,09	55,62
25.12	**m3** Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals							
		1	7,00	6,00	0,10	4,20		
						4,20	90,79	381,32
25.13	**u** Jardinera de fusta tropical FSC amb oli de 2 components amb estructura de perfils d'acer, quadrada, de 1.2x1.2 m, de 0.8 m d'alçària, col·locada superficialment sense fixacions							
	accés	4				4,00		
	pati	5				5,00		
						9,00	1.717,00	15.453,00
25.14	**u** Subministrament de Begonia tuberhybrida Swift en test 15 cm							
	accés	4				4,00		
	pati	5				5,00		
						9,00	1,48	13,32
25.15	**u** Subministrament de Canna x generalis entest 15 cm							
	accés	4				4,00		
	pati	5				5,00		
						9,00	3,46	31,14
25.16	**u** Subministrament de Jasminum officinale en contenidor de 2 l							
	accés	4				4,00		
	pati	5				5,00		
						9,00	5,32	47,88

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
25.17	**u** Subministrament de Coleonema pulchrum en contenidor de 3 l							
	accés	4				4,00		
	pati	5				5,00		
						9,00	4,43	39,87
25.18	**u** Subministrament de Narcissus tazetta en contenidor d'1 l							
	accés	4				4,00		
	pati	5				5,00		
						9,00	2,10	18,90
25.19	**u** Subministrament de Wisteria sinensis Prolific en contenidor de 2 l							
	accés	4				4,00		
	pati	5				5,00		
						9,00	5,57	50,13
25.20	**u** Plantació en massa de planta de petit port en test de volum < 1 l, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg							
	accés	24				24,00		
	pati	30				30,00		
						54,00	0,88	47,52
						TOTAL CAPÍTOL 25: JARDINERIA		**19.412,97**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
26	**CONTROL DE QUALITAT**							
26.01	**pa** Partida alçada d'assajos de control de qualitat a definir a l'obra per la DF. A justificar.							
		1				1,00		
						1,00	1.150,00	1.150,00
26.02	**u** Determinació de la densitat aparent d'una mostra d'aïllament amorf, segons norma UNE-EN ISO 845							
	ZONA CROWD WORKING	1				1,00		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT	1				1,00		
						2,00	66,86	133,72
	TOTAL CAPÍTOL 26: CONTROL DE QUALITAT							**1.283,72**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
27	**SEGURETAT I SALUT**							
27.01	**m2** Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km							
	FORMACIÓ SAM	1	24,00		6,00	144,00		
		1	23,00		5,00	115,00		
		1	20,00		5,00	100,00		
	SERVEIS I AULA POLIVALENT	1	6,00		6,00	36,00		
		1	12,00		6,00	72,00		
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	1	21,00		4,00	84,00		
		1	20,00		3,00	60,00		
		1	7,00		3,00	21,00		
	FORMACIO DUAL TIC	1	16,00		3,00	48,00		
		1	15,00		3,00	45,00		
		1	5,70		3,00	17,10		
		2	7,00		3,00	42,00		
		1	5,00		3,00	15,00		
		1	8,00		3,00	24,00		
		1	9,00		3,00	27,00		
						850,10	6,29	5.347,13
27.02	**m2** Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut							
	FORMACIÓ SAM	62	24,00		6,00	8.928,00		
		62	23,00		5,00	7.130,00		
		62	20,00		5,00	6.200,00		
	SERVEIS I AULA POLIVALENT	62	6,00		6,00	2.232,00		
		62	12,00		6,00	4.464,00		
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	62	21,00		4,00	5.208,00		
		62	20,00		3,00	3.720,00		
		62	7,00		3,00	1.302,00		
	FORMACIO DUAL TIC	62	16,00		3,00	2.976,00		
		62	15,00		3,00	2.790,00		
		62	5,70		3,00	1.060,20		
		124	7,00		3,00	2.604,00		
		62	5,00		3,00	930,00		
		62	8,00		3,00	1.488,00		
		62	9,00		3,00	1.674,00		
						52.706,20	0,09	4.743,56
27.03	**m2** Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica movil formada per bastiments amb rodes i bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim 3x1, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats.							
	ZONA CROWD WORKING	2		1,00	3,00	6,00		
	ZONA FORMACIÓ SAM	1		1,00	3,00	3,00		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT	1		1,00	3,00	3,00		
						12,00	9,21	110,52
27.04	**m2** Amortització diària de bastida tubular metàl·lica movil formada per bastiments amb rodes i bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim 3x1, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats.							
	muntatge instal·lacions ZONA CROWD WORKING	6		1,00	3,00	18,00		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	ZONA FORMACIÓ SAM	24		1,00	3,00	72,00		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT	6		1,00	3,00	18,00		
	altres							
	ZONA CROWD WORKING	126		1,00	3,00	378,00		
	ZONA FORMACIÓ SAM	86		1,00	3,00	258,00		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT	39		1,00	3,00	117,00		
						861,00	0,25	215,25

27.05 **u** Adaptació de local per a vestuari i lavabo provisionals i col·locació de bancs de fusta amb capacitat per a 3 persones, armaris metàl·lics individuals amb doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones i forn microones.

1		1,00		
		1,00	934,00	934,00

27.06 **u** Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs

2		2,00		
		2,00	30,22	60,44

27.07 **u** Llumenera amb làmpada llampegant amb energia de bateria recarregable i amb el desmuntatge inclòs

3		3,00		
		3,00	102,30	306,90

27.08 **u** Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

2		2,00		
		2,00	18,28	36,56

27.09 **m** Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs

8		8,00		
		8,00	5,48	43,84

27.10 **m** Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs

1	82,00	82,00		
1	22,00	22,00		
		104,00	2,69	279,76

27.11 **m** Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre

50		50,00		
		50,00	2,27	113,50

27.12 **m** Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

60		60,00		
		60,00	1,42	85,20

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
27.13	**m2** Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs							
		6				6,00		
						6,00	12,19	73,14
27.14	**u** Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs							
		2				2,00		
						2,00	44,69	89,38
27.15	**u** Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812							
		10				10,00		
						10,00	5,13	51,30
27.16	**u** Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175							
		2				2,00		
						2,00	8,39	16,78
27.17	**u** Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168							
		10				10,00		
						10,00	6,17	61,70
27.18	**u** Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458							
		4				4,00		
						4,00	14,90	59,60
27.19	**u** Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405							
		30				30,00		
						30,00	0,65	19,50
27.20	**u** Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340							
		8				8,00		
						8,00	12,84	102,72
27.21	**u** Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell							
		12				12,00		
						12,00	1,55	18,60

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
27.22	**u** Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420							
		2				2,00		
						2,00	8,18	16,36
27.23	**u** Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347							
		10				10,00		
						10,00	19,53	195,30
27.24	**u** Parella de genollers							
		4				4,00		
						4,00	7,45	29,80
27.25	**u** Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813							
		3				3,00		
						3,00	102,91	308,73
27.26	**h** Senyaler							
		22				22,00		
						22,00	18,64	410,08
27.27	**h** Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions							
		60				60,00		
						60,00	18,64	1.118,40
27.28	**u** Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball							
		1				1,00		
						1,00	122,93	122,93
27.29	**u** Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball							
		1				1,00		
						1,00	81,94	81,94
27.30	**u** Curset de primers auxilis i socorrisme							
		3				3,00		
						3,00	187,00	561,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
27.31	**u** Reconeixement mèdic							
		3				3,00		
						3,00	35,40	106,20
27.32	**u** Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones							
		2				2,00		
						2,00	132,84	265,68
							TOTAL CAPÍTOL 27: SEGURETAT I SALUT	**15.985,80**
							TOTAL	**1.429.485,70**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

RESUM DE PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

RESUM DE PRESSUPOST

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES	40.048,37	2,80
02	FONAMENTS	5.933,19	0,42
03	DESGUASSOS	3.084,66	0,22
04	ESTRUCTURA	55.822,34	3,91
05	COBERTES	196.399,68	13,74
06	IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS	57.231,18	4,00
07	RAM DE PALETA	21.095,42	1,48
08	GUIX LAMINAT	34.099,44	2,39
09	CEL RAS	53.955,98	3,77
10	PAVIMENTS	145.164,85	10,16
11	REVESTIMENTS	41.859,56	2,93
12	FUSTERIA	13.359,71	0,93
13	SERRALLERIA I TANCAMENTS D'ALUMINI	217.427,94	15,21
14	ENVIDRAMENTS	23.701,87	1,66
15	INSTAL·LACIÓ IL·LUMINACIÓ	25.177,26	1,76
16	INSTAL·LACIÓ VEU I DADES	22.703,20	1,59
17	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	80.419,67	5,63
18	INSTAL·LACIÓ PARALLAMPS	1.131,00	0,08
19	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA I SANITÀRIS	6.664,98	0,47
20	INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS	3.285,44	0,23
21	INSTAL·LACIÓ SEGURETAT	215,80	0,02
22	INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ	336.081,34	23,51
23	EQUIPAMENTS	5.718,22	0,40
24	AJUDES	2.222,11	0,16
25	JARDINERIA	19.412,97	1,36
26	CONTROL DE QUALITAT	1.283,72	0,09
27	SEGURETAT I SALUT	15.985,80	1,12
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL	**1.429.485,70**	
	13,00 % Despeses generals 185.833,14		
	6,00 % Benefici industrial..... 85.769,14		
	Suma	271.602,28	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	**1.701.087,98**	
	21% IVA	357.228,48	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	**2.058.316,46**	

Puja el pressupost d'execució material l´esmentada quantitat de **UN MILIÓ QUATRE-CENTS VINT-I-NOU MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-CINC EUROS amb SETANTA CÈNTIMS**

Puja el pressupost base de licitació l´esmentada quantitat de **DOS MILIONS CINQUANTA-VUIT MIL TRES-CENTS SETZE EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS**

Tarragona, juliol de 2018
L'ARQUITECTE

Jaume Mutlló Pàmies

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Centre de formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina

Municipi
Reus (Baix Camp)

Data
Juliol de 2018

Expedient
2017-0011420

SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

MEMÒRIA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Índex

1. Objecte de la memòria 1

2. Agents de l'edificació 1

2.1. Promotor 1

2.2. Projectistes 1

2.3. Autor de l'estudi de seguretat i salut 1

2.4. Coordinador de seguretat i salut en la redacció del projecte 1

3. Característiques de l'obra 1

3.1. Generalitats 1

3.2. Emplaçament 1

3.3. Quadre de superfícies 2

3.4. Termini d'execució 2

3.5. Subministraments 2

3.6. Serveis afectats 2

4. Instal·lacions provisionals d'obra 2

4.1. Vestuaris, banys, menjador i locals de descans i allotjament 2

4.2. Instal·lacions existents de seguretat 2

5. Formació i primers auxilis 2

5.1. Formació en seguretat i salut 2

5.2. Reconeixement mèdic 3

5.3. Farmaciola 3

5.4. Malalties professionals 3

6. Mesures preventives 3

6.1. A les operacions d'edificació 3

6.2. A la maquinària 51

6.3. Als mitjans auxiliars 88

7. Treballs posteriors 99

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

1. Objecte de la memòria

El present estudi de seguretat i salut estableix les directrius en matèria de prevenció de riscos a seguir durant l'execució de les obres corresponents a la construcció de Seguretat i salut.

Desenvolupa les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, la definició dels riscos evitables i les mesures tècniques aplicables, els riscos no eliminables i les mesures preventives i proteccions a utilitzar, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment, i les instal·lacions sanitàries i comuns de l'obra que garanteixin la higiene i benestar dels treballadors.

Aquest estudi de seguretat i salut es redacta d'acord amb el R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE nº 256 de 25/10/1997), sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de Construcció, establint-se la seva obligatorietat per a les característiques de l'obra, en quant a pressupost, termini d'execució i nombre de treballadors, analitzades en el Projecte d'execució.

Té per finalitat establir les directrius bàsiques que s'han de reflectir i desenvolupar en el "Pla de seguretat i salut", en el que s'analitzaran, estudiaran, desenvoluparan i contemplaran les previsions contingudes en aquest document; el qual ha de presentar el promotor per a la seva aprovació pel Coordinador en matèria de seguretat i salut en fase de projecte d'obra, o si aquest no existís, per la direcció facultativa, abans de l'inici dels treballs.

L'aprovació de l'estudi quedarà reflectida en acta firmada pel tècnic competent que aprovi l'estudi i el representant de l'empresa constructora o contractista principal, amb facultats legals suficients, o pel propietari o promotor amb idèntica qualificació legal. L'Estudi es redacta considerant els riscos detectables a sorgir en el transcurs de l'obra. Això no vol dir que no sorgeixin altres riscos, que hauran de ser estudiats en el citat pla de seguretat i salut Laboral, de la forma més profunda possible, en el moment que es detectin.

2. Agents de l'edificació

2.1. Promotor

Diputació de Tarragona

2.2. Projectistes

Jaume Mutlló Pàmies

2.3. Autor de l'estudi de seguretat i salut

David Gatell Anglès

2.4. Coordinador de seguretat i salut en la redacció del projecte

La intervenció de diferents projectistes en aquesta obra implica l'obligació del Promotor de designar un Coordinador en matèria de Seguretat i salut durant l'elaboració del projecte (R.D. 1627/97, art. 3 paràgraf 1), nomenament que recau en:

Jaume Mutlló Pàmies

L'article 9 del R.D. 1627/1997 indica les obligacions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra

3. Característiques de l'obra

3.1. Generalitats

L'objecte de l'obra a realitzar, així com la descripció de la mateixa es detallen en el corresponent "Projecte d'Execució".

Aquest recull la definició total de les fases de construcció, tant les d'obra civil, estructures, obra de paleta i acabats, així com l'anàlisi de les instal·lacions de climatització, protecció contra incendis, electricitat, gas, fontaneria, sanejament, comunicacions, seguretat i urbanització.

3.2. Emplaçament

Obra: Centre de Formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina

Adreça: Passeig de la Boca de la Mina s/n. Reus (Baix Camp)

Provincia: Tarragona

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

3.3. Quadre de superfícies

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		
Formació SAM	401,90	
Serveis i aula polivalent	223,05	
Croud Working	343,30	
Formació Dual Tic	358,10	
Administració i zones comuns	472,70	
TOTAL EDIFICIS	**1.799,05**	**m²**
Accés	116,35	
Porxo	16,50	
Pati interior	34,05	
Màquines clima 1	70,20	
Màquines clima 2	18,95	
TOTAL EXTERIORS	**256,05**	**m²**
TOTAL ACTUACIÓ	**2.055,10**	**m²**

3.4. Termini d'execució

El termini d'execució serà de 6 mesos, a partir de la data de l'acta de replantejament.

3.5. Subministraments

Els subministraments d'aigua potable, energia elèctrica i telèfon, es realitzaran de de les diferents instal·lacions existents a l'edifici.

3.6. Serveis afectats

Abans de l'inici dels treballs es comunicarà a les empreses subministradores la realització de l'obra per a que certifiquin l'existència o no de qualsevol servei que hagi de ser tingut en compte.

4. Instal·lacions provisionals d'obra

4.1. Vestuaris, banys, menjador i locals de descans i allotjament

S'adaptaran locals no afecats per la rehabilitació com a vestidors, menjador i zona de descans.

S'hi col·locaran bancs, armaris metàl·lics individuals amb doble compartiment interior i taules necessàries per al nombre de treballadors que es poden trobar a l'obra.

S'utilitzaran els banys no afectats per la rehabiitació.

4.2. Instal·lacions existents de seguretat

Per a l'execució dels treballs en coberta s'hauran d'utilitzar les línies de vida i ganxos de seguretat existents propis de l'edifici per realitzar les tasques de manteniment. L'accés a la mateixa es realitzarà per l'escala de servei habilitada a tal efecte.

5. Formació i primers auxilis

5.1. Formació en seguretat i salut

El treballador rebrà la informació i formació adequades als riscos professionals existents en el lloc de treball i de les mesures de protecció i prevenció aplicables a aquests riscos, així com en el manejament dels equips de treball. Aquestes accions han d'estar recollides documentalment i convenientment arxivades.

Aquesta formació serà exigible prèviament a l'entrada dels treballadors a l'obra i serà responsabilitat de cada una de les empreses que hi intervinguin el fet d'impartir-la als treballadors al seu càrrec, ja siguin subcontractades o no.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Igualment, el treballador serà informat de les activitats generals de prevenció a l'Empresa.

5.2. Reconeixement mèdic

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra hauràd' haver passat un reconeixement mèdic previ que es repetirà en el període màxim d'un any.

5.3. Farmaciola

En el centre de treball, en els vestuaris o a la caseta de l'encarregat, es col·locarà una farmaciola amb els mitjans necessaris per a efectuar les cures d'urgència en cas d'accident i n'estarà al càrrec una persona capacitada designada per l'empresa constructora.

La farmaciola es revisarà mensualment reposant-ne immediatament el material consumit, i haurà de contenir: aigua oxigenada, alcohol de 96 graus, tintura de iode, mercurocrom, amoníac, cotó fluix, gases esterilitzades, benes, esparadrap, apòsits adhesius, antiespasmòdics, termòmetre clínic, pinces, tisores, torniquets, xeringues i agulles per a injectables d'un sol ús.

5.4. Malalties professionals

Les possibles malalties professionales que puguin originar-se en els treballadors d'aquesta obra són les normals que tracta la Medecina del Treball i les prevencions de la Higiene Industrial.

Les causes de riscos possibles són: Ambient típic d'obra a la intempèrie, pols dels diferents materials treballats a l'obra, sorolls, vibracions, contaminants com el derivat de la soldadura i accions de pastes d'obra sobre la pell, especialment de les mans.

Per a la prevenció d'aquests riscos professionals es preveu, com a mitjans ordinaris, entre d'altres, la utilització dels equips de protecció individual adequats.

6. Mesures preventives

6.1. A les operacions d'edificació

6.1.1. Demolició manual

Abans de començar

Els treballs d'enderrocament o demolició s'estudien i dirigeixen per un tècnic competent que planifica i prescriu mètodes de treball segurs. Aquest tècnic visita la construcció a demolir i estudia les mitgeres, soterranis, pous i galeries per detectar punts la estabilitat sigui dubtosa i possibles embossament de gasos, combustibles, explosius o altres substàncies perilloses. Prescriu els reforços estructurals, puntals i estintolaments que assegurin l'estabilitat de les zones febles i les proteccions col · lectives o individuals corresponents a altres riscos, que s'instal·len seguint el pla prescrit. Si la construcció hagués seva estada hospitals, granges, casernes o similars, es desinfecta abans de començar la demolició.

Es separa la zona de la demolició de la resta i dels vials amb una tanca d'altura> 2 m, separada de l'obra> 1,5 m, amb llums grogues intermitents, i una zona addicional per a càrrega i descàrrega de camions.

Si hi ha façanes enrasades o properes a una via pública, s'instal·len marquesines, xarxes o tendals que evitin la projecció d'objectes a la via pública.

Es clausuren tots els subministraments i escomeses de llum, aigua, gas, sanejament, etc.

S'instal·len els mitjans auxiliars necessaris per assegurar el treball i el desenrunament: bastides, tremuges i trompes, cables-guia, etc.

Es preparen i revisen els equips de protecció individual dels treballadors.

En construccions amb fusta es preparen i revisen els extintors, almenys un manual.

Bones pràctiques durant la demolició

La demolició s'executa de dalt a baix: xemeneies, forjats, cobertes i murs, en ordre invers a la seva construcció.

S'eliminen primer els sortints de les cobertes, com xemeneies, conductes, etc. i després la pròpia coberta.

Les xemeneies no s'abaten sobre la coberta.

Al començament i al final de cada torn es sanegen tots els elements que podrien desplomar-se.

Les escales s'enderroquen des bastides o plataformes, abans que el forjat de desembarcament superior.

Es conserven tirants, traves i altres elements estructurals mentre no s'eliminin les forces que actuen sobre ells.

Les bigues, encavallades i altres elements pesats o grans es desmunten amb màquina.

Es prohibeix romandre prop dels elements que es van a abatre.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Es protegeixen els buits horitzontals amb tapes o baranes.

S'instal·len passarel · les per circular sobre les bigues o biguetes de forjats descarnats.

Es protegeixen amb topalls i baranes dels estintolaments, puntals o apuntalaments.

Es apuntalen les parts de l'obra afectades pel desmantellament per prevenir la seva caiguda imprevist.

Es baixen els elements horitzontals l'estabilitat resulti afectada pel desmantellament.

Es reforcen buits i llindes de parts de l'edifici l'estabilitat resulti afectada pel desmantellament.

S'impedeix que puguin trobar-se en aquesta zona, en el mateix o en diferent pla, treballadors, vianants o vehicles delimitant la zona amb tanques portàtils i desviant el pas i el trànsit amb senyals "Caigudes d'objectes", "Prohibit el pas", " Via obligatòria per a vianants ", o interrompent el trànsit si fos necessari.

Les pedres d'una obra de pedra picada es baixen amb màquina o amb rampes, no deixant-les caure.

Es col·loquen testimonis en totes les fissures i punts que puguin denunciar una caiguda o corriment. Es vigilen amb freqüència i es reforcen els elements que donin símptomes d'inestabilitat.

Si hi ha peces de fusta, es doblen els claus abans de demolir. Les bigues i encavallades es pengen d'elements resistents abans de tallar-les, es baixen i es trossegen a terra.

Evacuació i manipulació de runes

Es limita l'acumulació de runa sobre les bastides i sobre els pisos.

S'instal·len tremuges i trompes de descàrrega que condueixen la runa al nivell d'accés dels camions. Si no es pot, es comporten en carretons o sacs, però no es deixen caure des de dalt. El desembarcament es produeix a alçària <2 mi protegit amb lones per evitar la generació de pols i la projecció d'objectes.

Els fragments grans o pesats es baixen suspesos de la grua o altres màquines, bé amarrats, no per la tremuja.

Es reguen periòdicament la runa per fixar la pols.

Mesures preventives en l'operació:

Hi ha pla de demolició realitzat per tècnic competent
S'utilitzen mitjans auxiliars, instal · lacions i EPCs adequades
Hi ha trompes per abocament a contenidor de runa
Es apuntalen elements insegurs i reforcen els sortints
Abans de demolir: no hi ha dipòsits amb combustible
Es deixen elements resistents elevats per ancoratge de proteccions
Hi ha anelles i ancoratges per a EPI anticaigudes
Els treballs estan organitzats per plantes
Els puntals es recolzen sobre travessers o plaques amb càrrega a dues biguetes
Hi ha plataforma volada per recuperar teules
Hi ha rampes resistents i el pendent <25%
Es apuntalen i baixen estructurals horitzontals de baix a dalt
Hi ha límits i barana per abocament de carretons
La zona d'aplec de runes és resistent i accessible a camions
La demolició de cobertes es fa des de bastides i amb EPI
Si en paviment hi ha buits> 0,5 m es col·loquen tapes de fusta o palastres
Si és construcció que genera residus perillosos es desinfecta
Si és construcció agrícola es desinfecta
Les xemeneies i elements sobre coberta s'enderroquen sense abatre
Els ràfecs i cornises s'enderroquen des de plataformes o bastides
Les bigues i encavallades es pengen abans de tallar-
En demolició amb cables, els operaris estan a distància adequada i sense buits darrere
Es sanegen per tal de jornada els elements desplomar-
La runa en grans blocs s'hissen amb grua o grueta
S'humitegen la runa aplegats
No es derroquen riostes o elements sustentadors sense retirar la seva càrrega
Els murs s'enderroquen sense deixar grans llenços sense suports
Els elements de pedra es desmunten pedra a pedra i es baixen amb politja

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Es retiren claus i estelles de les fustes
L'escala s'enderroca abans que forjat superior, usant andamiatge

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Exposició al fred

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Exposició a la calor i al sol

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pluja o neu

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vent

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Arnés anticaigudes

6.1.2. Desmantellament de la instal·lació d'electricitat

Mesures preventives generals

Abans de començar el desmantellament, es talla la tensió de la instal·lació, comprovant la seva absència en, almenys, tres punts distants de la xarxa.

Equips i elements en superfície

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Si pesen> 30 kg, es pengen prèviament amb cables o cadenes de qualsevol element sustentante (forjat superior, per exemple) mitjançant una corriola o polipast, o es recolzen sobre una plataforma elevadora, per facilitar-ne descens suau fins a terra un cop despresos.

Conductors i accessoris encastats

Els conductors sota plom han de retirar obligatòriament encara que estiguin encastats, mitjançant regates a màquina oa mà seguint el seu recorregut. S'ha d'evitar la inhalació del vapor que emet el plom en escalfar.

En retirar conductors s'enrotllen formant paquets no gaire grans perquè el seu pes no dificulti la seva manipulació.

En tirar dels cables, especialment de secció petita, s'usen guants contra talls.

Mesures preventives en l'operació:

S'utilitzen mitjans auxiliars, instal · lacions i EPCs adequades
Hi ha trompes per abocament a contenidor de runa
S'instal·len ancoratges per EPI anticaigudes
S'instal·len rampes resistents i pendent <25%
La zona d'aplec de runes és resistent i accessible a camions
La runa en grans blocs s'hissen amb grua o grueta
Es sanegen per tal de jornada els elements desplomar-
Els aparells metàl · lics es desmantellen amb guants contra talls
Els aparells> 30 kg es pengen de polipast amb cables
Els conductors sota plom es retiren en qualsevol cas
Els conductors sota plom es retiren sense tocar-lo ni escalfar-
Els conductors sota plom es retiren en rotlles no pesats

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Contacte o ingestió de substàncies perilloses

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Emanació o inhalació de gasos

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Exposició al fred

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.3. Desmantellament de la instal·lació de fontaneria

Sanitaris i elements en superfície

Es desconnecten prèviament de qualsevol alimentació elèctrica o d'aigua.

Si no estan en bones condicions higièniques s'utilitzen guants de protecció química.

Les boques de descàrrega a baixants d'aigües fecals es taponen provisionalment fins que es retirin aquests.

La manipulació d'aparells sanitaris de pisa o xapa es realitza amb guants de protecció contra talls.

Si pesen> 30 kg, abans de desmuntar es pengen de qualsevol element sustentante (forjat superior, per exemple) amb un polipast, o es recolzen sobre un carretó elevador, per baixar-los sense esforç.

Conduccions i accessoris encastats

Es comprova que estan buits d'aigua i desconnectats de la xarxa.

Les conduccions de plom, habituals en les instal · lacions antigues, es retiren obligatòriament, tenint cura de no escalfar (el vapor que emet a l'escalfar-és tòxic). Si hi ha bifurcacions o la seva longitud és gran, es talla amb serra o amb radial, sense inhalar la pols produït, usant mascareta de protecció contra partícules.

Mesures preventives en l'operació:

S'utilitzen mitjans auxiliars, instal · lacions i EPCs adequades
Hi ha trompes per abocament a contenidor de runa
S'instal·len ancoratges per EPI anticaigudes
S'instal·len rampes resistents i pendent <25%
Hi ha zona per aplec de runes i mitjans per transportar-
La zona d'aplec de runes és resistent i accessible a camions
La runa en grans blocs s'hissen amb grua o grueta
Es sanegen per tal de jornada els elements desplomar-
Els sanitaris bruts es manegen amb guants protecció química
Els sanitaris de pisa o xapa es manegen amb guants contra talls
Els sanitaris> 30 kg es pengen de polipast amb cables o cadenes
Es taponen les boques de baixants de fecals
Les conduccions de plom es retiren en qualsevol cas
S'evita contacte amb conduccions de plom. No escalfar
Les conduccions de plom es tallen sense inhalar pols
Les conduccions de plom es retiren en rotlles no grans

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Contacte o ingestió de substàncies perilloses

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Emanació o inhalació de gasos

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Exposició al fred

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.4. Desmantellament de la fusteria de fusta

Bones pràctiques

Es retiren o doblen els claus, potes i urpes quant queden visibles.

S'evita el estellat de les peces.

Es retiren o eliminen els vidres abans d'actuar sobre la fusteria. S'eliminen sempre les restes de vidres trencats.

Es desmunten les fulles i porticons abans de desprendre dels cèrcols.

S'asseguren les llindes i draps sobre el buit abans de retirar els cèrcols. Si hi ha dubte sobre la seva estabilitat, es requereix la seva demolició prèvia o la seva apuntalat.

Desmantellament de fusteria exterior

Les fusteries situades en el pla de la façana s'amarren des de dins abans de deixar-les anar del seu bastiment de base o de desprendre les seves subjeccions a la fàbrica.

Si el buit té reixa i aquesta no entorpeix el treball de desmantellament, es manté la reixa en posició fins després de retirar la fusteria.

Mesures preventives en l'operació:

S'utilitzen mitjans auxiliars, instal · lacions i EPCs adequades

Hi ha trompes per abocament a contenidor de runa

S'instal·len ancoratges per EPI anticaigudes

S'instal·len rampes resistents i pendent <25%

La zona d'aplec de runes és resistent i accessible a camions

Runes en grans blocs s'hissen amb grua o grueta

Es sanegen per tal de jornada els elements desplomar-

Abans de desmantellar es retiren claus i estelles

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Exposició al fred

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.5. Aclarida i esbrossada del terreny

Treballs previs

Es reconeix prèviament el terreny, i s'implanten estaques o marcadors per assenyalar zones perilloses: canvis de nivell o de consistència del terreny, vores, regatos, basses, etc.

Els operadors de les màquines recorren les marques abans de treballar.

Es defineix l'àrea de càrrega dels camions i es delimiten els passos i zones de maniobra.

Runes i materials abandonats

S'utilitzen retroexcavadores o bulldozers per recollir, carregar i estendre la runa, i dumpers per traslladar-los a zones a les d'aportar material de farciment, o es transporten a abocador sobre camions.

Si la runa tenen grans dimensions, es fragmenten prèviament, a màquina si és possible, o amb martells pneumàtics, radials i bufadors.

Arbres i matolls

Abans de completar el tall d'un arbre, s'amarra amb cables o cordes per guiar-lo en la seva caiguda, s'aïlla de personal la zona de probable caiguda de l'arbre, anunciant la caiguda amb un senyal acústic si la visibilitat no és perfecta.

Si no es trosseja i retira immediatament, s'amarra amb cadenes, cables o cordes a piquetes fixes en el terreny per evitar que rodi o es desplaci.

Es poden cremar les branques petites (diàmetre <5 cm) i les fulles seques, formant una foguera al mig d'una zona espaiosa i lliure de materials combustibles de ràdio> 10 m, en un dia sense vent, amb vigilància contínua proveïda d'extintor de escuma o pols seca. No es crema l'arbre o matoll gran complet, ni tan sols abatut.

Els soques i arrels diàmetre> 10 cm que s'arrenquen o s'eleven estirant-los amb cables: l'operador disposa de cabina antiimpactes completa i s'aïlla l'àrea de possible escombrat del cable en cas de trencament.

Els forats a terra resultants de l'extracció de soques i arrels s'omplen amb material anàleg al sòl i es compacten.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

La vegetació no arbòria (herbes, esbarzers, matolls) s'arrenca i es pot cremar un cop arrencada, acumulada en un punt i seca, però no es pot realitzar un incendi controlat de la mala herba, ni en terrenys despoblats i sense cultius ni edificacions properes . Si s'arrenca a mà, els treballadors avancen de front, precedits per les seves eines, trepitjant sobre terreny ja va fora.

Restes de construccions anteriors

Es realitza la seva demolició després de comprovar que estan buides, segons un pla redactat per tècnic competent.

Les instal · lacions sanitàries o industrials abandonades (torres d'alta tensió, assecadors, boques de mina, molins, vies per a ferrocarrils o vagonetes, dipòsits, sanatoris, dispensaris, etc) es demoleixen igualment, comprovar que:

· No contenen substàncies corrosives, tòxiques, radioactives, combustibles, ni de qualsevol altra naturalesa que pugui afectar la salut dels treballadors, com dipòsits de matèria orgànica en descomposició, abocadors de material sanitari o de detritus químics o radioactius.

· La seva estat no requereix mesures excepcionals de seguretat, per inestabilitat, perill d'enfonsaments o esfondraments, presència de floridures tòxics, etc.

· No es presenten especials dificultats per a la demolició, per enfonsaments o ocupació per esbarzers o altres vegetals.

· No es detecta la presència d'elements perillosos, com punxes, ganxos o parts afilades.

· No hi ha tensió elèctrica en cap punt de la instal·lació, ni subministrament de gas o aigua.

Mesures preventives en l'operació:

Les terres sobrants són inerts i estables
La capa de terra vegetal es apila fora de passos
S'eliminen soques i arrels amb ø> 10 cm
Es tallen arran les soques
S'omplen i compacten les cavitats de les soques
Es arrenca i crema en un punt la vegetació no arbòria
Hi ha informació i mitjans contra agressions d'espècies vives
S'usen guants i roba de protecció contra punxades
Els arbres es trossegen i porten a abocador, no es cremen
Els arbres es talen amarrats amb cordes i no hi ha ningú en zona caiguda
Els arbres talats s'amarren al terreny fins trossejar-
Branques i fulles es cremen en clar, sense vent, amb vigilant i extintor
Eixams localitzats i traslladats per especialista

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Projecció de partícules

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Exposició al fred

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Exposició a la calor i al sol

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pluja o neu

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vent

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Arnés anticaigudes

6.1.6. Buidats i excavacions

Bones pràctiques

Es destina un treballador costat de la boca de l'excavació per vigilar al que treballen dins si es treballa a profunditat> 1,30 m.

Es prohibeix que treballi un sol operari dins de l'excavació: sempre, almenys, dos.

S'estableix un sistema d'alarma i comunicació abans de l'inici de l'excavació. Els seus senyals són conegudes per tots els treballadors, especialment pels que romanen a l'exterior.

Es prohibeix fumar.

S'instal·len portalàmpades de baix voltatge si la il·luminació en els fronts de treball és insuficient.

La maquinària i els materials a utilitzar es programen detalladament i s'eviten improvisacions.

Es prohibeixen màquines, pesos importants o fonts de vibració prop de la boca d'excavació per evitar esfondraments.

Es col·loquen testimonis al llarg de l'excavació, a 2 m de separació, llevat que l'estudi previ aconselli distàncies diferents. Es col·loquen sempre que hi ha vials o altres fonts de vibració properes, o grans càrregues sobre el terreny, com edificis adjacents o molt pròxims.

Els materials s'acumulen a un dels costats de la boca d'excavació, sobre taulons i falques, no subjectes amb estaques clavades en el terreny, tenint cura que no s'embassin l'aigua que pogués córrer per la superfície ia distància de seguretat de la boca.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Desnivells

Els treballs a> 2 m d'alçada del pla sustentant habitual són realitzats per personal especialitzat.

S'instal·len taulers o plans elevats de sustentació, perquè trepitgin els treballadors en les zones en les que el pis no és segur.

Es prohibeix qualsevol treball en la vertical d'aquest tall mentre es treballa. Si això no és possible, s'instal · la una visera que cobreixi els que treballen, que es manté sempre per sobre dels treballadors, de manera que es trasllada a mesura que l'obra s'elevi.

S'instal·len baranes encastades o per clava en les vores superiors dels desnivells, de 90 cm d'alçada, compostes per passamans, entornpeu i barra a mitja alçada, prou distància de la vora del desnivell com perquè no hi hagi perill de enfonsament. Sempre que es pugui, s'instal · la barana a> 2 m de la vora del desnivell.

Els esvorancs o forats a terra de> 0,5 m de profunditat es protegeixen pel mateix mètode, o si les seves dimensions ho permeten, es cobreixen amb palastre d'acer, ancorat per impedir el seu desplaçament, o un entaulat quallat.

En els desnivells amb zona de treball en la seva part baixa, s'interromp el treball de persones en plans superiors en la vertical de la zona de treball, mentre es treballi en aquesta.

Es protegeixen amb topalls i baranes dels estintolaments, puntals o apuntalaments, per evitar que un cop involuntari pogués enderrocar o moure'ls.

Mètode d'excavació

Només s'excava amb talús vertical si la cohesió del terreny ho consent. En un altre cas, s'utilitza l'excavació en talús inclinat, o per armaris, quan no hi ha garantia suficient d'estabilitat en la paret de tall.

Mesures preventives en l'operació:

Hi ha un pla de buidats i excavacions realitzat per tècnic competent
Hi ha un estudi detallat de les característiques de sòl
Hi ha un estudi geotècnic del terreny i localització d'instal · lacions
Hi ha apuntalament, ventilació, sortida emergència i sistema de buidatge
Entibar talussos 1 / 1 (bellugadissos) 1 / 2 (tous) 1 / 3 (compactes)
Es mantenen i compacten els camins interiors
La coronació de talussos és amb barana. Fora, cinturó seguretat
S'assenyala amb línia de guix la distància límit a vores (> 2 m)
La recollida de terra d'excavació per a farciment posterior es situa a la vora talús
Hi ha 2 accessos a excavacions: un per a persones i un altre per a màquines
S'eliminen arbustos i arbres amb arrel descoberta
S'inspecciona front i paraments d'excavació a l'inici i cessament de tasca
S'inspecciona l'apuntalament abans del iniciar els treballs
S'eliminen bitlles i viseres amb risc de despreniments
El front d'excavació <1 m més alt que el braç de la màquina
S'evita tall vertical del terreny, o motxar la vora superior en bisell
S'instal·len testimonis o xarxa tensa en talús amb risc de despreniment
No es treballa al peu de talussos no estables
El personal que sanejament terres mitjançant perxa porta cinturó amarrat
Els vehicles lleugers circulen a> 3 m de vores i pesats a> 4 m

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Exposició al fred

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Exposició a la calor i al sol

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pluja o neu

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vent

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Arnés anticaigudes

6.1.7. Excavació en rases

Bones pràctiques en rases

Si la profunditat> 1,20 m, s'usen escales per a l'accés. Cap treballador està a distància> 10 m d'una escala. Les escales parteixen del fons de l'excavació i superen la rasant a> 1 m. Estan travades.

Per poder evacuar el personal de manera urgent, s'instal·len escales o rampes en nombre suficient, i / o caixes amb ventilació.

Estintolament

Sempre que és possible es treballa amb el talús natural del terreny. Es poden utilitzar bermes escalonades.

S'interrompen els treballs a realitzar al peu de les entibacions l'estabilitat ofereixi dubtes.

S'estibarà les rases i pous sempre que la naturalesa del terreny i el pendent del talús ho requereixin, segons dictamen i projecte de tècnic competent.

Es comprova el bon travat de l'apuntalament cada dia, abans de començar el treball, després de qualsevol parada, i després de pluges o gelades.

Es retiren quan no són ja necessàries, de baix a dalt per franges horitzontals.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

La apuntalament permet el pas o descàrrega de les peces.

La apuntalament és tal que es pot retirar per segments de longitud tal que redueix al màxim el risc de pèrdua d'estabilitat del terreny.

S'impedeix l'acumulació de càrregues pesades prop de la vora superior del buidatge.

S'impedeix l'accés de personal no directament afecte al tall al nivell inferior del buidat.

S'impedeix l'accés de maquinària, especialment si transmet vibracions al terreny, prop de la vora superior del buidatge, mitjançant barreres com topalls de terra o tanques portàtils i senyal "Prohibit el pas".

Apuntalament en rases

S'estibarà les rases la profunditat és> 1,30 m quan es realitzen amb talls verticals, i amb menor profunditat si el terreny és inconsistent o si hi ha càrregues o vibracions properes.

Inundació

S'evita l'acumulació en el fons del buidatge d'aigües netes o fecals, per inundació causada per la pluja o per trencament imprevista de canalitzacions, conduint les aigües superficials lluny de la vora superior del buidatge, mitjançant pendents adequades del terreny.

Es reconeixen i assenyalen les conduccions existents en les proximitats.

S'estudien les mesures necessàries per respondre en cas de trencament d'una conducció. Si fos d'aigua, cal preveure que es desplomi el terreny o es desprenguin l'apuntalament o les bigues de reforç.

Emanació i inhalació de gasos

S'evita l'acumulació en el buidatge de gasos tòxics o que desplacin l'aire.

Amb gasos insalubres o verinosos s'interromp el treball fins que els emissors cessin aquests abocaments.

Es dóna al terreny les pendents adequades perquè la vora superior del buidatge estigui per sobre del terreny que l'envolta.

No s'utilitzen o emmagatzemen gasos tòxics o més pesats que l'aire en les rodalies de la vora superior del buidatge.

No s'usen en el fons del buidatge motors d'explosió, cremadors, bufadors sense comburent, focs i, en general, qualsevol consumidor intensiu de l'oxigen de l'aire.

Es ventila amb extractors mecànics de gasos.

S'analitza des de dalt la qualitat de l'atmosfera que omple el buidatge, assegurant que conté entre un 19,5 i un 23,5% d'oxigen, i que està lliure de gasos tòxics. En talls amb risc de canvi ràpid de la composició de l'aire, aquesta anàlisi ha de ser continu.

Mesures preventives en l'operació:

Hi ha un pla de seguretat per a les rases
Les rases s'estibarà segons projecte de tècnic competent
Si l'alçada> 1,30 m s'estibarà o creen bermes de 0,60 x 1,30 m
La relació entre amplada i profunditat de la rasa o galeria és l'adequada
Abans d'excavar es condueix l'aigua lluny del buidatge
Les vores del buidatge són més alts que el terreny circumdant
Hi ha escales a <10 m de personal si la profunditat> 1,20 m
Hi ha escales per a evacuació urgent i caixes amb aire
La via de sortida està lliure, sense material extret
Les passarel · les sobre rases tenen 0,60 m d'ample i barana
Hi ha tapes o palastres en paviment amb obertures> 0,5 m
S'inspecciona l'apuntalament abans del iniciar els treballs
La apuntalament es retira per franges curtes horitzontals i des de baix
En terreny poc estable: retirar apuntalament, col · locar peça, entibar
S'acaba cada dia l'excavació iniciada
S'impedeix aproximació de màquines i emissors de vibracions en vora de buidatge
En profunditat> 1,30 m, hi ha vigilància exterior constant
S'analitza des de dalt la qualitat de l'aire (19,5-23,5% O2)
No hi ha personal en el buidatge no afecte al tall

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Caigudes a rases

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Barana de protecció de rases o vores de talús

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contacte o ingestió de substàncies perilloses

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Exposició al fred

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Exposició a la calor i al sol

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pluja o neu

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vent

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Arnés anticaigudes

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

6.1.8. Sanejament

Abans d'iniciar el treball cada jornada

Es preparen i revisen els equips de protecció individual dels treballadors.

Es revisen els equips de protecció col · lectiva de la zona de treball.

Es revisa l'estabilitat de l'apuntalament i dels talussos descoberts.

En cas de retirar les baranes o treballar per sobre del nivell del peto és obligatori disposar de puntals per a fixació de l'arnès anticaiguda, un per operari.

Hi ha senyals de risc de caiguda de materials i eines.

El transport de trams de canonada al'espatlla per un sol home es realitzarà inclinant la càrrega cap a enrere, de manera que l'extrem que va per davant superi l'alçada d'un home.

Els bancs de treball es mantindran en bones condicions d'ús, evitant que s'aixequin estelles durant la feina.

Es mantindran nets de trossos i retalls els llocs de treball. Es netejaran conforme s'avanci, apilant la runa per al seu abocament per les trompes.

La il·luminació dels talls serà d'un mínim de 100 lux, mesurada a 2 m, d'alçada. La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà amb portalàmpades estancs de seguretat i reixeta de protecció de la bombeta i preferiblement alimentats a 24 V.

S'instal · larà un rètol de prevenció al magatzem de gasos liquats.

Es prohibeix l'ús d'encenedors i bufadors al costat de materials inflamables.

La instal·lació elèctrica disposarà d'interruptors diferencials d'almenys de 300 mA.

Mesures preventives en l'operació:

Els tubs de sanejament s'eleven amb grua i cables, oa mà segons pes
Els tubs de sanejament estan suspesos de grua fins a quedar anivellats
Els tubs de sanejament s'hissen amb cables amb ganxos i segur
El personal de suport hissat tubs està a distància més gran que cables
Es guien els tubs amb cables i perxes fins els suports sobre l'estructura
Transport de tubs a espatlla per un home: s'inclina la càrrega cap a enrere
La zona està ordenada i neta de runa
Hi ha il·luminació suficient en zones de treball 100-300 lux
Ningú treballa en plans superiors en la vertical de la zona de treball
La zona de treball té bona ventilació, especialment en zones de soldadura

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.9. Sabates

Bones pràctiques

En cas de realitzar rases manualment o en tasques de refinament la distància mínima entre els treballadors és d'1 m.

Si les rases de fonamentació tallen la cota de treball, s'adeqüen passarel · les sobre elles de> 0,60 m d'amplada i si l'alçada de la rasa a salvar és> 1 m van proveïdes de baranes.

Es col·loquen plataformes d'accés sobre les armadures. On es requereixi, les plataformes porten barana i entornpeu.

Es protegeixen els extrems de les armadures amb caputxons o altres elements similars.

Es posen a terra provisionalment durant el temps en què romanguin descobertes.

Col · locació de les armadures

El hissat i trasllat de material es realitza en condicions meteorològiques favorables. Si es presentessin condicions meteorològiques adverses, s'utilitzen equips de protecció individual adequats, i si hagués perill de pèrdua d'estabilitat, o de visió, o aparegués malaptesa en els moviments, s'interromp el treball.

La càrrega traslladada queda amb la seva ubicació definitiva en posició estable, és a dir, no caurà en rebre un lleu cop. Si no fos així, s'apuntala provisionalment.

L'itinerari a recórrer per la càrrega està clar d'obstacles. Si hagués algun s'instal · la un senyal que adverteix al personal de hissat i trasllat. Si es tracta d'un obstacle el contacte amb la càrrega pot ser perillós, com un cable elèctric, una font de calor, o un element inestable que pogués caure, s'instal·len límits o barreres.

Les proteccions col·lectives que obstaculitzin el pas de la càrrega es desmunten únicament en el tram necessari i es tornen a muntar immediatament.

Els suports sobre els quals es diposita la càrrega estan anivellats i nets abans de començar el seu desplaçament.

S'assegura el suport correcte de les peces abans de deixar-les anar.

Per aconseguir la major horitzontalitat i evitar balancejos de la càrrega s'assegura que estigui ben enganxada i es transporta subjecta per dos punts, de manera que el centre de gravetat de la peça quedi centrat amb el centre de suspensió.

Mesures preventives en l'operació:

En sabates de> 1,30 m de profunditat hi ha barana i apuntalament

Hi ha passarel · les> 0,60 m d'ample sobre rases si tallen la zona de treball

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.10. Estructures d'acer

Treballs previs

Aquests treballs s'estudien i dirigeixen per un tècnic competent que planifica i prescriu mètodes de treball segurs. Aquest tècnic visita la zona i estudia les circumstàncies per detectar punts que suposin riscos especials.

Prescriu els reforços i precaucions que assegurin l'estabilitat de les zones febles i les proteccions col · lectives o individuals corresponents a altres riscos, que s'instal·len seguint el pla prescrit.

El pla de seguretat inclou l'organització detallada del muntatge de les estructures, l'organització de la seguretat per a cadascuna de les operacions i la coordinació de cadascuna d'elles amb els altres treballs de l'obra.

Preveu també l'existència de línies elèctriques i les mesures d'aïllament i protecció corresponents, o el tall de subministrament durant els treballs.

Mesures preventives durant el muntatge

Els elements de l'estructura s'uneixen entre si a terra sempre que es pot i després s'hissen fins a la seva posició definitiva.

S'asseguren les peces abans de deixar-les anar.

Els treballadors que participen en el muntatge i hissat estan coordinats i comunicats visual i fonèticament.

La torre d'escala i ascensors es munta abans que la resta de l'estructura per facilitar moviments i com a punt fort.

Els embigats de forjats i les rampes d'escala es col·loquen en quant és possible.

El muntatge de cada peça s'executa per tres operaris: dos per guiar la peça i un altre per dirigir la maniobra de l'operador de la màquina.

Mesures preventives en els treballs amb estructures metàl · liques

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Els perfils metàl · lics estan lliures de rebaves.

Es col·loquen anelles o similars per ajudar a la col · locació de bastides, xarxes o cinturons de seguretat.

Es col·loquen xarxes de seguretat ignífugues res més col · locar els primers pilars.

La soldadura en altura s'executa amb gàbia de soldador homologada, d'acer amb suficient resistència i pis segur, amb barana de> 1m d'alçada, barra intermèdia i entornpeu de xapa, i escala de mà per accedir-hi.

Si es solda a diferents nivells es col·loquen teuladells o viseres.

Les plataformes de treball tenen barana i entornpeu.

Les vores de buits i façanes tenen barana o xarxes.

Les escales portàtils porten ganxos superiors per recolzar-les en les bigues.

Les eines, cargols, claus i femelles, es guarden en recipients adequats.

Es prohibeix enfilar, pujar o baixar per les estructures i desplaçar-se sobre els perfils o agafats als cables de l'aparell.

Els desplaçaments horitzontals sobre les estructures en les que no puguin utilitzar passarel · les es realitzen seient a cavall sobre la biga i amarrant el cinturó de seguretat a ella.

No hi ha mànegues o cables elèctrics per terra o desordenats.

Mesures preventives en l'operació:

Els embigats d'acer dels sostres es munten com més aviat millor
Abans d'iniciar el treball es munten les rampes d'escala
La torre d'escala i ascensor es munta abans que resta estructures
En elements separats es munten anelles per bastides i xarxes
Després de muntar els pilars s'instal·len xarxes de seguretat
Les xarxes es munten i desplacen a mesura que avança el treball
Els muntatges es fan a terra, i s'hissen un cop units
Les peces d'acer s'asseguren abans de deixar-les anar
Els perfils d'acer es munten després llevar-les rebaves
Els equips de soldadura estan en posició vertical en carros apropiats
Les pinces i elèctrodes es dipositen en recull pinces

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits verticals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Arnés anticaigudes

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.11. Tancaments i particions

Buits en parets

S'inclouen els buits en parets que es van deixant després de l'execució dels murs de tancament, per a la col · locació de portes, balconeres, finestrals, muntacàrregues, etc.

La importància del tractament específic d'aquests buits és el risc que comporten de caiguda dels treballadors a l'exterior.

Obertures en sostres

Són les que generalment es destinen a xemeneies, ascensors, etc.

S'hauran protegir en el moment mateix de la seva creació a causa de la gravetat de les conseqüències d'una caiguda fortuïta.

Buits d'escales

S'han de protegir completament als operaris del risc de caiguda pels buits d'escales al més aviat possible.

Les mesures de protecció col · lectives utilitzades consistiran en baranes.

Forats d'ascensor

S'haurà de tenir especial cura en aquests buits ja que sovint es troben prop de les escales i zones de freqüent pas dels operaris.

El buit horitzontal de l'ascensor es tancarà completament des del terra fins al sostre. Per realitzar aquesta tasca el més adequat, en els casos en què no hi hagi malla metàl · lic o una altra protecció similar, serà la col · locació de taulers recolzats sobre taulons fixats, per evitar el seu desplaçament, que creuin l'obertura del sostre.

Independentment de com es trobi el buit vertical de l'ascensor, és un dels més perillosos de l'obra.

La protecció triada ha de garantir una resistència mínima garantida en el seu conjunt, i contemplar que el buit vertical destinat a l'ascensor es destini provisionalment per l'hissat de materials.

Límits exteriors dels forjats

El perímetre del sostre total o parcialment desprotegits haurà d'estar protegit o amb el seu accés clausurat.

Buits a terra

Els buits a terra solen ser de petites dimensions o que es van formant durant l'execució dels treballs. Permeten el pas de baixants, conduccions, ventilació, etc. i resulten difícilment identificables pels operaris.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

En el cas que els buits es formessin durant la col · locació del sostre, es trobaran protegits mitjançant mallats metàl · lics, que si bé impedeixen la caiguda dels operaris no impedeixen ferides o talls a les extremitats inferiors a causa de la gran grandària de la malla.

En cas que el buit no compti amb la protecció del mallat es procedirà col · locar taulers de fusta perfectament quallats i posicionats de manera que no permetin desplaçaments ni esllavissades que deixin el buit al descobert.

En qualsevol cas es senyalitzarà el risc.

Mesures preventives en l'operació:

No hi ha grans trams horitzontals de regates

Els maons es tallen ancorats al banc amb radial

Els maons es col·loquen i hissen en plataformes emplintadas per evitar caigudes

Els maons es traslladen en cabàs o carretó, no es llancen

El tall està net i organitzat

El material de rebuig s'evacua per les trompes

Risc: Caigudes a diferent nivell per vores de forjats

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Arnés anticaigudes

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.12. Envans de panells de guix

Es apuntalen els envans d'alçada> 1,5 m mentre no estan travats per la seva banda superior.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Mesures preventives en l'operació:

Les plaques de tota l'alçada es traven al sostre a mesura que es construeixen
Els buits es protegeixen amb baranes
Es prepara pasta de guix amb guants químics
La il·luminació és> 100 lux a una alçada de 1,5 m

Risc: Caigudes a diferent nivell per vores de forjats

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Arnés anticaigudes

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.13. Revestiments vitris

Les caixes de plaqueta s'arrepleguen en les plantes al costat dels talls on es van a instal · lar, el més lluny possible dels trams i sense que obstaculitzin els passos.

Les plataformes de treball situades a una alçada de> 2 m es munten sobre bastida tubular amb o sense rodes. Si té rodes, s'activen els frens abans de pujar a treballar. Les que estan a menor altura, sobre bastides sobre cavallets.

Mesures preventives en l'operació:

El muntatge en alçada es fa amb bastides i baranes
Si l'alçada> 6 m s'instal·len xarxes anticaiguda
Les plaquetes s'arrepleguen prop de tall i lluny d'obertures
Les plaquetes s'arrepleguen fora de passos de personal

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Les plaquetes es tallen ancorades al banc
Les plaques es hissen en el palet original
Els materials es traslladen amb cabàs o carretó

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.14. Arrebossats i lliscats

Les mires (regles, taulons, etcètera) es carreguen a l'espatlla de manera que la punta davantera vagi més alta que el casc de qui les transporta. Si es porten en carretó es lliga el paquet de mires al carretó.

Els sacs d'aglomerant o d'àrids es transporten sobre carretó de mà i s'arrepleguen en les plantes al costat dels talls on s'utilitzaran, el més lluny possible dels trams i sense que obstaculitzin els passos.

Les plataformes de treball situades a una alçada de> 2 m es munten sobre bastida tubular amb o sense rodes. Si té rodes, s'activen els frens abans de pujar a treballar. Les que estan a menor altura, sobre bastides sobre cavallets.

Mesures preventives en l'operació:

Les bastides es formen sobre cavallets i són d'ample> 0,6 m
Si l'alçada> 6 m s'instal·len xarxes anticaiguda
Plataformes elevades estan horitzontals
Il·luminació> 100 lux a 2 m del terra en zona de treball
Les mires es traslladen sobre espatlla; part davantera per sobre de cap
El transport de materials es realitza amb carretó
Les zones de pas estan lliures de materials i restes

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.15. Fals sostre d'escaiola

Els sacs de guix o les plaques es transporten sobre carretó de mà i s'arrepleguen en les plantes al costat dels talls on s'utilitzaran, el més lluny possible dels trams i sense que obstaculitzin els passos.

Les plataformes de treball situades a una alçada de> 2 m es munten sobre bastida tubular amb o sense rodes. Si té rodes, s'activen els frens abans de pujar a treballar. Les que estan a menor altura, sobre bastides sobre cavallets.

Mesures preventives en l'operació:

Si l'alçada> 3 m es munta plataforma estable i contínua

Si hi ha buits verticals, la plataforma s'enrasa amb trencaaigües de finestres

Si el tancament definitiu no està acabat, es posaran baranes en els buits

Il·luminació> 100 lux a 2 m del terra en zona de treball

El material es apila prop del tall i lluny d'obertures

El material emmagatzemat està fora de passos de personal

No hi ha interferències en treball amb altres oficis

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.16. Cobertes de materials fràgils

S'instal·len i mantenen actives totes les proteccions individuals i col · lectives indicades. Si cal retirar alguna durant un temps, perquè el tall ho requereixi, se substitueix per altres que produeixin el mateix o superior efecte.

S'instal·len bastides, passarel · les o xarxes sobre forca en tot el perímetre de la coberta, amb baranes de 90 cm d'alçada, llistó intermedi i sòcol.

A la coronació de les bastides tubulars, sota cota de ràfec, i sense deixar separació amb la façana, s'instal · la una plataforma sòlida, recercada per una barana sòlida quallada, que sobrepassa en 1 m la cota del ràfec.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Si no s'instal·len les proteccions perimetrals dites, es disposen sistemes segurs d'ancoratge per als arnesos que abastin tota la coberta, com la línia de vida a base d'un cable d'acer amarrat a dos punts forts en les careners al qual s'ancoren els fiadors dels arnesos mitjançant un carro que només es pot extreure per una peça especial.

S'instal·len camins sobre les plaques lleugeres (fibrociment o similar), o cartells obligant a trepitjar sobre les corretges estructurals, perquè els treballadors no circulin trepitjant directament sobre les plaques.

Mentre s'estiguin fent servir materials és obligatori un sòcol a la vora inferior del pla inclinat de 15-20 cm. Aquests materials només s'arrepleguen sobre la teulada en la quantitat imprescindible per al treball immediat

El material es apila en plataformes horitzontals de fusta recolzades entre dos elements resistents.

Els faldons de coberta estan lliures d'objectes. Les plaques es reparteixen uniformement a prop d'on van a instal · lar.

En cobertes sobre encavallades o estructures obertes es tendeixen xarxes horitzontals subjectes a pilars o corretges.

Mesures preventives en l'operació:

S'accedeix als plans inclinats amb escales de mà h> 1 m

Hi ha línies de vides en els cavallets

Els faldons de coberta estan clars d'objectes

S'instal·len xarxes o baranes al voltant d'edifici

Els buits horitzontals en coberta o forjat estan tapats

Es apilen materials repartint càrregues

Si hi ha condicions meteorològiques adverses es suspèn el treball

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.17. Cobertes inclinades

S'instal·len i mantenen actives totes les proteccions individuals i col · lectives indicades. Si cal retirar alguna durant un temps, perquè el tall ho requereixi, se substitueix per altres que produeixin el mateix o superior efecte.

Mentre s'estiguin fent servir materials és obligatori un sòcol a la vora inferior del pla inclinat de 15-20 cm. Aquests materials només s'arrepleguen sobre la teulada en la quantitat imprescindible per al treball immediat.

El material es apila en plataformes horitzontals de fusta recolzades entre dos elements resistents.

S'instal·len passarel · emplintadas (tauler horitzontal) per circular sobre els faldons de coberta.

Els faldons de coberta estan lliures d'objectes. Els rotllos de tela asfàltica es reparteixen uniformement i es calcen perquè no rodin.

En cobertes sobre encavallades o estructures obertes es tendeixen xarxes horitzontals subjectes a pilars o corretges.

Sobre les teules s'instal·len passos formats per taulers resistents travats entre si (60 cm), transversals a les ones.

S'instal·len bastides, passarel·les o xarxes sobre forca en tot el perímetre de la coberta, amb baranes de 90 cm d'alçada, llistó intermedi i sòcol.

A la coronació de les bastides tubulars, sota cota de ràfec, i sense deixar separació amb la façana, s'instal · la una plataforma sòlida, recercada per una barana sòlida quallada, que sobrepassa en 1 m la cota del ràfec.

Si no s'instal·len les proteccions perimetrals dites, es disposen sistemes segurs d'ancoratge per als arnesos que abastin tota la coberta, com la línia de vida a base d'un cable d'acer amarrat a dos punts forts en les careners al qual s'ancoren els fiadors dels arnesos mitjançant un carro que només es pot extreure per una peça especial.

Mesures preventives en l'operació:

S'accedeix als plans inclinats amb escales de mà h> 1 m

Hi ha línies de vides en els cavallets

Els faldons de coberta estan clars d'objectes

S'instal·len xarxes o baranes al voltant d'edifici

Els buits horitzontals en coberta o forjat estan tapats

Es apilen materials repartint càrregues

Les bombones gas estan separades del material, a l'ombra i posició vertical

Els rotllos bituminosos s'emmagatzemen sobre dorments i estan calçats

Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada

Materials es descarreguen en muscleres amb plint en falca

Si hi ha condicions meteorològiques adverses es suspèn el treball

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.18. Cobertes planes

S'instal·len i mantenen actives totes les proteccions individuals i col · lectives indicades. Si cal retirar alguna durant un temps, perquè el tall ho requereixi, se substitueix per altres que produeixin el mateix o superior efecte.

S'instal·len bastides, passarel · les o xarxes sobre forca en tot el perímetre de la coberta, amb baranes de 90 cm d'alçada, llistó intermedi i sòcol.

A la coronació de les bastides tubulars, sota cota de ràfec, i sense deixar separació amb la façana, s'instal · la una plataforma sòlida, recercada per una barana sòlida quallada, que sobrepassa en 1 m la cota del ràfec.

Si no s'instal·len les proteccions perimetrals dites, es disposen sistemes segurs d'ancoratge per als arnesos que abastin tota la coberta, com la línia de vida a base d'un cable d'acer amarrat a dos punts forts en les careners al qual s'ancoren els fiadors dels arnesos mitjançant un carro que només es pot extreure per una peça especial.

S'instal · la una línia de vida o una plaqueta d'ancoratge en funció dels recorreguts previstos.

Mesures preventives en l'operació:

Hi ha baranes fins als 90 cm alçada sobre peto de fàbrica
Les bombones gas estan separades del material, a l'ombra i posició vertical
Es apilen rotllos bituminosos sobre dorments i entre falques
Hi ha línies de vides en els cavallets
Forats horitzontals en coberta o forjat estan tapats
Es apilen materials repartint càrregues
Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada
Si hi ha condicions meteorològiques adverses es suspèn el treball

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.19. Impermeabilització

En murs i soleres

Els recipients amb material de segellat s'omplen només al 50% per evitar vessaments.

Les bombones de gas de les lamparetes de segellat s'emmagatzemen separades del mateix en posició vertical ia l'ombra.

Els rotllos de material impermeabilitzant s'emmagatzemen sobre dorments i entre falques que impedeixen que es desplomin i desplacin.

En cobertes

Els rotllos de material impermeabilitzant es reparteixen uniformement prop del tall, evitant sobrecàrregues, calçats i subjectes perquè no es desplacin, i deixant lliure el pas.

L'accés a la coberta amb escales de mà, es fa per buits> 50 x 70 cm. L'escala supera> 1 m l'alçada a salvar.

La grava de remat de la coberta s'hissa sobre plataformes emplintadas. Es prohibeixen els súmmums per evitar vessaments i les sobrecàrregues puntuals.

Mesures preventives en l'operació:

En impermeabilització en alçada s'instal·len xarxes o baranes
Hi ha baranes fins als 90 cm alçada sobre peto de fàbrica
Es apilen rotllos bituminosos sobre dorments i entre falques
Hi ha línies de vides en els cavallets o plaqueta d'ancoratge
Forats horitzontals en coberta o forjat estan tapats
Es apilen materials repartint càrregues
Les bombones gas estan separades del material, a l'ombra i posició vertical
Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Si hi ha condicions meteorològiques adverses es suspèn el treball
Les deixalles d'envasos són recollits i eliminats

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits verticals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Arnés anticaigudes

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

6.1.20. Paviments ceràmics, formigó i petris

Les peces del paviment embalades i els sacs d'aglomerant es hissen sobre plataformes emplintadas, les soltes, perfectament apilades en gàbies de transport.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos.

El tall de les peces ceràmiques s'executa en via humida, o en locals oberts, o la intempèrie. En aquests últims casos, l'operari se situa a sotavent.

Mentre es pavimenta un lloc de pas, es tanca l'accés i s'indiquen itineraris alternatius.

Es manté el tall net de retalls i deixalles.

Es acoten i senyalitzen les zones recentment soladas que siguin relliscoses.

El esglaonat definitiu de les escales es realitza amb punts forts, cables de seguretat i arnesos.

La màquina polidora es desconnecta abans de qualsevol operació de manteniment o substitució de raspalls.

Mesures preventives en l'operació:

Les peces ceràmiques es tallen en via humida o en intempèrie
Els materials s'arrepleguen prop del tall i lluny d'obertures
Els materials emmagatzemats estan fora de passos de personal
Els talls es netegen i mantenen sense retallades ni pasta
Els residus es retiren i evacuen per trompes
Les peces s'hissen sobre plataformes emplintadas, correctament apilades
L'operador que realitza talls es col · loca a sotavent
La zona recentment Solada es delimita i senyalitza
Per polir-està desendollada durant el canvi de esmerils

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

6.1.21. Paviments de fusta

La fusta es talla a màquina i es paper de vidre a l'interior d'un local constantment ventilat, oa la intempèrie, però no en un local tancat. L'operari de la serra circular es col · loca a sotavent.

El serradures produït s'escombra i s'elimina immediatament.

Els equips i màquines tenen sistemes antideflagrants o funcionen a baixa tensió (24 V).

Només es trasllada al tall la quantitat justa de materials combustibles per al treball del dia, i es deixa emmagatzemat la resta.

Els paquets de lames de fusta es transporten per un mínim de dos homes.

Els llocs de pas en fase de pavimentació es tanquen i s'indiquen itineraris alternatius.

Mesures preventives en l'operació:

La fusta es talla o vidre a màquina en local ventilat oa la intempèrie
Si s'arrepleguen o usen cues o vernissos es ventila constantment
La fusta s'emmagatzema separada de cues i vernissos
Cues i vernissos s'emmagatzemen en recipients tancats
Hi ha extintor de pols químic prop de magatzem de fusta
Hi ha senyal de prohibit fumar en accés zona treball amb cues o dissolvents
L'operador de la serra circular es col · loca a sotavent
La zona de treball està lliure de serradures
Els paquets de taules són transportats per 2 operaris
Els materials s'arrepleguen prop del tall i lluny d'obertures
Els materials emmagatzemats estan fora de passos de personal
Es tapen les canaletes elèctriques encastades en paviment
Els encenedors i bufadors s'apaguen després d'usar-los

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.22. Paviments sintètics

El local que es pavimenta té ventilació adequada i constant durant la fase d'aplicació i assecat d'adhesiu o dissolvents.

El bufador s'apaga sempre que es deixa d'utilitzar.

El material del paviment, llosetes o rotlles, es apila temporalment a la planta, distribuït al costat del lloc d'ús i lluny del centre de les obertures.

Les eines punxants o afilades s'estacionen fora de llocs de pas i de l'abast del personal no afecte.

Els adhesius i dissolvents s'emmagatzemen en recipients tancats hermèticament en un lloc prescrit pel cap d'obra.

Al magatzem d'adhesius i dissolvents hi ha un extintor de pols seca.

En els accessos a la zona en què es treballa hi ha un senyal de "Prohibit fumar".

Mesures preventives en l'operació:

Si s'arrepleguen o usen coles o dissolvents es ventila constantment
El paviment s'emmagatzema separat de coles i dissolvents
Hi ha extintor de pols químic prop de magatzem de paviments plàstics
Hi ha senyal de prohibit fumar en accés zona treball amb cues o dissolvents
Els materials s'arrepleguen prop del tall i lluny d'obertures
Els materials emmagatzemats estan fora de passos de personal
Es tapen les canaletes elèctriques encastades en paviment
Els encenedors i bufadors s'apaguen després d'usar-los

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.23. Enrajolats

Les peces embalades i els sacs d'aglomerant es hissen sobre plataformes emplintadas, les soltes, perfectament apilades en gàbies de transport.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos.

El tall de les peces ceràmiques s'executa en via humida, o en locals oberts, o la intempèrie. En aquests últims casos, l'operari se situa a sotavent.

Es manté el tall net de retalls i deixalles.

S'utilitzen bastides tubulars o penjats per a treballs d'enrajolat en draps exteriors, i de cavallets en interiors.

Mesures preventives en l'operació:

Les peces ceràmiques es tallen en via humida o en intempèrie
Els materials s'arrepleguen prop del tall i lluny d'obertures
Els materials emmagatzemats estan fora de passos de personal
Els treballs en alçada es fan amb bastides i baranes
Els talls es netegen i mantenen sense retallades ni pasta
Els residus es retiren i evacuen per trompes
Les peces s'hissen sobre plataformes emplintadas, correctament apilades
L'operador que realitza talls es col · loca a sotavent

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

6.1.24. Fusteria de fusta

Les peces de fusteria de fusta es hissen en blocs fleixats suspesos amb eslingues de la grua.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos. Es calcen o apuntalen provisionalment per evitar la seva caiguda.

Les proteccions que obstaculitzen el pas de les peces es desmunten únicament en el tram necessari i es reposen immediatament.

Com a mínim, els cèrcols es reben per una quadrilla i les fulles es pengen per dos operaris.

Els cèrcols de finestra sobre bastiment de base s'apuntalen al presentar-los, fins a la seva fixació ferma.

Els treballs de fixació de fusteria en façana es realitzen amb els mitjans auxiliars adequats (bastides, plataformes) i els equips de protecció que indiqui el coordinador de seguretat i salut.

Els llistons horitzontals inferiors, que armen provisionalment bastiments de base i marcs, estan a una alçada d'uns 60 cm. Són de fusta blanca perquè siguin visibles. Es desmunten quan endureix el rebut.

El xapat inferior en fusta de balcons s'executa després d'instal · lar una xarxa de seguretat estesa tensa entre el balcó superior i el que serveix de suport.

Les eines punxants o afilades s'estacionen fora de llocs de pas i de l'abast del personal no afecte.

Els adhesius i dissolvents s'emmagatzemen en recipients tancats hermèticament en un lloc prescrit pel cap d'obra.

Al magatzem d'adhesius i dissolvents hi ha un extintor de pols seca.

En els accessos a la zona en què es treballa hi ha un senyal de "Prohibit fumar".

Mesures preventives en l'operació:

La recollida de fusteria de fusta deixa lliure els passos de personal

El transport de materials fins zona d'aplec es realitza per mitjans mecànics

El trasllat de zona d'aplec a treball es fa per mitjans d'elevació de càrrega

Els bastiments de base es reparteixen i apuntalen immediatament

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

S'eliminen els llistons inferiors contra deformacions
La zona de treball està lliure de serradures
No hi ha activitats simultànies a la zona de treball

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.25. Fusteria metàl · lica i PVC

Les peces de fusteria metàl · lica es hissen en blocs fleixats suspesos amb eslingues de la grua.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos.

Es calcen o apuntalen provisionalment per evitar la seva caiguda.

Les proteccions que obstaculitzen el pas de les peces es desmunten únicament en el tram necessari i es reposen immediatament.

Com a mínim, els cèrcols es reben per una quadrilla i les fulles es pengen per dos operaris.

Els cèrcols de finestra sobre bastiment de base s'apuntalen al presentar-los, fins a la seva fixació ferma.

Els llistons horitzontals inferiors, que armen provisionalment bastiments de base i marcs, estan a una alçada d'uns 60 cm. Són de fusta blanca perquè siguin visibles. Es desmunten quan endureix el rebut.

Els treballs de fixació de fusteria en façana es realitzen amb els mitjans auxiliars adequats (bastides, plataformes) i els equips de protecció que indiqui el coordinador de seguretat i salut.

Mesures preventives en l'operació:

Les baranes s'acoblen al taller
La recollida de materials deixa lliure els passos de personal
El transport de materials fins zona d'aplec es realitza per mitjans mecànics
El trasllat de zona d'aplec a treball es fa per mitjans d'elevació de càrrega
Els cèrcols i bastiments de base es reparteixen i apuntalen immediatament
Les fulles de portes o finestres es pengen per dos operaris
No hi ha activitats simultànies a la zona de treball
Les baranes es fixen seguida

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.26. Muntatge de baranes i proteccions

Les baranes s'hissen suspeses amb eslingues de la grua. Si són lleugeres, poden hissar-se a mà o amb grueta. Roman suspesa fins que quedi anivellada i enrasada.

Les baranes de les escales, tribunes i balcons, s'apuntalen durant la seva presentació i s'instal·len immediata i definitivament un cop presentats. Es prohibeix muntar o acoblar a les vores d'aquests elements.

La plataforma de treball manté als operaris amb la barana al nivell de les seves espatlles.

Mesures preventives en l'operació:

Les baranes s'acoblen al taller
Les baranes es fixen seguida
Els elements metàl · lics s'apuntalen mentre es consolida rebut
Les baranes i proteccions s'hissen amb grua
Els ancoratges de baranes es revisen abans d'hissat
L'hissat i transport es fa amb moviment lent
El trasllat es fa per trajectòria sense obstacles
No hi ha personal a les zones sota el trajecte de les peces
El muntatge en alçada es fa amb bastides i baranes
El muntatge en alçada> 6 m es realitza amb xarxes
Es suspèn el treball si el vent> 60 km / h

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.27. Muntatge de vidre

Els vidres es hissen en els seus embalatges suspesos amb eslingues de la grua.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos. Es recolzen en dorments i es calcen o apuntalen provisionalment per evitar la seva caiguda.

Les proteccions que obstaculitzen el pas de les peces es desmunten únicament en el tram necessari i es reposen immediatament.

El tall es manté net de fragments de vidre.

Es delimita la zona vertical inferior a la de muntatge amb cinta acolorida.

Les làmines de vidre es traslladen fins al seu emplaçament amb ventoses de seguretat en un pla proper al vertical.

Es rep i fixa definitivament a la fusteria quan es presenta i es pinta provisionalment amb pintura a la calç perquè resulti visible.

S'instal·len ancoratges de seguretat en els brancals de les finestres per amarrar-hi el cinturó de seguretat.

La plataforma de treball des de la qual s'instal·len els vidres té barana pel costat que mira cap a la façana en la qual s'instal · len.

Mesures preventives en l'operació:

Els panells de vidre es fixen seguida
Els panells de vidre s'hissen amb grua
Els panells de vidre s'hissen amb enganxalls de tancament automàtic
Es revisen els ancoratges abans de l'hissat
Els panells vidre es traslladen per trajectòria sense obstacles
Els panells vidre s'hissen i transporten amb moviment lent
No hi ha personal a les zones sota el trajecte de les peces
Els panells vidre en alçada es munten amb bastides i baranes
Els panells de vidre en alçada> 6 m es munten amb xarxes
Es suspèn el treball si el vent> 60 km / h

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

6.1.28. Lluernaris de vidre

Les peces es hissen en blocs fleixats suspesos amb eslingues de la grua.

El material es apila en el lloc designat, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos. Es calça o apuntala provisionalment per evitar la seva caiguda.

Si es apila sobre la coberta, es prenen mesures per evitar que es desplaci.

Es treballa en el lucernari després d'instal · lar una xarxa horitzontal de seguretat i una plataforma per als operaris a l'altura adequada sobre cavallets o sobre bastida tubular.

S'accedeix a la plataforma per escala de mà.

S'instal·len cables de seguretat al llarg del perímetre de la claraboia per amarrar els cinturons de seguretat.

S'instal · la una barana en la coberta al voltant de la claraboia de 90 cm separada 1,5 m si és possible.

Mesures preventives en l'operació:

Es apilen materials repartint càrregues
Lluernaris amb xarxa seguretat sota d'entramat
Hi ha entaulat sobre bastida tubular sota entramat de lluernes
S'instal · cable seguretat perimetral al lluerna per fiador
Hi ha barana a 1,5 m al voltant de claraboia
Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.29. Instal·lació elèctrica

Es consideren d'aplicació tot el que indica el Reial Decret 614/2001 sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric, del qual es resumeixen aquí alguns aspectes més freqüents.

Bones pràctiques

Previ a l'ús d'un aparell o instal·lació elèctrica verifiqui que estigui en bon estat.

No utilitzeu ni manipuli instal · lacions o equips elèctrics que es trobin mullats o si vostè té les mans o peus mullats.

En operar un aparell elèctric utilitzi els òrgans de comandament previstos pel constructor. No modifiqui la regulació dels dispositius de seguretat que té l'equip o la instal·lació elèctrica.

En cas de trencament, incident o una altra anomalia, tall el subministrament d'energia elèctrica i doni avís al personal de manteniment.

Impedeixi que algun altre treballador manipuli l'aparell defectuós.

No intenti reparar un equip o instal·lació en cas de desperfecte. Només ho han de fer els electricistes qualificats.

Abans d'utilitzar equips elèctrics llegeixi els manuals d'instruccions, informant sobre les precaucions a adoptar per a un treball segur.

Respecteu els senyals i proteccions destinades a impedir el contacte del cos amb algun component perillós de la màquina o d'una instal·lació. Mai obri aquestes proteccions.

En cas de realitzar tasques en proximitats de línies elèctriques aèries o subterrànies o d'instal · lacions elèctriques, adopti les precaucions necessàries, si desconeix les mateixes sol · liciti a un especialista.

No utilitzeu cables danyats, clavilles d'endolls trencades, ni aparells defectuosos.

Per utilitzar un aparell, eina o instal·lació elèctrica, maniobri únicament els elements de comandament previstos per complir aquesta finalitat.

No alteri ni modifiqui la regulació dels dispositius de seguretat, com ara els interruptors automàtics.

Tota instal·lació es considera sota tensió, mentre no es comprovi el contrari amb aparells destinats per a tal efecte.

No s'ha de desconnectar l'equip tirant dels cables d'alimentació, s'ha de fer des de la clavilla.

No pontejar els elements elèctrics de seguretat com fusibles, magnetotèrmics, etc. Quan es fonen o salten estan indicant algun problema en la instal·lació.

No apagar amb aigua els focs d'origen elèctric.

Si una persona està patint un accident elèctric, no el toqueu directament. Proveu desconnectar el sistema o desenganxar amb element aïllant (pal, perxa, etc.).

Un cop acabada la tasca, desconnecteu els cables d'alimentació i els prolongadors.

Si un equip emana fum, si percep una sensació de formigueig en tocar-lo amb la mà, si apareixen espurnes, avisi al personal de manteniment.

Es prohibeix la connexió de cables als quadres de subministrament elèctric d'obra, sense la utilització de les clavilles mascle-femella.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

L'eina a utilitzar pels electricistes instal · adors, estarà protegida amb material aïllant normalitzat contra els contactes amb l'energia elèctrica.

Les proves de funcionament de la instal·lació elèctrica seran anunciades a tot el personal de l'obra abans de ser iniciades, per evitar accidents.

Abans de fer entrar en càrrega a la instal·lació elèctrica, es farà una revisió en profunditat de les connexions de mecanismes, proteccions i empalmaments dels quadres generals elèctrics directes o indirectes, d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

L'entrada en servei de les cel · les de transformació, s'efectuarà amb l'edifici desallotjat de personal.

Treballs sense tensió

S'elimina qualsevol font possible d'alimentació mitjançant seccionadors, disjuntors, o altres dispositius de tall.

Es bloqueja en posició d'obertura, si és possible, cada seccionador, i es fixa sobre la seva palanca un cartell de prohibició d'accionament. aquest cartell és de material aïllant i sobre ell s'escriu el nom de l'operari responsable del tall.

Es comprova a l'inici del treball l'absència de tensió en cadascuna de les parts que queden separades de la instal·lació.

L'operari responsable tanca de nou els circuits oberts en acabar el seu treball, després de comprovar personal i detalladament que no hi ha ningú treballant-hi. Després retira el cartell.

L'operari responsable té l'autorització oportuna. Si els circuits són d'alta tensió, té la qualificació necessària.

Per eliminar la tensió d'un circuit es desconnecta, es comprova que no hi ha altres fonts possibles d'alimentació, es comprova que no hi ha tensió, es posa el circuit a terra i en curtcircuit, es protegeix davant d'elements pròxims en tensió i s'instal · la el cartell.

Reposició de la tensió

Es reposa la tensió després d'acabar el treball, que s'hagin retirat tots els treballadors excepte els indispensables, i que s'hagin recollit les eines i equips.

Es retiren les proteccions addicionals i la senyalització, la posada a terra i en curtcircuit, es desbloquegen els dispositius de tall i es retira la seva senyalització, i es tanquen els circuits.

Treballs en tensió

Són realitzats per treballadors qualificats, seguint un procediment prèviament estudiat i, quan la seva complexitat o novetat ho requereixi, assajat sense tensió, que s'ajusti als requisits indicats a continuació. Els treballs en llocs on la comunicació sigui difícil, per la seva orografia, confinament o altres circumstàncies, hauran de fer en presència, almenys, dos treballadors amb formació en matèria de primers auxilis.

Els treballadors disposen d'un suport sòlid i estable, que els permeti tenir les mans lliures, i d'una il·luminació que els permeti fer la seva feina en condicions de visibilitat adequades. No porten objectes conductors, com ara polseres, rellotges, cadenes o tancaments de cremallera metàl · lics.

Treballs en alta tensió

Obrir amb tall visible totes les possibles fonts de tensió mitjançant interruptors i seccionadors que assegurin la impossibilitat del seu tancament intempestiu.

Enclavament o bloqueig si és possible, dels aparells de tall i senyalització en el comandament dels aparells indicant «prohibit maniobrar: treballs».

Reconeixement de l'absència de tensió dels conductors que constitueixen la instal·lació elèctrica.

Posada a terra i en curtcircuit de totes les possibles fonts de tensió.

Col · locar els senyals de seguretat adequades, delimitant la zona de treball.

Treballs en proximitat

En tot treball en proximitat d'elements en tensió, el treballador ha de romandre fora de la zona de perill i el més allunyat d'ella que el treball permeti.

Abans d'iniciar el treball en proximitat d'elements en tensió, un treballador autoritzat, en el cas de treballs en baixa tensió, o un treballador qualificat, en el cas de feines en alta tensió, determinarà la viabilitat del treball, tenint en compte el que disposa en el paràgraf anterior i les restants disposicions d'aquest annex.

Es delimita la zona de treball respecte a les zones de perill, la delimitació serà eficaç respecte a cada zona de perill i s'efectuarà amb el material adequat i s'informa als treballadors directament o indirectament implicats, dels riscos existents, la situació dels elements en tensió, els límits de la zona de treball i totes les precaucions i mesures de seguretat han d'adoptar per no envair la zona de perill, comunicant, a més, la necessitat que ells, al seu torn, informin sobre qualsevol circumstància que mostri la insuficiència de les mesures adoptades.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Quan les mesures adoptades no siguin suficients per protegir els treballadors, els treballs seran realitzats per treballadors autoritzats, o sota la vigilància d'un d'aquests.

L'accés a recintes independents destinats al servei elèctric oa la realització de proves o assaigs elèctrics (centrals, subestacions, centres de transformació, sales de control o laboratoris), estarà restringit als treballadors autoritzats, o personal, sota la vigilància continuada d'aquests, que hagi estat prèviament informat dels riscos existents i les precaucions que cal prendre.

Abans del començament d'una activitat en què es produeixin moviments o desplaçaments d'equips o materials prop de línies aèries, subterrànies o altres instal · lacions elèctriques, s'identificaran les existents a la zona de treball, oa les seves rodalies. Si hi ha risc que una d'elles pugui ser assolida, amb possible ruptura del seu aïllament, s'han de prendre les mesures preventives necessàries per evitar aquesta circumstància.

Treballs en proximitat d'instal · lacions d'alta tensió en servei

S'atenen les instruccions que per a cada cas en particular doni el cap de treball, que vigila que es respectin les distàncies de seguretat.

Mesures preventives en l'operació:

El cable d'alimentació té clavilla
La connexió elèctrica cable-quadre té clavilla mascle-femella
Les eines d'electricista estan protegides amb aïllant
El mètode i material per a treballs amb tensió asseguren la protecció
El personal que manipula les instal · lacions està format i autoritzat
S'informa al superior sobre defectes o anomalies
Els dispositius de seguretat estan sempre actius
El foc d'origen elèctric s'apaga amb CO2 o pols, no amb aigua
En treballs sense tensió: restablir servei si ningú treballa i no hi ha perill
El cable quadre-companyia és l'últim en instal · lar
Les proves de servei s'anuncien a tot el personal
Es suspèn el treball en condicions meteorològiques adverses
En cas d'accident es desconnecta el sistema
Abans d'iniciar els treballs se suprimeix la tensió segons el procediment
Se segueix procediment per reposar la tensió
Se segueix procediment per treballar amb cables aeris alta tensió
Se segueix procediment per treballar en xarxa d'alta tensió
S'apliquen mesures preventives en treballs sense tensió
El treball amb tensió només el realitza personal qualificat
Els equips i materials són adequats a les característiques del treball
Treball amb tensió: el material compleix la normativa
Les condicions de treball són adequades en seguretat, il·luminació i evacuació
La zona de treball està marcada i senyalitzada
Treball amb tensió: hi ha supervisió d'un cap de treball que és el responsable
Treball amb tensió: el personal està autoritzat per escrit per empresari
El mètode de treball en maniobres amb interruptors preveu defectes en equips
El mètode de treball en maniobres amb interruptors preveu maniobres errònies
Si hi ha risc d'incendi es limita la presència de combustibles
Si hi ha risc d'incendi es verifiquen els equips d'extinció
Si hi ha un incendi, desconnectar la instal·lació excepte el necessari per extingir
Es prenen mesures contra acumulació de càrrega electrostàtica
L'accés a instal · lacions elèctriques especials està restringit a personal autoritzat
L'obertura de cel · les i armaris està restringida a personal autoritzat

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Il·luminació deficient

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

6.1.30. Instal·lació de telecomunicacions

Els components es hissen en blocs fleixats suspesos amb eslingues de la grua o en muscleres emplintadas.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos. Es calcen o apuntalen provisionalment per evitar la seva caiguda.

Per treballar sobre el paviment o al sostre els operaris tenen punts de suport, com tamborets i matalassos, i llaçades o gasses de corda penjades del sostre per donar suport colzes o nines.

Els cables conductors s'introdueixen en els tubs de protecció tirant de la guia són guants de protecció mecànica.

Les antenes i altres sistemes d'enllaç situats a la coberta de l'edifici s'instal·len després d'haver muntat les proteccions necessàries, com xarxes, línia de vida o altres.

Abans de connectar cables o aparells es comprova que no hi hagi tensió en ells.

Mesures preventives en l'operació:

Els treballs en alçada es fan amb bastides i baranes
Es apilen materials repartint càrregues
En zones elevades es col·loquen anelles i ancoratges per a EPI anticaigudes
Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada
Si hi ha condicions meteorològiques adverses es suspèn el treball
Les connexions es fan sense tensió i eines amb aïllament

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Vent

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Arnés anticaigudes

6.1.31. Instal·lació de fontaneria i sanitaris

Els components (aparells sanitaris, calderes, radiadors) es hissen en blocs fleixats suspesos amb eslingues de la grua.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos. Es calcen o apuntalen provisionalment per evitar la seva caiguda.

Els tubs plàstics s'uneixen amb unions a pressió o amb cola. En aquest últim cas cal fer servir guants contra riscos químics i, en el cas d'adhesius monocomponent amb evaporació de la seva fracció volàtil, mascareta filtrant per gasos. La cola ha d'usar-se i emmagatzemar-se en una zona ben ventilada i buidada de flames o elements a alta temperatura, com fargues, bufadors, forns, fogueres, etc.

L'àrea en la qual es solda amb bufador o amb plom té bona ventilació.

El magatzem d'ampolles de gas té ventilació constant, porta amb pany de seguretat i il·luminació artificial si s'escau amb mecanismes i portalàmpades antideflagrants i, al costat de la porta, un extintor i els senyals perill d'explosió i no fumeu.

S'instal · la un rètol en el taller i en el magatzem que diu: "No utilitzar acetilè per soldar coure. Produeix un gas explosiu".

Mesures preventives en l'operació:

Es apilen materials repartint càrregues

Es tanquen buits horitzontals després instal · lar conductes verticals

Els buits no tapables s'envolten de baranes de 90 cm

Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada

Els treballs en alçada es fan amb bastides sobre cavallets

La soldadura amb plom es fa en lloc ventilat

L'estanquitat es comprova amb aigua sabonosa i no amb flama

S'evita el contacte de l'oxigen amb greix

El trasllat de tubs es fa a l'espatlla, inclinant la càrrega cap a enrere

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.32. Instal·lació calefacció / energia solar tèrmica

Els components (captadors, expansors, acumuladors) es hissen en blocs fleixats suspesos amb eslingues de la grua.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos. Es calcen o apuntalen provisionalment per evitar la seva caiguda.

Els tubs plàstics s'uneixen amb unions a pressió o amb cola. En aquest últim cas cal fer servir guants contra riscos químics i, en el cas d'adhesius monocomponent amb evaporació de la seva fracció volàtil, mascareta filtrant per gasos. La cola ha d'usar-se i emmagatzemar-se en una zona ben ventilada i buidada de flames o elements a alta temperatura, com fargues, bufadors, forns, fogueres, etc.

El magatzem d'ampolles de gas té ventilació constant, porta amb pany de seguretat i il·luminació artificial si s'escau amb mecanismes i portalàmpades antideflagrants i, al costat de la porta, un extintor i els senyals perill d'explosió i no fumeu.

S'instal · la un rètol en el taller i en el magatzem que diu: "No utilitzar acetilè per soldar coure. Produeix un gas explosiu".

Mesures preventives en l'operació:

Es apilen materials repartint càrregues
Es tanquen buits horitzontals després instal · lar conductes verticals
Els buits no tapables s'envolten de baranes de 90 cm
Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada
L'estanquitat es comprova amb aigua sabonosa i no amb flama
El trasllat de tubs es fa a l'espatlla, inclinant la càrrega cap a enrere

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Exposició a la calor i al sol

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vent

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Arnés anticaigudes

6.1.33. Instal·lació d'aire condicionat

Els components es hissen en blocs fleixats suspesos amb eslingues de la grua. Els climatitzadors (torres de refrigeració, extractors de grans dimensions, unitats refredadores, compressors), s'hissen amb ajuda de balancins indeformables. Es posen a terra sobre taulons de repartiment.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos. Es calcen o apuntalen provisionalment per evitar la seva caiguda.

El transport horitzontal mitjançant corrons, es fa amb el personal imprescindible, empenyent la càrrega des dels laterals. El transport descendent o ascendent mitjançant rodets per rampes o llocs inclinats es domina mitjançant tràctel que suporten el pes directe, guiant la maniobra des dels laterals. En ambdós casos la distància lliure de pas entre la càrrega i els paraments laterals és> 60 cm.

El tràctel s'ancora a un punt fort, després de transcorregut el temps calculat per l'enduriment de la seva fixació a l'estructura.

Es prohibeix utilitzar els fleixos com anses de càrrega.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Un cop aplomades les columnes, es reposen les proteccions en buits de forjat, de manera que deixin passar els fils dels ploms. Les proteccions es van traient acord puja la columna muntada. Si queda buit amb risc d'ensopegada o caiguda per ell, es reposa la protecció.

Es prohibeix soldar amb plom en llocs tancats: els talls amb soldadura de plom es realitzaran bé a l'exterior, bé sota corrent d'aire.

El magatzem d'ampolles de gas té ventilació constant, porta amb pany de seguretat i il·luminació artificial si s'escau amb mecanismes i portalàmpades antideflagrants i, al costat de la porta, un extintor i els senyals perill d'explosió i no fumeu.

S'instal · la un rètol en el taller i en el magatzem que diu: "No utilitzar acetilè per soldar coure. Produeix un gas explosiu".

La xapa metàl · lica per elaborar conductes, s'emmagatzema en paquets sobre dorments de repartiment en els llocs assenyalats. Les piles no superaran el 1,6 m d'alçada aproximada sobre el paviment. Es recullen i traslladen per un mínim de 2 homes.

La xapa està recolzada i subjecta al banc durant el tall amb cisalla.

Els trams de conducte s'evacuen del taller com més aviat millor fins a la seva ubicació definitiva, suspenent de la grua mitjançant eslingues que els abracin de boca a boca pel seu interior.

Les proteccions de parts mòbils s'instal·len abans de la posada en marxa.

Es notifica al personal la data de les proves en càrrega, per evitar accidents per fuites o rebentades.

Si es talla provisionalment l'alimentació elèctrica durant les proves, s'instal · la un rètol en el quadre de tall indicant "No connectar. Home treballant a la xarxa". Aquest rètol porta el nom de l'operari que l'ha col · locat i és retirat per ell en el moment de tornar a connectar.

Es prohibeix la manipulació de parts mòbils de qualsevol motor o similar sense haver tallat prèviament l'alimentació elèctrica.

Mesures preventives en l'operació:

Es apilen materials repartint càrregues
Es tanquen buits horitzontals després instal · lar conductes verticals
Els buits no tapables s'envolten de baranes de 90 cm
Es transporten els equips sobre corrons per empenta lateral
Es transporten els equips sobre corrons en rampa amb tràctel
La xapes metàl · liques s'apilen sobre dorments, la altura és <1,6 m
Les xapes metàl · liques es manegen per 2 homes
Les xapes metàl · liques es recolzen i subjecten en banc per a la seva cort amb cisalla
Les planxes de fibra de vidre es recolzen sobre banc per a tall amb fulla
No hi ha retallades o eines per terra
Si hi ha condicions meteorològiques adverses es suspèn el treball
Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada
Els treballs en alçada es fan amb bastides sobre cavallets
El trasllat de tubs es fa a l'espatlla, inclinant la càrrega cap a enrere

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.34. Instal·lació de protecció contra incendis

Els components es hissen en muscleres emplintadas suspeses amb eslingues de la grua.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos. Es calcen o apuntalen provisionalment per evitar la seva caiguda.

L'àrea en la qual es solda amb bufador o amb plom té bona ventilació.

El magatzem d'ampolles de gas té ventilació constant, porta amb pany de seguretat i il·luminació artificial si s'escau amb mecanismes i portalàmpades antideflagrants i, al costat de la porta, un extintor i els senyals perill d'explosió i no fumeu.

Mesures preventives en l'operació:

Es tanquen buits horitzontals després instal · lar conductes verticals
Els buits no tapables s'envolten de baranes de 90 cm
Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada
Els treballs en alçada es fan amb bastides sobre cavallets
La soldadura amb plom es fa en lloc ventilat
L'estanquitat es comprova amb aigua sabonosa i no amb flama
S'evita el contacte de l'oxigen amb greix
El trasllat de tubs es fa a l'espatlla, inclinant la càrrega cap a enrere

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.35. Instal·lació de parallamps

S'inicia el treball en coberta després d'haver instal · lat les proteccions necessàries, com baranes, xarxes, línia de vida, i després d'haver acabat el plastró perimetral.

Els components es hissen en blocs fleixats suspesos amb eslingues de la grua o en muscleres emplintadas.

El material es apila repartit per la planta, prop del lloc on es va a utilitzar, lluny del centre de les obertures i sense obstaculitzar els passos. Es calcen o apuntalen provisionalment per evitar la seva caiguda.

Els cables conductors s'introdueixen en els tubs de protecció tirant de la guia són guants de protecció mecànica.

S'instal·len punts forts de seguretat als quals es amarren cables en què enganxar els cinturons de seguretat del personal. Els punts forts han endurit i adquirit la resistència esperada abans de començar els treballs.

Abans de connectar cables o aparells es comprova que no hi hagi tensió en ells.

El personal encarregat de realitzar el muntatge és especialista en la instal·lació de parallamps.

Les operacions de muntatge de components s'efectuen en cota zero. Es prohibeix la composició d'elements en alçada, si no és imprescindible.

Es prohibeix instal · lar parallamps a la vista de núvols de tempesta pròximes.

Es apantallar o desconnecten les línies elèctriques properes.

Mesures preventives en l'operació:

Els treballs en alçada es fan amb bastides i baranes
Es apilen materials repartint càrregues
En zones elevades es col·loquen anelles i ancoratges per a EPI anticaigudes
Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada
Si hi ha condicions meteorològiques adverses es suspèn el treball
Les connexions es fan sense tensió i eines amb aïllament

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Vent

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Arnés anticaigudes

6.1.36. Instal·lació de protecció contra intrusió

Per treballar sobre el paviment o al sostre els operaris tenen punts de suport, com tamborets i matalassos, i llaçades o gasses de corda penjades del sostre per donar suport colzes o nines.

Els cables conductors s'introdueixen en els tubs de protecció tirant de la guia són guants de protecció mecànica.

Les antenes i altres sistemes d'enllaç situats a la coberta de l'edifici s'instal·len després d'haver muntat les proteccions necessàries, com xarxes, línia de vida o altres.

Abans de connectar cables o aparells es comprova que no hi hagi tensió en ells.

Mesures preventives en l'operació:

Hi ha xarxes o baranes en elements en alçada
Es apilen materials repartint càrregues
Hi ha ancoratges en zones elevades per EPI anticaigudes
Els materials es hissen en el seu embalatge en plataforma emplintada amb grua
Les muscleres són governades amb caps
Els materials solts s'hissen amb plataformes emplintadas i engabiades
Els treballs en paviment / sostre es fan amb elements ergonòmics de suport
S'usen guants contra talls per introduir conductors / guies
Les connexions es fan sense tensió i eines amb aïllament

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

6.1.37. Aplicació de pintures

És obligatori llegir les etiquetes de l'envàs de cada tipus de pintura o dissolvent a emprar per informar-se de les mesures preventives prescrites pel fabricant, i seguir durant el seu ús.

És obligatori obtenir permís del cap d'obra abans de començar la feina. Els casos especials (interior de tancs, espais tancats) requereixen permís de la propietat.

Hi ha bona ventilació en el local que es vidre, i el que es pinta, durant i després del pintat.

Pintura i dissolvents s'emmagatzemen hermèticament tancats, en el lloc indicat, que té bona ventilació, està senyalitzat ("Prohibit fumar", "Perill d'incendi"), té un extintor al costat de la porta i instal·lació elèctrica antideflagrant.

Els recipients amb pintura nitrocel · lulòsica s'emmagatzemen de manera que poden voltejar periòdicament per evitar el risc d'inflamació.

S'informa al personal que maneja dissolvents orgànics o pigments tòxics que han de rentar mans i cara enèrgicament abans de menjar o beure qualsevol cosa.

Els pigments s'aboquen en el suport des de la menor alçada possible, per evitar esquitxades i pols.

Abans d'iniciar treballs de sorrejat o raspallat mecànic

Es delimita i senyalitza la zona, s'obliga a fer servir ulleres amb muntura integral i mascareta autofiltrant (raspallat) o equip de protecció respiratòria aïllant amb línia d'aire comprimit amb mànega d'aire fresc de ventilació assistida (sorrejat).

En el punt de presa d'aire es posa un cartell: "No desconnectar. Personal treballant".

El chorreo a l'aire lliure es fa amb el doll a favor del vent.

La mànega per al chorreo té cable antiestàtic.

La tremuja té escala amb treu pors i plataforma de seguretat.

El treball de decapatge s'executa amb bona ventilació, ja que els productes que s'usen són tòxics. Si no es pot, s'usen proteccions individuals que assegurin la respiració d'aire net.

S'allunya la cara de la tapa en obrir els envasos de productes de decapatge, ja que pot haver concentracions importants de vapors.

Mesures preventives en l'operació:

El material no utilitzat està tancat i lluny de flames
El material emmagatzemat està senyalitzat i ventilat
En zona d'apilament hi ha extintor de pols química seca
Hi ha senyal de perill d'incendis i prohibit fumar en zona d'aplec
En altures hi ha cables de seguretat amarrats a punts forts
El pla de treball de bastides té 0,60 m ample
No hi ha bastides a base de tauler + escales
No hi ha bastides sobre bidons o altres
No hi ha escales de mà en viseres o tribunes
Les escales de mà són de tisora amb sabata antilliscant i cadeneta
Els envasos amb nitrocel · lulosa es voltegen periòdicament

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

En ara hi ha xarxes subjectes a l'estructura
Ningú fuma o menja en estades amb dissolvents productes tòxics
Ningú realitza soldadures prop de pintura inflamable
Abans d'utilitzar es llegeix toxicitat i prevenció en etiquetes d'envasos
Abans d'iniciar treball és necessari permís de l'encarregat obra
En treballs amb risc, l'encarregat tramita permís amb la propietat
La zona de treball té ventilació suficient
El polit amb màquina de fregar de mà és amb ventilació per corrent d'aire
S'adverteix tenir higiene de mans i cara després utilitzar dissolvents o pigments
L'abocament de pigments en dissolvent es realitza sense esquitxar
No es connecten aparells elèctrics mentre es pinten
No es proven instal · lacions mentre es pinten
En treballs de decapatge hi ha bona ventilació
En obrir envasos el personal allunya la cara

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Contacte o ingestió de substàncies perilloses

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.1.38. Pintura en recintes tancats

Requereixen permís previ de la propietat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Abans de començar els treballs es localitzen i comproven les vies d'evacuació i que les conduccions estan drenades, netes i tallades per discos cecs, i el recinte net.

Es senyalitza la presència de treballadors a l'interior del recinte tancat.

L'equip mínim és de 2 treballadors amb contacte visual entre tots dos.

Si hi ha només una sortida, el nombre de treballadors a l'interior és el menor possible.

Si es tracta d'un recipient metàl · lic es comprova que està posat a terra.

La ventilació forçada garanteix la respiració d'aire net i una temperatura <30 º C. Si la temperatura és major, es treballa en torns curts.

Si se sospita que hi ha gasos tòxics, explosius o no respirables, se suspèn el treball fins que s'asseguri una atmosfera adequada.

Els equips elèctrics i d'il·luminació són antideflagrants.

Mesures preventives en l'operació:

Abans de pintar en recinte tancat, es localitzen vies d'evacuació
En recinte tancat es senyalitza la presència de treballadors
En recinte tancat hi ha equip de 2 treballadors mínim
En recinte tancat amb sortida única, el personal és el menor possible
En recintes metàl · lics es comprova que està posat a terra
En recinte tancat hi ha ventilació i la temperatura és <30 º C
En recinte tancat s'atura el treball en presència de gasos tòxics
En recinte tancat amb gasos s'usa il·luminació antideflagrant

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Contacte o ingestió de substàncies perilloses

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2. A la maquinària

A continuació es descriuen les mesures preventives comuns a tota la maquinària.

6.2.1. Recepció de màquines i mitjans auxiliars

Transport fins al lloc de treball

Les màquines i mitjans auxiliars es traslladen fins a l'obra en mitjans de transport autoritzats per al pes i les dimensions de la seva càrrega, ancorats de manera que en deixar-los anar no es desplacin ni perdin l'equilibri.

El recorregut fins al punt de descàrrega no presenta obstacles ni dificultats (guals, pendents, inclinació lateral del pis) que puguin afectar l'estabilitat del camió i de la seva càrrega.

Càrrega i descàrrega

Durant la càrrega i descàrrega de la maquinària:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

· Els conductors i operadors de camions i màquines de suport a la descàrrega romanen en el seu lloc durant tota la maniobra.

· Es separa i allunya el pas de persones i el trànsit amb tanques i senyals.

· El personal de suport té les eines necessàries per facilitar el treball.

· Es · len escales de mà, bastides o plataformes de descàrrega en alçada, per apropar als treballadors a la zona de treball i proporcionar-los una superfície de suport i maniobra resistent i prou extensa.

· El camió i la maquinària de suport a la descàrrega estan fermament recolzats a terra, lluny de desnivells o pendents. En un altre cas, s'instal·len plataformes, ancoratges o amarratges. Tenen activa la seva senyalització lluminosa i acústica per a la marxa enrere.

Col · locació, muntatge i desmuntatge

Les màquines i mitjans auxiliars se situen sobre un sòl capaç de suportar la pressió màxima que poden exercir sobre cadascun dels seus suports en les condicions més desfavorables.

Si el sòl no la resistís, o es dubtés d'això, s'instal · la un basament que asseguri que la pressió màxima transmesa al terreny sigui <1 kg/cm2 (límit que pot elevar-se o ha de reduir-se si es disposa d'informació geotècnica fiable que ho indiqui), o una plataforma de desembarcament.

El basament per a les màquines i mitjans més senzills i estàtics, pot consistir en un entramat de taulons, palastres.

Per màquines pesades, mòbils o sotmeses a accions dinàmiques o de vent, en una llosa de formigó armat calculada a flexió i punxonament.

La maquinària i mitjans auxiliars es munten i desmunten d'acord amb les instruccions del fabricant o proveïdor, segons projecte de tècnic competent en els casos previstos, a la llum del dia, per personal especialitzat i realitzant immediatament les proteccions i senyalitzacions que requereixi cada màquina o mitjà auxiliar abans que comencin a funcionar.

Mesures preventives en la maquinària:

No hi ha obstacles en el recorregut de descàrrega de les màquines

Les màquines es transporten en mitjans de transport autoritzats

Les màquines es transporten ancorades al seu transport

Durant la càrrega de màquines el personal està al seu lloc i les proteccions col · locades

Durant la descàrrega, les màquines tenen suport a terra i activen els seus senyals

Càrrega de màquines amb grua dirigida amb eslingues o cables

Les màquines es situen sobre sòl resistent o s'instal · la un basament

Les màquines es munten de dia i seguint instruccions del fabricant

6.2.2. Control de màquines i eines

Bones pràctiques

La màquina o eina està garantida pel proveïdor i està al dia en el seu calendari de manteniment.

S'usa sempre completa, sense eliminar carcasses ni sistemes de protecció originals.

Tots els dispositius de seguretat estan actius, i està prohibida la seva manipulació o anul · lació fins i tot temporal.

Està en bones condicions, sense trencaments ni cops visibles.

Les juntes són estanques i no tenen reparacions improvisades.

És reparada exclusivament per personal especialitzat.

És utilitzada per persones especialitzades i formades, i idònies per a la tasca, segons el manual d'instruccions del fabricant.

La màquina o eina està en perfectes condicions d'ús i bon estat de neteja. En un altre cas, queda immediatament fora de servei. Qualsevol anomalia en el seu funcionament és comunicada a l'encarregat, amb la parada immediata.

Abans d'utilitzar aparells d'elevació es revisa l'estat dels carrils per a les grues-torre i la consolidació del terreny per a les auto-grues.

En la utilització de les grues es prohibeix expressament muntar-se en el ganxo de la grua i grimpar o lliscar per l'estructura de la grua.

Revisió diària

Abans d'iniciar la jornada l'operador ha de realitzar una inspecció de la màquina que contempli els punts següents:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

· Rodes (banda de rodatge, pressió).

· Fixació i estat dels elements mòbils (braços, gats, cintes).

· Inexistència de fuites en el circuit hidràulic.

· Nivells d'olis diversos.

· Comandaments en servei.

· Protectors i dispositius de seguretat, límits i caps de carrera.

· Frens de peu i de mà.

· Embragatge.

Canvis d'eina, avaries i transport

S'estaciona en un emplaçament pla i clar.

Les peces desmuntades s'evacuen del lloc de treball.

Se segueixen escrupolosament les indicacions del fabricant.

Abans de desconnectar els circuits hidràulics, es redueix la seva pressió.

Si el conductor necessita un ajudant, li explica amb detall què és el que ha de fer i ho observa en tot moment.

Elements de seguretat

El coordinador de seguretat i salut de l'obra comprova que la màquina, depenent de la seva naturalesa, porta els sistemes de protecció que li corresponen.

Pòrtic de seguretat que protegeix el conductor tant de la possible caiguda d'objectes com de la bolcada de la màquina.

Seient ergonòmic, que protegeix els ronyons del conductor i li subjecta en els girs bruscos de la màquina. Pot anar proveït d'amortidors que absorbeixin les vibracions.

Protector tub d'escapament, que l'aïlla i impedeix el contacte amb materials o persones.

Coberta resistent sobre les parts mòbils, com a motors, transmissions, corretges o engranatges.

El motor i el tub d'escapament poden assolir temperatures molt altes, de manera que estan protegits amb cobertes aïllants i senyalitzades amb l'advertència "Precaució. Alta temperatura".

La coberta del motor ha de mantenir els seus aïllaments tèrmic i acústic durant tota la vida útil de la màquina: el coordinador de seguretat i salut de l'obra prohibirà el seu ús sense ells.

Silenciador amb mataguspires i purificador de gasos per a motor d'explosió, obligatori per treballar en zones amb risc d'incendi o explosió.

Atur de seguretat d'emergència que atura automàticament el motor.

Immobilitzador, sistema de protecció contra maniobres involuntàries i llocs de treball no autoritzats.

Totes les carretons hauran de portar les següents plaques indicadores principals:

· Placa d'identificació: Dades fabricant.

· Placa d'identificació d'equips amovibles: Dades del fabricant i més capacitat nominal de càrrega, pressions hidràuliques de servei cas d'equip accionat hidràulicament, i una nota que posi «Són Respecteu la capacitat del conjunt carretó-equip».

· Pressió d'inflat de pneumàtics.

Avisador acústic i senyalització lluminosa per marxa enrere. Necessari per anunciar la seva presència en punts conflictius d'interseccions amb poca visibilitat. La seva potència ha de ser adequada al nivell sonor de les instal · lacions annexes.

Pintura d'un color que contrasti amb el medi que els envolta.

Compartiment de la bateria tal que redueixi al mínim la possibilitat de projecció de l'electròlit sobre l'operador, fins i tot en cas de bolcar la màquina i que no permeti l'acumulació de vapors en els llocs ocupats pels operadors.

Bateria que es pot desconnectar per mitjà d'un dispositiu de fàcil accés.

Treball amb poc espai de maniobra i altres dificultats

Mentre la màquina treballa amb poc espai de maniobra en un pla elevat al costat de desnivells d'alçada major que un terç del diàmetre exterior de la menor de les rodes, o sobre una superfície inclinada:

· Es interromp el tall si la pluja, la neu o les gelades debiliten el terreny o ho fan lliscant.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

· Es prohibeix el pas pel pla inferior al de maniobra de la màquina, en la seva vertical, mitjançant tanques portàtils i senyals.

· Mentre la màquina treballa entre o sota d'obstacles que queden a l'abast d'ella o de la seva eina, tals que poden envair la cabina, desestabilitzar la càrrega o bolcar la màquina, l'operador fixa finals de carrera per l'eina o per a la màquina que impedeixin que arribi als obstacles i instal · límits o senyals que li indiquin a simple vista la silueta màxima que pot ocupar la càrrega sense topar amb els obstacles.

Mesures preventives en la maquinària:

Les màquines i eines estan netes, en bon ús i tenen manteniment

Els elements mòbils estan protegits amb una carcassa

Màquines i eines s'usen per al fi previst

L'operador inspecciona màquines i eines abans d'arrencar

Només maneja màquines i eines el personal capacitat

No hi ha personal darrere de les màquines o hi ha vigilant

El personal treballa dret i de cara a la màquina

L'operador de màquina coneix la posició del personal

6.2.3. Ús de màquines autodesplazables

Característiques específiques de la màquina

Cabina antibolcada i cinturó de seguretat que protegeix també contra la caiguda o caiguda de terres i materials, contra la inhalació de pols, contra el soroll i contra l'estrès tèrmic o insolació a l'estiu. Té extintor d'incendis i farmaciola de primers auxilis.

Seient anatòmic per pal · liar lesions d'esquena del conductor i el cansament físic d'aquest.

Llums i botzina de retrocés.

Controls i comandaments perfectament accessibles, situats a la zona de màxima acció; el seu moviment es correspondrà amb els estereotips usuals.

Operador

Puja i baixa de la màquina fent servir els esglaons i agafadors, mirant a la màquina, agafat amb les dues mans.

Mai abandona la màquina amb el motor en marxa i sense engranar la marxa contrària al sentit del pendent.

S'informa cada dia sobre els treballs realitzats que puguin constituir risc, com rases obertes o esteses de cables. Coneix les dimensions de la màquina circulant i treballant, així com les de les zones d'altura limitada o estretes.

Activa el fre de mà abans d'iniciar la càrrega i descàrrega.

Abans d'arrencar

Arrencar el motor una vegada assegut en el lloc de l'operador.

Ajustar el cinturó de seguretat i el seient.

Comprovar que els llums indicadors funcionen correctament.

Assegurar-se que no hi ha ningú treballant a la màquina, sota oa prop d'aquesta.

Zona de treball dificultosa

Si la màquina treballa en elevació, en pendent o entre obstacles, s'apliquen mesures addicionals de seguretat, com l'assistència per un especialista que l'ajuda a maniobrar, límits i finals de carrera, etc.

La zona d'evolució de la màquina es marca amb balises quan l'espai de maniobra és molt reduït o limitat per obstacles.

La zona de treball de la màquina es rega per reduir l'emissió de pols, o s'utilitzen màscares de filtre mecànic antipols recanviable, treballant sempre que és possible d'esquena al vent, perquè la pols no impedeixi la visibilitat.

Canvi d'eina o equip

Es tria un emplaçament pla i ben clar, es retiren les peces desmuntades del lloc de treball, se segueixen les indicacions del constructor, es redueix la pressió dels circuits hidràulics abans de desconnectar i s'explica l'ajudant el que ha de fer i observar-sovint .

Desplaçaments

Per vies públiques, només si es compta amb les autoritzacions necessàries.

Sempre amb perfecta visibilitat en el sentit de marxa. La càrrega a la cullera, pala o cuba no la dificulta ni la redueix. Per circular cap enrere, si no hi ha visibilitat suficient, un senyalista dirigeix les maniobres.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Sempre amb la cullera, braç o eina plegada i recolzada en la pròpia màquina.

Només pels camins o pistes previstos, el pendent ha estat admesa per la màquina pel cap d'obra en sec i en mullat.

Només a la velocitat màxima admesa per la màquina en aquesta obra o inferior.

S'eviten moviments laterals i balancejos.

En desplaçaments llargs es col·loquen els puntals de subjecció dels components giratoris o mòbils de la màquina.

Es guarden distàncies a les rases, talussos i tot accident del terreny que suposi un risc.

Al circular al costat d'una línia elèctrica, tenir en compte que les distàncies de seguretat poden modificar-se per l'existència de sots i altres irregularitats.

Es prohibeix el transport de peces que sobresurtin lateralment de la màquina, o de forma desordenada i sense lligar.

Mesures preventives en la maquinària:

La zona de maniobra de les màquines està marcada amb balises
La cabina de la màquina està condicionada tèrmicament
Hi ha proteccions addicionals si la màquina treballa en alçada o pendent
L'operador de la màquina coneix obstacles i límits alçada
Es puja a la màquina per esglaons i agafadors previstos
Es puja a la màquina mirant-la, subjecte amb les dues mans
La màquina s'abandona amb motor apagat i marxa posada
Canvi d'eines o equips: en pla i sense pressió en circuits hidràulics
Fre activat per a càrrega i descàrrega

6.2.4. Estacionament de màquines

El lloc d'estacionament de la màquina està previst, és sensiblement pla i és prou resistent.

L'operador no allibera els frens sense haver instal · lat els tacs d'immobilització a les rodes, tanca bé la màquina, treu les claus i la assegura contra utilitzacions no autoritzades.

Les màquines i eines s'estacionen en posició de repòs, de manera que no puguin caure, ni arrencar, especialment les que queden amb circuits a pressió. Les elèctriques queden desconnectades de la xarxa, o amb l'interruptor general obert i protegit amb clau.

Mesures preventives en la maquinària:

Les màquines s'estacionen en lloc previst i estable
L'operador no abandona la màquina amb motor en marxa
Les màquines s'estacionen en rampa frenades i calçades
Les màquines s'estacionen tancades i segures
Les màquines s'estacionen en zona estable i protegides contra arrencada

A continuació es descriuen les mesures preventives particulars de cadascuna de les màquines que existeixen en l'obra. A més, cal considerar les mesures preventives comunes que acabem de ressenyar.

6.2.5. Mànega de reg

La mànega està en bones condicions, sense porus ni esquerdes per les quals fuita l'aigua.

Es deixa enrotllada a certa alçada. No es deixa estesa ni atropellada sobre el sòl.

S'evita la seva proximitat a conductors o preses elèctriques.

S'usa de manera que el filtre estigui en el mateix nivell que la presa de la qual s'alimenta, perquè sigui fàcil la seva maniobra i no es quedi subministrant aigua innecessàriament.

Si ha de conduir l'aigua a una planta diferent de la de la presa, es deixa anar un cap des de la planta superior i es lliga a la seva boca. Aquest terme s'usa com a guia per tirar d'ella i per lligar-lo a prop del punt de consum, de manera que no caigui pel forat pel qual s'ha passat. Mai es llança la mànega voltejant el filtre per donar-li impuls.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La mànega de reg té la longitud necessària
La mànega de reg és estanca
La mànega de reg s'abandona tancant l'aixeta

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

La mànega de reg s'abandona atropellada i penjada en alt
La mànega de reg es dirigeix a un punt sense risc

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

6.2.6. Carretó elevador

A més dels elements de seguretat generals de les màquines, el carretó porta una placa portahorquillas que amplia la superfície de suport de les càrregues impedint que puguin caure sobre el conductor.

Treballant en els locals tancats o amb poca ventilació s'utilitzen carretons elèctrics o amb depurador de gasos.

Els sòls són llisos i resistents i, si cal, antilliscants.

Quan les rampes superen el 10%, s'instal·len rètols de senyalització.

Els passadissos de circulació en sentit únic tenen amplada> la del vehicle + 1 moa la de la càrrega + 1 m. En els de doble sentit l'amplada> doble de l'amplada dels vehicles o càrregues + 1,4 m.

Les portes tenen una amplada igual a la dels passadissos i una alçada que és la major del carretó o càrrega, més 0,5 m.

Les portes batents són de material transparent o tenen zones obertes que permeten bona visibilitat.

Les portes per al pas de persones i carretons són diferents.

La càrrega es trasllada el més a prop de terra (uns 15 cm).

Mentre el carretó es mou no s'efectuen moviments d'elevació o baixada de la càrrega.

Es disminueix la velocitat en encreuaments i llocs de poca visibilitat.

Es circula pels passadissos indicats, no per altres zones sense avisar prèviament i extremar les precaucions.

No s'avança a altres vehicles.

No es transporten càrregues que no estiguin preparades correctament.

No es gira en un pendent ni es creua transversalment.

El conductor no es treu fora del contorn del carretó.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

El carretó té pòrtic i totes les mesures de seguretat
El carretó té plaques d'identificació
El carretó té avisador acústic i lluminós de marxa enrere
El carretó és de color cridaner
El carretó té la bateria amb electròlit estanc
El carretó té una bateria fàcil de desconnectar
En local poc ventilat s'usa carretó elèctrica o depuragases
En local amb risc explosió s'usa carretó amb mataguspires
El carretó treballa en terra llis, resistent i antilliscant
El carretó descendeix de front en pendent petita; enrere en pendent gran
El carretó té passadís de circulació adequat (ample per cada sentit + 1,4 m)
Si el carretó creua portes, ample porta = ample passadís
Si el carretó creua portes batents, aquestes són transparents
El carretó passa per portes diferents que les de personal
El carretó amb deficiències: s'atura, assenyala com fora d'ús i es dóna avís
El carretó transporta càrregues, no passatgers

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

El carretó porta el seu càrrega prop del sòl
El carretó es deté per elevar o baixar càrrega
L'operador del carretó mira cap on avança
El carretó va a menor velocitat en encreuaments i poca visibilitat
El carretó circula per passadissos marcats a l'efecte
El carretó no avança a altres vehicles
El carretó no fa parades ni viratges bruscos
El carretó només porta càrregues ben preparades i <càrrega màxima
El carretó redueix velocitat si el sòl és lliscant
El carretó no gira en pendent ni la creua transversalment
Si el carretó no té visibilitat per davant, va marxa enrere
El carretó no passa sobre objectes
L'operador del carretó no treu el cap fora del contorn

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Contacte o ingestió de substàncies perilloses

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Emanació o inhalació de gasos

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Soroll

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.7. Maquineta

El grueta s'ancora al forjat mitjançant tres brides passants per cada suport, que travessen el forjat abraçant les biguetes (o nervis dels forjats reticulars), o mitjançant tres perns passants per cada suport; cargolats a plaques d'acer, per al repartiment de càrregues a la cara inferior del forjat.

Els suports del grueta tenen barres laterals d'ajuda a la realització de maniobres.

El grueta té un dispositiu limitador del recorregut de la càrrega en marxa ascendent.

El ganxo té pestell de seguretat.

Els llaços dels cables per hissat es formen amb tres brides i guardacaps o mitjançant un casquet soldat i guardacaps.

En tot moment es pot llegir en caràcters grans la càrrega màxima autoritzada per hissar, que coincidirà amb la marcada pel fabricant del grueta.

Es delimita la zona de càrrega de planta en un radi de 2 m en previsió de despreniments. Ningú roman en aquesta zona durant la maniobra. S'instal · la un senyal de «perill, caiguda d'objectes».

Es prohibeix hissar o desplaçar càrregues mitjançant estirades esbiaixats.

Si no hi ha barana, s'instal · la una argolla o cable de seguretat per ancorar el fiador del cinturó de seguretat de l'operari encarregat. Es prohibeix ancorar els fiadors al grueta.

El grueta que incompleixi alguna d'aquestes condicions queda immediatament fora de servei.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

El grueta té l'ancoratge al forjat mitjançant 3 brides
El grueta té barres laterals d'ajuda
El grueta té limitador de recorregut de la càrrega ascendent
El ganxo del grueta té pestell
El grueta té la carcassa protectora tancada
El grueta té cable de hissat amb 3 brides i guardacaps
El grueta té indicació de càrrega màxima
Les zones de càrrega del grueta estan lliures de personal
L'hissat de càrrega del grueta és suau i vigilat per l'operador
L'operador del grueta està ancorat a element segur de l'obra

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

6.2.8. Cordes, eslingues i cables

Cables o cadenes de hissat

S'enganxen a les anelles de suspensió previstes pel fabricant. Si no existeixen, s'amarren a la pròpia peça en punts resistents. Si és llarga, aquest amarratge es fa prop dels extrems.

Porten en el seu extrem un ganxo amb assegurança antidesenganche.

Es pot amarrar la peça amb un llaç enganxant el cable sobre si mateix després de passar-ho per un punt de suport fiable, que no permeti la seva desplaçament imprevist. No s'admeten nusos per amarrar la peça.

Les cordes, cables, cadenes i altres elements d'amarratge es revisen periòdicament.

Cordes

Tota corda que es retorna al magatzem després de concloure una feina, és examinada en tota la seva longitud, desfent els possibles nusos i rentant les taques. Un cop seca, es busquen els possibles deterioraments: talls, falcaments, atac per àcids, etc. Es guarden en un lloc ombrívol, sec i ben airejat procurant evitar el contacte directe amb el terra. En les cordes de fibra sintètica, evitar inútils exposicions a la llum i el contacte amb greixos, àcids o productes corrosius. Al magatzem la temperatura ha de ser inferior als 60 º C.

Les cordes que han de suportar càrregues treballant a tracció, no tenen nus algun.

Les cordes es protegeixen contra l'abrasió, evitant tot contacte amb ángulos vius i utilitzant un guardacaps en els anells de les eslingues.

Eslingues

S'usen eslingues perfectament identificades: material amb que estan construïdes i càrrega màxima d'utilització (CMU).

Les eslingues s'utilitzen i s'emmagatzemen segons les indicacions donades per les cordes.

No s'utilitza una eslinga que tingui algun deteriorament en la seva banda, els seus costures o en els anells o traus, ni amb talls en les seves vores.

Si una eslinga s'embruta o s'impregna de qualsevol producte, es renta seguida amb aigua freda i no s'asseca ni s'emmagatzema al sol oa prop d'alguna font de calor intensa. Els atacs químics són detectables, perquè les fibres de la superfície de la banda tèxtil es deixen anar per simple fregament.

La seva resistència pot disminuir pel desgast, pels nusos o coques (fins a un 50%), per les soldadures dels anells terminals o traus (fins a un 20%) i pels Subjectacables, fins i tot en ús i nombre correctes (fins a un 20 %).

Disposició correcta dels ramals de l'eslinga: les soldadures o les zones unides amb Subjectacables mai es col·loquen sobre el ganxo de l'equip elevador, ni sobre les arestes, les unions o enllaços han de quedar a les zones lliures, treballant únicament a tracció, no es creuen els cables de dos ramals de eslingues diferents, perquè un no comprimeixi a l'altre.

L'angle que formen entre si els ramals d'una eslinga, disminueix la resistència d'aquesta. Si l'angle dels ramals sobrepassa els 90 º s'utilitzen eslingues més llargues o eixos transversals coneguts com pòrtics. Coeficients pels quals s'ha de dividir la resistència de l'eslinga, en funció de l'angle que formen els seus ramals entre si, quan està situada l'eslinga en posició de treball:

Angle format pels ramals	0º	45º	60º	90º	120º
Coeficient a prendre	1	1,08	1,15	1,41	2

Quan la càrrega és suportada per una eslinga de 4 ramals, l'angle es mesura entre ramals oposats en diagonal i calcular la resistència de l'eslinga partint del supòsit que el pes total és sustentat per:

· Dos ramals si la càrrega és rígida.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

· Tres ramals si la càrrega és flexible.

Cables

Es mantenen lubricats o no, seguint les instruccions del fabricant.

Els cables s'uneixen amb guardacaps i mordasses subjecta-cables (conegudes també per «gossets» del diàmetre corresponent (resistència = 80% de la del cable), no amb nusos.

Els cables es col·loquen de manera que el centre de gravetat de la peça a elevar quedi centrat respecte del centre de suspensió.

Els cables tenen un ganxo amb assegurança antidesenganche en el seu extrem.

No s'admeten els nusos com a mitjà de fixació del cable.

Els cables s'enganxen a les anelles de suspensió previstes pel fabricant, o, si no n'hi ha, a barres de la major secció possible, mitjançant un llaç format enganxant el cable sobre si mateix després de passar-ho per un punt de suport fiable, que no permeti el seu desplaçament imprevist.

Les peces llargues, com bigues o biguetes s'amarren en dos punts.

Després de la posada en servei d'un cable nou s'examinen acuradament les fixacions dels seus extrems, verificant que la posició del cable en el dispositiu de fixació és correcta i que aquest està ben col · locat sobre l'aparell, especialment si porta accessoris de cargol.

Tots els cables han de ser examinats visualment cada dia per detectar deformacions i alteracions.

Es realitza una inspecció després d'un accident, de cada posada en servei i de cada desmuntatge seguit de nou muntatge.

Les grues mòbils i les grues-torre necessiten un mínim d'una revisió per setmana.

El coordinador dictamina quan és necessari fer un examen intern d'un cable, especialment dels gruixuts, que ha de ser efectuat per persona competent per a comprovar la lubrificació interna, la corrosió, la identación dels filferros per pressió o desgast i la presència de fils trencats.

Es comproven les fixacions de cable mitjançant grapes: trencament de filferros del costat de la grapa, fissures en el material d'aquesta i lliscament del cable amb relació a la grapa.

Si hi ha trencaments de filferros, el cable s'escurça i es fixa novament. Si hi ha lliscament del cable i afluixament dels cargols, es prem la connexió.

Es rebutgen i reemplacen si:

a) es trenca el cordó o el 20% dels filferros en una longitud = 2 x pas de cable.

b) s'observa una reducció localitzada del diàmetre (10%)

c) si hi ha nusos o coques.

d) sempre que hi hagi dubte del seu bon estat.

Cadenes

La càrrega màxima de treball d'una cadena no ha d'excedir de 1 / 5 de la seva càrrega de trencament efectiva.

Es rebutgen les cadenes el diàmetre s'hagi reduït> 5% per desgast o si Tuen una baula doblat, aixafat, estirat o obert.

S'uneixen amb anells i ganxos en els seus extrems, amb una argolla d'unió desmuntable o amb baules amb maniguets roscats o una argolla. No es pot substituir una baula per un lligam amb fil d'acer o per un anell construït o manipulat en la pròpia obra.

La cadena no es col · loca sobre la punta del ganxo o sobre la seva gola.

En temps fred la cadena es torna fràgil, de manera que un xoc o esforç brusc pot trencar-la.

Ganxos d'elevació

Els ganxos han estat estudiats exhaustivament i la seva construcció obeeix a normes molt severes. Per això la seva forma està perfectament definida per normes, són sempre d'acer, tèrmicament tractat i exempt del tot de tensions internes. No s'usen ganxos improvisats o construïts en obra, ni es modifiquen, escalfen o deformen els adquirits.

Només s'usen ganxos proveïts del dispositiu de seguretat contra desenganxament accidentals.

Es rebutgen els ganxos deformats, oberts o modificats.

En enganxar la càrrega, es vigila que els esforços siguin suportats pel seient del ganxo i mai pel bec, que el dispositiu de seguretat funcioni bé i que cap força externa botiga a deformar l'obertura del ganxo.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Les cordes que suporten càrregues no tenen nusos
Els ganxos tenen assegurança
Les eslingues no tenen desgast, nusos o soldadures d'anells
Les cordes s'emmagatzemen inspeccionades i netes
Les cordes no freguen amb arestes o abrasius
Les eslingues s'emmagatzemen inspeccionades i netes
Les eslingues tèxtils no tenen talls, abrasió en vores ni danys en traus
Les eslingues no han estat atacades químicament
Els cables es desenrotllen amb precaucions
Els cables es tallen evitant esfilagarsat i descableado
Els cables s'uneixen amb Subjectacables i guardacaps
Els cables no tenen filferros trencats, desgasts, corrosió o deformació
Les cadenes s'uneixen amb anells, ganxos o argolles
Les cadenes sota càrrega queden rectes i estirades sense nusos
Les cadenes no freguen ni arrosseguen, i estan greixades
Les cadenes en temps fred treballen amb menys càrrega
Els ganxos no es deformen ni s'escalfen. Si està doblegat es destrueix
Els ganxos tenen el suport de la càrrega pel seient i no pel pic
El dispositiu antidesenganche està en bon estat
Els ganxos s'usen sense que hi hagi forces externes que els deformin
En ramals de eslingues no hi ha soldadures ni encreuament de cables d'eslingues diferents

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Exposició al fred

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.9. Grua mòbil autopropulsada

Grua autopropulsada

El lloc d'estació de la grua està definit.

El coordinador de seguretat i salut comprova el suport dels estabilitzadors abans que la grua entri en servei.

Es prohibeix sobrepassar la càrrega màxima admesa pel fabricant de la grua, en funció de la longitud en servei del braç.

El gruista té sempre la càrrega suspesa a la vista. Si no fos possible, les maniobres estaran expressament dirigides per un senyalista.

Es prohibeix utilitzar la grua autopropulsada per arrossegar la càrrega.

Treballant en vies urbanes, es tanca l'entorn de la grua en estació a la major distància possible i s'instal·len senyals, abalisament i direcció obligatòria.

Grua mòbil

Es coneix o calcula el pes de la càrrega abans de hissar.

S'estenen i utilitzen els suports telescòpics de la grua, encara que la càrrega i el tipus de grua facin pensar que no és necessari.

Els suports s'instal·len sobre taulons de repartiment si el terreny ofereix dubtes quant a la seva resistència.

Si falta espai per a l'ús dels telescòpics, es pot hissar la càrrega sense ells si es coneix i accepta el pes a hissar, i el subministrador de la màquina garanteix la seva estabilitat per a aquest pes i per als angle de treball de la seva ploma.

No es desplaça la càrrega per sobre del personal, o s'usa un senyal acústic que adverteixi dels seus moviments, perquè el personal es pugui protegir.

La càrrega es desplaça evitant oscil · lacions pendulars.

La grua està frenada, calçades les seves rodes i disposats els estabilitzadors abans d'operar.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La grua autopropulsada té al dia el llibre de manteniment
La grua té un remolc per les càrregues
La grua està en lloc pla i resistent
La grua està amb gats estabilitzadors recolzats abans de la maniobra
La grua hissa càrregues <màxima admesa pel fabricant
La grua té ganxo amb balda de seguretat
La grua es fa servir només per a hissar, no per arrossegar la càrrega
La càrrega de la grua està lliure de vents o subjeccions per hissar-
La maniobra de la grua està guiada per un especialista
El gruista té la càrrega sempre a la vista o li dirigeix un senyalista
L'àrea de maniobra de la grua està lliure de personal en radi de 5 m
La grua té la càrrega enganxada i guiada per 2 punts

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

6.2.10. Plataforma aèria de treball

Muntatge, desmuntatge, manteniment i ús només a càrrec de personal qualificat i amb qualificació acreditada.

Abans del començament del treball es coneixen bé les normes de la màquina i les seves instruccions i es compleixen sempre.

Les eines i estris de treball no estan solts per la plataforma.

En cas de transportar-la, es compleixen les normes de trànsit.

Abans de cada jornada es comproven: nivells de bateria, parts mòbils, rodes, pneumàtics, controls i comandaments.

Els camins d'accés no tenen pendents, obstacles, clots o altres impediments.

La zona de treball està neta i ordenada.

Es planifica cada moviment dins d'aquesta zona.

La màquina està perfectament anivellada i es fan servir els estabilitzadors quan els treballs ho requereixin.

El moviment de la màquina es porta a terme amb suavitat.

No s'utilitza amb condicions meteorològiques adverses com vent o pluja.

Es vigilen els obstacles que impedeixin el desplaçament o elevació, deixant espai suficient sobre el cap.

Es manté una distància> 2 m amb qualsevol línia elèctrica.

Es prohibeix l'ús de plataformes amb motor de combustió en recintes tancats i poc ventilats.

No es pot excedir el pes admissible marcat en la màquina.

Mai se subjecta la plataforma a estructures fixes.

No es poden utilitzar com a allargadors escales o bastides per assolir altres zones de treball.

Durant la translació de la màquina no se la pot pujar o baixar.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Plataforma aèria de treball està anivellada i amb suport resistent
La plataforma aèria de treball es comprova abans del seu ús
No es treballa en la plataforma aèria si el vent> 38 km / h
No es treballa en la plataforma aèria amb línia elèctrica a prop
Es comproven els ancoratges de la plataforma abans d'usar-
La plataforma aèria de treball té espai per al gir
La càrrega a la plataforma de descàrrega <màx. admissible

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Exposició al fred

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Exposició a la calor i al sol

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pluja o neu

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vent

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Arnés anticaigudes

6.2.11. Retroexcavadora

No es porten passatgers, ni es transporten persones a la pala, ni s'utilitza aquesta com bastida o suport per pujar.

Es treballa, si és possible, amb el vent d'esquena.

Es tendeixen i fixen els estabilitzadors abans de començar el treball.

Per circular per carretera es bloquegen els estabilitzadors de la ploma i la zona que gira.

Es puja i baixa de la màquina fent servir els esglaons i agafadors amb les dues mans, mirant a la retroexcavadora.

Es prohibeix abandonar la màquina amb el motor en marxa i sense engranar una velocitat contrària al sentit del pendent.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Per treballar, la màquina està calçada sobre les seves sabates hidràuliques recolzades en taulers o taulers de repartiment.

Es prohibeix utilitzar la retroexcavadora com a grua per a la introducció de peces a l'interior de les rases.

No es realitzen treballs en l'interior d'una rasa en la qual hi ha operaris dins del seu radi d'acció.

No es derroquen elements que siguin més alts que la retroexcavadora amb la pala estesa.

En treballar en pendent s'orienta el braç cap a la part de baix, tocant gairebé el sòl; per extreure material, es treballa de cara al pendent.

No es treballa en pendents> 50%.

Per baixar una rampa, el braç de la cullera es situa a la part posterior de la màquina.

En acabar el treball, la cullera queda recolzada al terra o plegada sobre la màquina.

No es guarden draps greixosos ni combustible sobre la pala, ja que poden incendiar.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La retroexcavadora té cabina antibolcada
La cabina de la retroexcavadora filtra pols i soroll
La cabina de la retroexcavadora té extintor i farmaciola
Abans de començar el treball es revisa la retroexcavadora
La retroexcavadora es transporta de forma segura
Els estabilitzadors de la retro es fixen abans de la feina
Els estabilitzadors de la retro es bloquegen abans de circular per carretera
Els treballs en pendent amb retroexcavadora es fan de forma segura

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.12. Pala carregadora

Es desplaça a velocitat moderada, especialment en llocs de més risc (pendents i rampes, vores d'excavació, fonaments, etc).

Sempre que es desplaci d'un lloc a un altre amb la màquina, ho fa amb la cullera baixada.

S'extremen les precaucions en maniobres de marxa enrere.

Es carrega el cassó tenint en compte l'estabilitat del material. No s'omple la cullera per sobre de la seva vora superior.

Un cop parada la màquina, la cullera sempre queda recolzada sobre el terreny.

Es posa especial precaució en el treball proper a línies aèries elèctriques.

No es treballa mai sota els sortints de l'excavació, eliminant aquests amb el braç de la màquina.

S'extremen les precaucions si cal situar-se en el radi d'acció del sistema d'articulat.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La pala carregadora té cabina antibolcada
La cabina de la pala carregadora filtra pols i soroll
La cabina de la pala carregadora té extintor i farmaciola
Abans de començar el treball es revisa la pala carregadora
La pala carregadora treballa de cara a pendent i només si <50%

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.13. Martell pneumàtic

Abans de l'inici del treball s'inspecciona el terreny (o elements estructurals) per detectar la possibilitat de despreniment per la vibració transmesa.

La circulació de vianants en les proximitats del tall dels martells, es canalitza pel lloc més allunyat possible.

Cal assegurar el bon acoblament de l'eina d'atac en el martell.

Manejar el martell agafat a l'altura de la cintura / pit.

No recolzar tot el pes del cos sobre el martell, pot lliscar i caure.

No fer esforços de palanca amb el martell en marxa. Les vibracions es transmeten tant millor com més contrets hi ha els músculs (p. ex. En realització d'esforços).

La mànega d'aire comprimit està col · locada de manera que no es ensopegui amb ella ni pugui ser danyada per materials que es puguin situar sobre.

Abans de desarmar un martell s'ha de tallar l'aire. És molt perillós tallar l'aire doblant la mànega.

Mantenir els martells cures i greixats.

Es verifica l'estat de les mànegues, comprovant les fuites d'aire que puguin produir-se.

Es revisen els filtres d'aire del compressor, així com el reglatge de les seves vàlvules de seguretat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Es prohibeix deixar els martells pneumàtics abandonats, clavats en els materials a trencar.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

Es descarten despreniments per ús del martell pneumàtic
El martell pneumàtic té l'eina bé acoblada
El martell pneumàtic es subjecta a l'altura de la cintura
El martell pneumàtic es maneja sense recolzar tot el pes
No es palanquejament el martell pneumàtic mentre funciona
La mànega d'aire comprimit del martell no destorba
El martell pneumàtic no té aire al desarmar
El martell pneumàtic es manté cura i greixat
Els filtres i vàlvules del martell es revisen periòdicament
El martell pneumàtic no es deixa clavat al descansar

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.14. Camió de transport

S'activa el fre de mà i s'instal·len falques d'immobilització a les rodes abans de començar les operacions de càrrega i descàrrega.

Un senyalista dirigeix la maniobra d'estacionament i sortida.

Les operacions de càrrega i descàrrega són dirigides per un especialista coneixedor del procedir més adequat.

Les operacions de càrrega i descàrrega mitjançant pla inclinat es governen des de la caixa del camió per almenys dos operaris mitjançant corda de descens, tenint cura que no hi hagi ningú al voltant del final del pla.

El súmmum màxim permès per a materials solts no supera el pendent del 5% i es cobreix amb una lona.

Les càrregues s'instal·len sobre la caixa repartides uniformement i amb els pesos compensats.

El ganxo de la grua auxiliar té pestell de seguretat.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

El camió de transport té frens doble circuit
El camió de transport té alarma per a pneumàtics sense pressió
El camió de transport té cabina resistent
El camió de transport té seients antivibracions
El camió de transport té extintor, farmaciola i eines
El camió transport porta càrrega màxima admissible
La càrrega / descàrrega mitjançant pla inclinat es fa mitjançant 2 operaris amb corda
El camió transport se satisfà amb pendent màxim del 5% i es cobreix amb lona
El camió transport té la càrrega uniformement repartida
El conductor del camió transport està a la cabina o allunyat
Les maniobres del camió transport es guien per un ajudant
El camió circula a velocitat adequada a càrrega, visibilitat i terreny

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.15. Camió basculant

L'interior de la caixa té un senyal que indica l'ompliment màxim admissible.

S'activa el fre de mà abans d'iniciar la càrrega i descàrrega.

El conductor roman a la cabina (si té visera de protecció) durant les operacions de càrrega, o allunyat de l'àrea de treball de la carregadora.

Si descàrrega en les proximitats d'una rasa, s'aproxima a una distància mínima d'1 m, garantint aquesta mitjançant límits.

La caixa es baixa immediatament després de la descàrrega, i abans d'emprendre la marxa.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

El camió basculant té cabina antibolcada
La cabina del camió basculant filtra pols i soroll
La cabina del camió basculant té extintor i farmaciola
S'enclava la caixa del camió abans de revisar el basculant
El camió basculant té la caixa baixada abans de marxa
El camió basculant porta càrrega màxima admissible
El conductor del camió basculant està en cabina o lluny
Les maniobres estan sempre guiades per un ajudant
El camió circula a velocitat adequada a càrrega, visibilitat i terreny
La vora de la zona d'abocament és estable i té límits
Si el camió aboca en rasa es posen límits a 1 m de la vora

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

6.2.16. Camió formigonera

La formigonera no té parts sortints que puguin ferir o colpejar als operaris.

La tremuja de càrrega té dimensions adequades i evita la projecció de formigó.

L'escala d'accés a la tremuja és abatible, de material sòlid i antilliscant, amb una plataforma final amb baranes de 90 cm d'alçària

No s'opera la formigonera abans que el sistema hidràulic no hagi assolit la seva plena pressió i temperatura de treball.

Està prohibit pujar a la cuba ni tan sols estant parada.

L'estacionament i els moviments durant l'abocament són dirigits per un senyalista.

L'abocament al llarg de talls en el terreny s'efectua mantenint les rodes del camió a> 2m de la vora.

Quan es desplega la canaleta, l'operari està fora de la seva trajectòria, i la cadena de seguretat que subjecta la canaleta no es retira abans de situar aquesta en descàrrega.

La descàrrega de la cuba a cubilots suspesos de la grua es realitza evitant els cops en la trajectòria i balancejos del cubilot.

Quan baixa el cubilot es posa cura amb la posició dels peus per evitar que els atrapi contra el terra.

Un cop carregat el cubilot i separada la canaleta s'allunyen els operaris per evitar els seus balancejos.

No es descarrega formigó en terrenys amb pendent> 16%.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La tremuja del camió formigonera és de dimensió suficient
L'escala d'accés a la cabina ia la tremuja és abatible
El camió formigonera té plataforma sobre la tremuja
El camió formigonera té peces protegides de corrosió
El camió formigonera té frens de doble circuit
El camió formigonera té alarma per a pneumàtics sense pressió
El camió formigonera té cabina resistent
El camió formigonera té seients antivibracions
El camió formigonera té extintor, farmaciola i eines
El camió formigonera porta càrrega màxima admissible
Les maniobres estan sempre guiades per un ajudant
El camió formigonera s'adequa velocitat a càrrega i visibilitat
El camió formigonera no té sortints
Abans de començar el treball el conductor revisa el camió
El personal del camió formigonera viatja dins de cabina
El pendent accés del camió és menor al 20%
Si el pendent és> 16% no s'utilitza el camió formigonera
El camió formigonera es separa 3 m de línies elèctriques aèries
El camió formigonera es separa 0,5 m de línies elèctriques subterrànies
El personal del camió formigonera no puja a cuba
El desplegament de la canaleta es fa sense personal en trajectòria
La descàrrega a cubilot es fa amb personal de suport que evita cops
La descàrrega a cubilot no copeja sobre els peus
El personal del camió està lluny del cubilot al hissar-lo

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.17. Talladora de material ceràmic

Es treballa només en via humida.

Té aspirador de pols i proteccions contra la projecció de partícules.

La posició dels interruptors d'accionament evita que els operaris passin el braç al costat del disc.

Es comprova el bon estat del disc abans de començar el treball, i se substitueix si estigués desgastat o esquerdat.

La peça a tallar no pressiona frontalment contra el disc per no bloquejar, ni lateralment per no trencar-lo.

No s'utilitza per tallar materials diferents dels indicats ni per a operacions inadequades, com esmolat d'estris o altres.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La talladora de ceràmica té les revisions al dia
La talladora de ceràmica no funciona sense carcassa protectora
La talladora de ceràmica té les parts mòbils protegides
La talladora de ceràmica té aspirador de pols
La talladora de ceràmica té l'interruptor lluny del disc
La talladora ceràmica s'usa en zona delimitada, sense personal a prop
Abans d'iniciar els treballs es revisa la talladora ceràmica

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

La talladora ceràmica té el disc de tall en bon ús
L'operador no pressiona contra el disc la peça a tallar

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.18. Talladora de paviments

Es treballa només en via humida.

Té aspirador de pols i proteccions contra la projecció de partícules.

Es comprova el bon estat del disc abans de començar el treball, i se substitueix si estigués desgastat o esquerdat.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La talladora de ceràmica té actius els sistemes de seguretat
La talladora de ceràmica fa costat de disc i palanca aïllant
La talladora paviment té el cable i la connexió en bon estat
La talladora paviment té l'entrada d'aire expedita
La talladora paviment s'usa segons especificacions del fabricant
L'ompliment del dipòsit de combustible de la talladora és segur
La talladora paviment treballa en via humida

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Emanació o inhalació de gasos

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.19. Regla vibrant

S'inspecciona l'estat del cable d'alimentació del motor elèctric, i se situa de manera que no resulti agafat per la regla en la seva maniobra.

Si el motor és d'explosió, es comprova la neteja de l'entrada d'aire, i l'absència de fuites o taques de combustible o oli.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La regla vibrant té actius els sistemes de seguretat
La regla vibrant es neteja abans d'iniciar treball
El cable alimentació i les connexions estan en bon estat
L'entrada d'aire de la regla vibrant està expedita i sense taques
La regla vibrant s'usa segons especificacions del fabricant

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Emanació o inhalació de gasos

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Dermatitis

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.20. Vibrador per a formigons

L'operació de vibrat es realitza des d'una posició estable sobre una plataforma amb suport en els encofrats, per comprovar si l'agulla vibradora arriba al seu punt de treball, a la qual s'accedeix per una escala amb baranes de 0,90 m.

L'agulla no s'enganxa a les armadures. Si això passés, es comunica a l'encarregat.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

El vibrador té el cable alimentació aïllat i amb presa de terra
El vibrador es neteja després de parada> 15 minuts
El vibrador s'usa des de la plataforma de suport
El vibrador s'atura si l'agulla s'enganxa a les armadures
El vibrador es controla per la seva cadena de suspensió

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- Mallasso

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

6.2.21. Motoserra

Té amortidors antivibració i dispositius de seguretat en l'encesa.

Es prenen precaucions contra el soroll, les projeccions i la fuetada de la cadena en cas de trencament.

Es subjecta fortament amb les dues mans en començar el tall per evitar el retrocés.

S'apaga el motor en cada interrupció del tallat.

El combustible es carrega lluny de qualsevol focus incandescent com cigarrets o fogueres.

Les llaunes de combustible no s'abandonen prop d'on pugui haver altes temperatures o focus d'ignició.

El tap de combustible es troba perfectament roscat.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La motoserra té amortidors antivibració
El personal de la motoserra porta ulleres, guants i protectors
La motoserra se subjecta fermament amb les 2 mans
S'apaga el motor de la serra mecànica en interrompre el treball
La càrrega combustible es realitza lluny de focus incandescent
La motoserra té el tap combustible tancat i les llaunes protegides del foc

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.22. Maquinària auxiliar de la fusta

La polidora té el manillar revestit de material aïllant de l'electricitat.

La polidora té cèrcol de protecció mecanismes per no enganxar per contacte amb paper de vidre o els raspalls.

Les operacions de manteniment i substitució d'escates es fan amb la màquina desendollada de la xarxa elèctrica.

Es comprova la solidesa de la fixació de les fulles i broques.

S'inspecciona l'estat del cable d'alimentació del motor elèctric, i se situa de manera que no resulti agafat per la regla en la seva maniobra.

Es prenen precaucions contra el soroll, les projeccions i el trencament del disc o la banda de la serra.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La maquinària de fusta fa costat, pantalla, interruptor estanc i presa de terra
La maquinària de fusta té el cable i connexions aïllats
La maquinària de fusta té operador quan està en marxa
El personal té guants i maneguins contra risc mecànic
La màquina auxiliar de fusta té operador amb pantalla i filtre
La màquina auxiliar de fusta s'atura si hi ha personal a prop
Abans d'iniciar els treballs es revisa la màquina auxiliar de fusta
La màquina auxiliar de fusta es neteja abans d'arrencar
La màquina auxiliar de fusta té broques i fulles ben fixes
La màquina auxiliar de fusta manté les seves revisions al dia
La màquina auxiliar de fusta té la fuita aïllat i senyalitzat
La màquina auxiliar de fusta amb avaria s'atura i desconnecta

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.23. Serra circular de taula

Es deixa refredar la peça abans que es faci fosc i comenci a fumejar.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Es manté la fusta a distància de qualsevol font de calor o flama, fargues, bufadors o fogons.

S'interposen pantalles o s'allunyen les eines que produeixen espurnes, com esmoladores, radials, bufadors o arcs de soldadura.

Hi ha recursos per combatre el foc, com extintors portàtils.

Es controla l'estat de les dents del disc i la seva estructura. Les fulles estan afilades i revisades. Els discos amb figures, manca de dents, combamientos, etc., Són substituïts immediatament.

La guia no sobrepassa un terç de la part visible de la fulla, i es desplaça, com la serra, en un pla perpendicular al de la taula.

L'alimentació elèctrica es realitza amb conduccions i clavilles estanques, a través del quadre elèctric de distribució.

La màquina té recursos que impedeixen la seva posada en marxa quan el corrent torni després d'un tall de subministrament.

L'interruptor és embotit i allunyat de les corretges de transmissió.

Està situada on indiqui el cap d'obra, on no hi hagi risc de caiguda en alçada, embassaments i enfangats, batut de càrregues, en una zona acotada i lliure de circulació.

Es neteja la zona de treball de serradures i encenalls.

Hi ha un extintor manual de pols antibrasa costat del lloc de treball.

S'eliminen els claus i nusos abans de serrar.

Mai s'empeny la peça amb els dits polzes de les mans estesos.

La part de disc situada sota la taula està tancada de manera que és absolutament inaccessible. La part situada per sobre de la taula té una carcassa de protecció rígida i resistent.

S'utilitza un empenyedor de la peça a tallar al final de la serrada.

La carcassa superior cobreix automàticament el major arc possible del disc i no pot retirar-se a mà.

El carro lliscant permet avançar la peça cap al disc amb les mans protegides i no dóna lloc a basculaments.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La serra circular té el disc cobert sota la taula
La serra circular fa costat automàtica protectora del disc
La serra circular té carro lliscant
La serra circular té ganivet divisor
La serra circular té corretja transmissió protegida per carcassa
La serra circular té alimentació elèctrica aïllada, sense rearmament automàtic
La serra circular té interruptor de tipus embotit allunyat de transmissió
La serra circular està connectada a terra
La serra circular es troba en zona fora de riscos
La serra circular té prop un extintor de pols
En serra circular s'usa empenyedor de la peça al final
En serra circular s'empeny la peça amb polzes recollits
Es talla la fusta seca, consistent i no fibrosa
La serra circular s'usa evitant atascamiento peça i disc
Es fa prou pressió sobre la peça a serrar
La serra talla la fusta sense nusos, claus o pedres
La serra circular té disc ben fix i amb dents adequats
La serra circular té el disc net i sense resina
No es maniobra la peça a la part alta del disc de la serra
Es maniobra la serra amb el disc a velocitat recomanada
Es maniobra amb el disc equilibrat i amb dents afilats
No hi ha eines al costat del disc de la serra
La serra circular no es manipula prop de corretja de transmissió
No s'usa roba folgada al maniobrar la serra circular
La zona de la serra es manté lliure de serradures i d'encenalls

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

La serra circular avariada es desconnecta i senyalitza

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

6.2.24. Equip d'aigua a pressió

Es protegeix al personal del núvol d'aigua que es forma al voltant del punt de xoc del raig.

S'evita que ningú pugui rebre accidentalment l'impacte del raig, retirant el personal de la zona en què es treballa.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

Abans d'iniciar els treballs es revisa l'equip d'aigua a pressió
El personal de l'equip té guants i roba impermeable

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.25. Eina manual

Cada eina s'utilitza per a la funció que li és pròpia, pel que no s'utilitza el tornavís com cisell o la navalla com tornavís.

L'encarregat comprova que hi ha un nombre d'eines adequat per al nombre de treballadors i els processos productius i que estan en bones condicions i amb els mecanismes i protectors de seguretat instal · lats en bon estat.

L'usuari ha estat prèviament ensinistrat sobre la tècnica segura d'ús, evitant que els dits, mans o qualsevol part del cos pugui ser assolida per l'eina en quedar dins de la direcció de treball d'aquesta.

Es transporten en caixes portaeines, no en les mans ni a la butxaca, i amb els talls o puntes protegits.

Per pujar a una escala, pal, bastida o similar, s'utilitza una cartera o cartutxera fixada a la cintura o una bossa de bandolera.

No s'abandonen a terra, en zones de pas o en llocs elevats.

Es netegen, reparen o rebutgen les eines que estan en mal estat. Es comprova que tenen mànecs fixos i nets de greix, talls i puntes agusades i no rovellats ni mellados.

Alicates

Els alicates de tall lateral tenen una defensa sobre el tall de tall.

Maixelles sense desgasts o oscades i mànecs, cargol o passador, en bon estat.

Eina sense greixos o olis.

No s'utilitzen en lloc de les claus, ni per tallar materials més durs que les maixelles, sinó només per a subjectar, doblegar o tallar.

No colpejar peces o objectes amb les alicates.

Greixar periòdicament el passador de l'articulació.

Cisells

Les cantonades dels talls de tall han de ser arrodonides si es fan servir per tallar.

Estan nets de rebaves.

Són prou gruixuts perquè no es corbin ni lloïn en ser colpejats.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Una protecció anul · lar de goma és una solució útil per evitar cops a mans amb el martell de colpejar.

Sempre que sigui possible utilitzar eines suport.

Quan es piqui metall es col · loca una pantalla o blindatge que atura les partícules despreses.

Els cisells grans són subjectats amb tenalles per un operari i són colpejats per un altre.

El martell utilitzat per copejar-és prou pesat.

Ganivets

Full sense defectes, ben afilada i punta arrodonida, mànec en perfecte estat i guarda a l'extrem, cèrcol per al dit al mànec.

S'usa de manera que el recorregut de tall vagi en direcció contrària al cos.

Es talla només amb la força manual, sense usar els peus per obtenir força suplementària.

No es deixa sota de paper de rebuig, draps, etc, o entre altres eines en calaixos o caixes de treball.

No s'usa com obrellaunes, tornavís o punxo per a gel.

No es neteja amb el davantal o una altra peça, sinó amb una tovallola o drap, mantenint el tall de tall girat cap a fora de la mà que el neteja.

Es transporta en un Portaganivets de material dur, desabatible per facilitar la seva neteja i amb un cargol i cadireta de collament per ajustar el tancament a la mida dels ganivets guardats.

Mantenir distàncies apropiades entre els operaris que utilitzen ganivets simultàniament.

Tornavisos

Mango en bon estat i emmotllat a la mà amb o superfícies laterals prismàtiques o amb solcs o nervadures per transmetre l'esforç de torsió del canell.

Rebutjar tornavisos amb el mànec trencat, full doblegada o la punta trencada o recargolada per evitar que se surti de la ranura.

Utilitzar només per a estrènyer o afluixar cargols, no com punxó, falca, palanca o similar.

La peça sobre la qual es cargola, si és petita, no se subjecta amb la mà, sinó en un banc o superfície plana o un cargol de banc.

Punxons

S'usen només per marcar superfícies de materials més tous que la punta del punxó, o per alinear forats en diferents zones d'un material.

No utilitzar si hi ha la punta deformada.

Es subjecten formant angle recte amb la superfície per evitar que rellisquin.

Llimes

Mango i espiga en bon estat i sòlidament units.

Claus

Maixelles i mecanismes en perfecte estat.

Efectuar la torsió girant cap al operari, mai empenyent i evitant colpejar en els artells.

Martells i malls

Mànecs de fusta de longitud proporcional al pes del cap i sense estelles, no reforçats amb cordes o filferro.

Abans d'utilitzar un martell es comprova que el mànec està perfectament unit al capdavant.

Comprovar que la peça a colpejar es recolza sobre una base sòlida no endurida per evitar rebots.

Subjectar el mànec per l'extrem.

Pics

Puntes afilades i mànec sense estelles.

Full bé adossada.

No utilitzar un pic amb el mànec danyat o sense.

Rebutjar pics amb les puntes dentades o estriades.

Serres

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Dents ben esmolats i amb la mateixa inclinació.

Mànecs ben fixats i en perfecte estat.

Full tibada.

Tisores

Les de tallar xapa tenen uns límits de protecció dels dits.

Realitzar els talls en direcció contrària al cos.

S'usen només per tallar metalls tous.

L'operari només necessita una mà per accionar les tisores i empra l'altra per a separar les vores del material tallat.

El material està bé subjecte abans d'efectuar l'últim tall, per evitar que les vores tallats no pressionin contra les mans.

Les peces llargues de xapa es tallen pel costat esquerra del paper i els extrems de les arestes vives s'empenyen cap avall.

Si tenen sistema de bloqueig, accionar quan no s'utilitzin.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

L'eina és de bona qualitat, ergonòmica i adequada a l'ús
L'eina és adequada per a la tasca
L'eina és apropiada a força de l'usuari
L'eina redueix fatiga de l'usuari
Hi ha eines en nombre adequat al personal
L'eina està en bon estat i amb assegurances
L'eina és transportada en caixes o cinturons
L'eina es guarda ordenada i en el lloc previst
L'eina té un pla de manteniment al dia
L'eina en mal estat es neteja, repara o rebutja

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Cops, talls o punxades en cames o peus

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.26. Equip de soldadura elèctrica

La zona en la qual es solda està lliure de materials combustibles, com dissolvents, fusta, paper, pintura, etcètera.

Es desconnecta el transformador cada vegada que s'interrompi el treball> 15 minuts.

Es suspèn el treball a la intempèrie si hi ha pluges o vents forts.

Si hi ha vent, el soldador es col · loca a sotavent per no respirar fums o gasos i comprova que les espurnes, en ser desviades, cauen en un lloc adequat.

En emplaçaments molt conductors (humits), es solda amb tensió <50 V, amb el grup fora del recinte en què es solda, amb limitador de tensió de buit <24 V, amb pinces portaelectrodes completament aïllants, canviant l'elèctrode amb la mà coberta per un guant sec. El soldador està protegit contra contactes accidentals amb elements externs i trepitja sobre sòl sec o sobre una catifa o banqueta aïllant.

El suport de manutenció dels portaelèctrodes és de material aïllant.

La pinça és adequada al tipus d'elèctrode i el subjecta fortament; està ben equilibrada per la seva cable i la connexió manté un bon contacte.

No es refreden els portaelectrodes submergint-los en aigua.

Es comprova diàriament que l'aïllament dels cables no ha estat danyat i no hi ha cap fil nu.

La secció dels cables és adequada perquè no es produeixin sobreescalfaments.

L'aïllament és suficient per a una tensió nominal> 1.000 V.

Els borns de connexió de la màquina i la clavilla d'endoll estan aïllats.

No es tira dels cables per desplaçar el grup de soldadura.

El cables s'empalmen amb connectors ben aïllats.

Es reemplaça qualsevol cable que tingui qualsevol tipus de lligadura a <3 m del portaelèctrodes.

Els cables de pinça i massa no contacten amb el pis, de manera que estan penjats o instal · lats sobre paraments de l'obra.

No s'usen tensions> 150 V si els equips estan alimentats per corrent continu.

El grup es connecta a la xarxa per un element de seguretat que permet desconnectar en cas de perill i protegit amb fusibles, inclòs un interruptor diferencial.

Tant el grup de soldadura com la peça a soldar tenen presa de terra.

No es mira l'arc amb els ulls descoberts. S'utilitza pantalla, de mà o de cap, amb vidre inactínic.

S'instal·len cables de seguretat ancorats entre els pilars, de forma horitzontal, pels quals llisquen els mecanismes paracaigudes dels cinturons de seguretat, quan es camini sobre les jàsseres o bigues de l'estructura.

No s'eleva una nova alçada en l'obra, fins haver finalitzat el cordó de soldadura de la cota puntejada.

No es solda a prop d'on s'estiguin realitzant operacions de desgreixatge.

No es permet soldar a l'interior de contenidors, dipòsits o barrils mentre no hagin estat netejats completament i desgasificats amb vapor.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

L'equip soldadura té limitador de tensió de buit de 24 V
Les pinces portaelectrodes són completament aïllants
La pinça és l'adequada al tipus d'elèctrode utilitzat
L'aïllament dels cables està íntegre, sense raspadures
Els cables d'alimentació tenen la secció adequada
El cable no té lligams a menys de 3 m de l'portaelectrodes
L'equip de soldadura elèctrica té connexió de seguretat i fusibles
Abans d'iniciar els treballs es revisa l'equip de soldadura
S'interromp treball de la soldadora si hi ha personal
La zona de treball està lliure de personal o senyalitzada
No es solda a la intempèrie amb pluja o vent fort

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

L'operador està a sotavent i vigila desplaçament d'espurnes
La soldadora elèctrica en lloc humit s'opera a menys de 50 V
El grup de soldadura és a l'exterior del recinte de treball
L'operador de la soldadora està aïllat de contactes corporals
L'elèctrode es canvia amb la mà protegida per un guant sec
El pis sobre el qual es recolza l'operador està sec
Els portaelectrodes no es refreden submergint-los en aigua
El grup de soldadura es trasllada agafant-lo per les nanses
Els cables de pinça i massa estan penjats, no des del terra
La soldadura es realitza amb tensió <150 V a corrent continu
El grup de soldadura i la peça a soldar tenen presa de terra
La soldadora elèctrica requereix pantalla de soldador
La soldadora elèctrica es realitza en atmosfera neta i ventilada

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Emanació o inhalació de gasos

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Enlluernament

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Pantalla de seguretat per soldador

6.2.27. Bufador

Es comprova la bona subjecció de les ampolles, el bon estat i estanquitat del tub i les seves unions (a primera vista i, en cas de dubte, banyant la zona amb aigua amb sabó en solució espessa, mai amb una flama) i el de la vàlvula de tall del bufador.

Està prohibit deixar anar de la mà el bufador encès.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Només s'apaga la flama tancant les claus de pas. Si s'apagués accidentalment sense tancar-les, es tancaran, s'ha de ventilar el lloc i es començarà de nou.

Es prohibeix soldar amb plom en llocs tancats. Sempre que s'hagi de soldar amb plom s'establirà un corrent d'aire de ventilació, per evitar el risc de respirar productes tòxics.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

Les ampolles amb gasos liquats s'arrepleguen en lloc sense sol
Les ampolles de gasos liquats s'utilitzen en posició vertical
Les mànegues d'alimentació estan en bon estat, sense fuites
Les mànegues no estan en contacte amb superfícies calentes
Les mànegues en passos de vehicles estan protegides amb suports
Les toveres del bufador estan netes
El bufador no té fuites
El bufador s'usa en local sense gasos, combustibles o explosius
L'operador té guants tèrmics i pantalla de soldador
La flama s'apaga tancant les claus de pas

Risc: Incendis o explosions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Extintor portàtil
- Senyal: Extintor

Risc: Cremades

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Mandil de soldadura
- EPI: Guants per a soldadura

Risc: Enlluernament

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Pantalla de seguretat per soldador

6.2.28. Radial

Està protegida davant de contactes elèctrics indirectes per doble aïllament.

El seu sistema d'accionament facilita la detenció completa amb seguretat i impossibilita la posada en marxa involuntària.

El diàmetre i naturalesa de la mola corresponen a les característiques de la màquina i del material a treballar.

Les peces petites o inestables s'asseguren abans de treballar sobre elles.

S'espera a la parada completa abans de posar la màquina.

S'evita forçar la mola amb empentes laterals o oblics, o exercint pressió excessiva.

No es sobrepassa la velocitat de rotació indicada a la mola.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

La radial té doble aïllament
La radial té comandaments que la detenen de manera segura
La radial té comandaments que no s'activen involuntàriament
El disc i altres elements de la radial són adequats al material a treballar
La radial gira a la velocitat indicada a la mola
La radial té un diàmetre de mola adequat a la potència
Les peces petites de la radial estan subjectes
La radial ha d'estar parada abans de posarla

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.2.29. Trepant

Té doble aïllament elèctric o està connectat a terra.

La mànega d'alimentació és antihumitat i part del quadre de planta, amb clavilles mascle-femella estanques.

La presa de corrent a la qual es connecta porta protecció diferencial de 30 mA de sensibilitat.

No es realitzen a pols trepants inclinats, per evitar el trencament de la broca i la projecció de fragments.

Es prohibeix expressament deixar funcionant el trepant portàtil quan no s'estigui utilitzant. Es prohibeix igualment dipositar al sòl o deixar abandonat connectat a la xarxa elèctrica.

No es munten broques subjectant el mandril encara en moviment, directament amb la mà, sinó amb la clau.

Mesures preventives particulars en la maquinària:

El trepant té doble aïllament
El trepant té mànega antihumitat i connexions estanques
El trepant s'atura en deixar anar l'interruptor
La broca del trepant és adequada al material a trepar
El trepant perfora perpendicularment a superfície
Es protegeix la cara posterior de la peça a foradar
El trepant s'atura i desconnecta al abandonar
Es munten les broques del barrinador a mandril parat

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Projecció de partícules

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Soroll

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vibracions

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.3. Als mitjans auxiliars

6.3.1. Bastida metàl·lica tubular

Les bastides metàl · lics es mantenen recolzats contra la construcció. En la coronació dels mateixos, sota cota de ràfec (o canaló), i sense deixar separació amb la façana, s'instal · la una plataforma sòlida (taulons de fusta travats o de les peces especials metàl · liques per formar plataformes de treball en bastides tubulars existents en el mercat), recercat d'una barana sòlida quallada (palplanxes, taulers de TP reforçats), que sobrepassen en 1 m la cota del límit del ràfec.

La plataforma descrita en la mesura preventiva anterior, es construeix sobre taulons volats contrapesats i allotjats en escorrentius de la façana.

No deixa buits lliures entre la façana i la plataforma de treball.

Les baranes compleixen els següents requisits:

· Altura> 90 cm.

· De material resistent.

· Amb vora de protecció, passamans, llistó intermedi i sòcol.

La subjecció de les baranes pot ser de tres tipus:

· Als pilars.

· Amb guardacossos fixats sobre el cantell del sostre.

· Amb guardacossos clavats en el propi sostre.

El sòcol de la barana té 15 cm d'alt i s'ajusta perfectament sobre el forjat per impedir que els materials puguin lliscar per sota.

Les passarel · les per salvar rases han de tenir una amplada> 60 cm i, si cal, tenen baranes (alçada ~ 2 m).

Mesures preventives i de seguretat abans del muntatge

Qualificació suficient del personal, amb un cap d'equip responsable.

Càlcul correcte de la bastida, amb una nota de càlcul i un plànol en obra.

Es senyalitza i delimita la zona de treball.

Es prohibeix el pas per sota de la zona de treball.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Es col·loquen xarxes verticals, correctament tensades, que evitin la caiguda d'objectes sobre la via pública.

Es verifica el material abans del muntatge (cops, punts d'oxidació, etc).

Es verifica que els extrems dels tubs són llisos, sense rebaves i que formen angle recte amb l'eix.

Es verifica que l'estat d'oxidació és acceptable.

Es resolen qüestions d'entorn: accessos de vehicles, passos de persones, línies elèctriques, arquetes, etc.

Mesures preventives i de seguretat durant el muntatge

Es segueixen fidelment les instruccions del fabricant per al seu muntatge. Si no són llegibles el fabricant o el marcatge original de la bastida, se segueixen les instruccions d'un fullet de bastida similar al que es va a muntar.

Els elements verticals (mòduls o peus drets) es recolzen sobre taulons de repartiment de càrregues, no sobre bidons, materials acumulats o torretes de fusta.

La bastida es munta a <0,30 m del parament sobre el qual es realitzen els treballs.

Els mòduls inferiors es dotaran de bases anivelladores sobre cargols sense fi, especialment si el terreny presenta desnivells o irregularitats. Els eixos d'anivellament es munten sobre la placa amb la rosca en posició inferior.

El muntatge es realitza per nivells de manera que es vagin consolidant trams inferiors per poder amarrar el cinturó de seguretat.

Es comprova que l'assentament (tacs de suport, etc.) I l'anivellament vertical i horitzontal són acceptables.

El amarratge als punts previstos es realitza de forma immediata, sobre punts que garanteixen subjecció, mitjançant eixos encunyats a puntals fixats al sostre o als buits de les finestres.

S'utilitzen barres rígides amb abraçadores per falcar, no cordes, ni filferros.

Hi ha punts d'ancoratge a la façana cada <20 m.

Tots els elements de la bastida porten trava tipus creu de Sant Andreu, per ambdues cares.

En els punts de la bastida en què es treballi per les dues cares, l'arriostrament tipus Creu de Sant Andreu es pot substituir per dos tubs extrems aixafats i paral · lels. Tant els travessers laterals com els tubs extrems s'insereixen en els enganxalls que tenen els suplements d'alçada.

Les plataformes de treball tenen:

· Amplada> 0,60 m.

· Entornpeu> 0,15 m

· Baranes> 0,90 mi amb resistència> 150 kg / m.

· Estructura de planxes metàl · liques. Si són de fusta, els taulers se subjecten a l'estructura fermament, per evitar esllavissades i caigudes.

El pas pels diferents nivells i plataformes de la bastida es realitza a través d'escales prefabricades, integrades com a element auxiliar de la bastida.

Si s'accedeix a la bastida per l'escala de l'edifici, la plataforma està el més enrasada possible amb el terra de la planta.

Les barres, mòduls tubulars i taulons s'eleven mitjançant cordes de cànem de Manila lligades amb nusos de mariner o mitjançant eslingues normalitzades. Si l'alçada> 4 plantes s'usa un cabrestant mecànic

Es deixen assegurades a cada nivell:

· Les plataformes, amb dispositiu de fixació que impedeixi el seu aixecament i indicador de límit màxim admissible de càrrega.

· Les baranes, que són resistents, amb una alçària> 90 cm i tenen vora de protecció, passamans i protecció intermèdia que impedeixin el pas o lliscament dels treballadors.

· Les diagonals, segons càlcul, i en plans longitudinal i transversal, preveient reforços si existeix cobriment amb xarxes.

· Els mitjans d'accés: plataformes amb trapa, amb escales acoblada, o mòduls d'escala independents.

Mai es munta un nou nivell sense haver conclòs el nivell de partida amb tots els elements d'estabilitat necessària.

Es senyalitzen i defineixen les zones d'influència tant en el muntatge com en el desmuntatge.

No es col·loquen tendals a la cara exterior, per evitar que el vent produeixi l'efecte vela.

Es recepciona el muntatge per personal competent, i es documenta la recepció.

Es comprova que la bastida es troba protegit i senyalitzat davant del trànsit rodat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Mesures preventives i de seguretat durant l'ús

La bastida és verificat periòdicament.

No es modifica ni altera l'estructura de la bastida sense el consentiment del tècnic que va supervisar el muntatge d'aquest.

Es respecten les indicacions de càrrega de les plataformes.

Les bastides tenen contravents adequats en sentit transversal i longitudinal. Es paralitzen els treballs en dies de molt vent i quan les condicions meteorològiques així ho aconsellin.

Es prohibeix l'ús d'aquest tipus de bastides com a estructura d'acoblament per a altres bastides, com el de cavallets o el penjat.

Mesures preventives en els mitjans auxiliars:

La bastida es destina a l'ús indicat pel fabricant
La bastida està protegit contra raigs
La bastida està fermament assentat sobre la seva base de suport
La bastida està anivellat sobre la seva base
La bastida té arriostrament propi
La bastida no autoestable està arriostrat a l'estructura
La bastida es munta i prova per personal especialitzat
La bastida metàl · lic tubular segueix el pla de manteniment segons el fabricant
La bastida està ordenat i net
La plataforma de la bastida té les dimensions adequades
Les bastides s'inspeccionen diàriament abans d'iniciar els treballs
La bastida té la seva vertical buidada de personal
Els trasllats en vertical pel bastida es fan per escales pròpies
La bastida té xarxa perimetral per evitar caiguda d'objectes
El personal de la bastida té arnesos enganxats a elements fixos

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Exposició al fred

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Exposició a la calor i al sol

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pluja o neu

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vent

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Arnés anticaigudes

Risc: Caigudes al buit en bastides

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Barana de protecció perimetral de bastides

6.3.2. Bastida metàl·lica sobre rodes

Només persones amb suficient formació i experiència realitzen les operacions de muntatge i desmuntatge.

Són verificats per una persona competent abans de ser usats pels treballadors.

Es rebutgen els elements deteriorats o deformats de la bastida i els que tenen bon aspecte es netegen i repinten, si cal, abans del seu muntatge.

La bastida està correctament senyalitzat, especialment davant del trànsit.

Estabilitat

Compleixen la següent condició per a la seva estabilitat:

H / L <= (3.5 o 4) amb l> = 1m

Sent H l'altura del sòl fins a l'última plataforma, L el costat menor, 3.5 o 4 el coeficient.

Si l'alçada de la bastida no compleix aquesta relació, es col·loquen estabilitzadors o s'augmenta el costat menor.

Cada dos elements modulars en alçada es col · loca una barra diagonal per estabilitzar el conjunt.

Per evitar el basculament, no s'ha de:

· Desplaçaments un treballador que està sobre ell, empenyent sobre una estructura fixa.

· Desplaçaments amb persones, materials o eines a sobre.

· Aplicar des d'ell un esforç horitzontal transversal important. Per tant, està prohibit instal · lar muntacàrregues, politges, etc.

· Donar suport sobre suplements d'altura formats per materials de baixa resistència o estabilitat com bidons, abassegaments de materials diversos, blocs de formigó lleuger, maons, etc.

Les rodes tenen un dispositiu de blocatge de rotació i translació. Els acoblaments, després del muntatge, queden bloquejats amb un dispositiu apropiat, de manera que se suprimeixi tot possible joc. Es comprova el correcte funcionament dels frens.

Plataforma

Té una amplada mínima de 60 cm.

Es reparteixen les càrregues sobre ella de manera uniforme i es redueixen a les imprescindibles.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Els materials s'eleven amb dispositius específics, que poden muntar-se sobre la bastida mòbil amb forques o brides.

Per evitar la deformació de les bases dels diferents nivells, contingudes en plànols paral · lels al sòl:

· Les trepitges que formen les plataformes de treball en cada nivell estan fermament subjectes a l'estructura.

· Es munten dues barres diagonals, just al nivell de les rodes.

L'accés a les plataformes de treball es fa per l'interior, amb escales integrades per a tal fi en la bastida.

Tenen baranes pels seus quatre costats, amb els seus corresponents llistons intermedis i sòcols.

Ús

Es respecten en tot moment les càrregues admissibles, diferenciant:

· Càrrega admissibles sobre l'estructura.

· Càrrega admissibles sobre les rodes, 800 kg per a les de ferro i 250 kg per a les de goma.

· Càrrega admissibles sobre les plataformes.

El desmuntatge de la bastida es realitza de dalt a baix. Segons s'eliminen les subjeccions es comprova l'estabilitat dels elements restants.

Durant el muntatge i el desmuntatge dels operaris porten cinturó de seguretat associat a dispositius anticaigudes.

S'interromp el treball quan les condicions meteorològiques siguin adverses.

Mesures preventives en els mitjans auxiliars:

L'ample mínim de la plataforma és 60 cm (persones) o 80 cm (materials)
L'estabilitat de la bastida es compleix si: alçada / costat menor <3,5
Cada 2 mòduls de la bastida en alçada hi ha una barra diagonal
L'accés a la bastida sobre rodes es fa pel seu interior
La bastida sobre rodes té viseres i pòrtics en vies públiques
La bastida es munta i prova per personal especialitzat
La bastida metàl · lic sobre rodes està en bones condicions
La bastida metàl · lic sobre rodes està ordenat i net
Es maneja amb suavitat i es reparteixen les càrregues sobre ell
La bastida de rodes té la seva vertical buidada de personal
S'eviten empentes laterals desestabilitzadors de la bastida
Les rodes de la bastida maniobren i bloquegen adequadament
Es respecta la càrrega màxima admissible de la bastida sobre rodes

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Exposició al fred

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Exposició a la calor i al sol

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pluja o neu

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vent

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Arnés anticaigudes

6.3.3. Bastida sobre cavallets

Tenen plataforma de treball sense esglaons ni buits, d'amplada> 60 cm (3 taulers travats entre si), si es fa servir per sostenir únicament a persones, 80 cm si també ha de sostenir material.

Es prohibeix utilitzar bidons, caixes de materials, banyeres, etcètera, a manera de cavallets.

Aquests bastides tenen la seva alçada <6 m.

Entre 3 i 6 m d'alçada s'utilitzen cavallets armades de bastidors mòbils travats amb creuetes de fusta o metàl · liques tipus Creu de Sant Andreu col · locades a banda i banda.

Es prohibeix l'ús de cavallets en balcons sense protecció contra les caigudes des d'altures, com xarxes tenses de seguretat entre la tribuna superior i la que serveix de suport, o un tancament provisional format per peus drets encunyats a sòl i sostre, als quals es marres taulers formant una barana sòlida de 90 cm d'alçada, mesures des de la superfície de treball sobre les cavallets. La barana constarà de passamans, llistó intermedi i sòcol.

Muntatge

Les cavallets sempre es munten anivellades, mai inclinades i fermament assentades, evitant que puguin desplaçar-se.

En cas necessari es col · loca un dorment de fusta per a repartir la pressió i evitar els enfonsaments del sòl.

Es comprovarà el bon estat de les cavallets, especialment de les de fusta, que han d'estar sanes, encolades, sense deformacions, trencaments o esquerdes.

S'uneixen els taulons que constitueixen el pis de la bastida per que el peu de l'operari no pugui colar-se per buits.

Les plataformes de treball s'ancoren a les cavallets, de manera que quedin perfectament estables.

La separació entre dos cavallets consecutives es fixarà en funció de la càrrega prevista i del tipus de taulers que constitueixen la plataforma. En general la separació entre cavallets és:

· Per taulers de 40 mm de gruix: 1 m.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

· Per taulers entre 40 i 50 mm: 1,5 m.

· Per taulers de 50 mm o més de gruix: 2 m.

Si s'utilitzen taulers estandarditzats (de 4 m de longitud) la separació entre cavallets més apropiada és de 3,60 metres, amb un cavallet intermedi i col · locats de manera que els taulers sobresurtin 20 cm a ambdós extrems de les cavallets.

Els taulers són d'almenys 5 cm de gruix (preferentment 7,5 cm) i les cavallets es col·loquen separades <3,5 m.

Per evitar el basculament dels taulers de la plataforma sobrepassen els suports sobre les cavallets> 10 cm i <20 cm.

Les bastides d'altura> 2 mo amb risc de caiguda d'aquesta altura, porten barana perimetral de 90 cm, sòlida i rígida, amb passamans, llistó intermedi, sòcols i resistència mínima de 150 kg / m.

La barana es fixa en el propi bastida quan l'altura de la plataforma sobre el terra sigui> 2 mi es garanteixi l'estabilitat del conjunt davant un eventual suport sobre la mateixa, i es disposa exteriorment mitjançant baranes suplementàries, mallats o xarxes col · locades entre forjats, quan la plataforma situada a poca altura es trobi en una zona elevada d'alçada i no garanteixi l'estabilitat del conjunt.

Ús

S'evita dipositar càrregues bruscament o realitzar moviments bruscos sobre les bastides.

Les càrregues i persones es reparteixen sobre la plataforma de la bastida.

Sobre la plataforma només es diposita el material estrictament necessari per realitzar els treballs.

Per treballar en interiors costat de obertures en el tancament, es protegeixen aquestes amb taules disposades horitzontalment.

Per treballar amb obertures en els forjats, s'instal · len:

· Baranes de taules horitzontals.

· Xarxes de seguretat verticals o horitzontals.

· Cubricions resistents per a petits buits.

Mai s'empren bastides sobre cavallets muntats totalment o parcialment sobre bastides penjades o suspesos.

S'evitarà manté sempre ordre i neteja a la zona en què s'utilitza la bastida.

Es guarden les distàncies mínimes de seguretat de línies elèctriques. Si no fos possible, se sol · licita a les companyies elèctriques el tall de tensió. Si no és possible tallar la tensió, s'aïllen els conductors de tensió, o s'instal·len pantalles aïllants.

Es realitzen verificacions periòdiques, per part del personal competent, de l'estat de la bastida:

· Abans de començar a treballar.

· En menys un cop per setmana.

· Després d'una parada prolongada dels treballs.

· Davant qualsevol dubte que en comprometi l'estabilitat o la seva resistència.

Mesures preventives en els mitjans auxiliars:

La bastida sobre cavallets es recolza en base ferma i anivellada
S'usen cavallets metàl · liques o de fusta sana i sense buits
La plataforma té una amplada> 60 cm (persones) o> 80 cm (amb materials)
La separació entre cavallets és d'1 m (i <= 4 cm), 1,5 m (i = 4 a 5 cm), 2 m (i> 5 cm)
Les bastides de cavallets tenen h <6 m, i tenen baranes si h> 2 m
En treballs en balcons, tancaments i obertures, hi ha proteccions de seguretat
Les plataformes de treball sobresurten <40 cm per laterals de cavallets
Les cavallets metàl · liques de tisora tenen cadeneta limitadora d'obertura
La bastida es munta i prova per personal especialitzat
La bastida sobre cavallets està ordenat i es neteja cada dia
Es maneja amb suavitat i es reparteixen les càrregues sobre ell
La bastida sobre cavallets s'inspecciona diàriament abans d'iniciar els treballs
La bastida sobre cavallets té la seva vertical buidada de personal

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

La bastida sobre cavallets recolza sobre elements estables

Risc: Caigudes al mateix nivell

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Calçat de seguretat

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

6.3.4. Escala de mà

És del tipus de tisora amb sabates antilliscants i cadeneta de control d'obertura màxima.

Tenen ganxos per poder subjectar-les a la part superior dels elements de suport.

No s'utilitzen com passarel · les, ni per al transport de materials.

Els travessers són d'una sola peça de fusta i sense pintar. Es prohibeix l'ús d'escales de mà de fusta pintades

Les escales metàl · liques es pinten amb pintura antioxidant.

Els esglaons estan acoblats i no només clavats.

Es prohibeix l'entroncament de dos o més escales, llevat que reuneixin condicions especials per a això.

La longitud de les escales simples és <5 m. Les de major altura es reforcen en el centre a una alçada de 7 m. A partir de 7 m s'utilitzen escales especials.

Es col · locaran en un angle aproximat de 75 º amb l'horitzontal.

Els travessers de les que s'utilitzin per accedir a llocs elevats sobrepassen el suport superior a> 1 m.

Per a treballs elèctrics o prop d'instal · lacions elèctriques s'usen escales amb l'aïllament elèctric adequat.

Cal assegurar-se que les abraçadores subjecten fermament en usar escales extensibles.

El tensor sempre està completament estès.

Al situar una escala de mà es comprova que el lloc de suport no afavorirà contactes amb cables elèctrics o canonades.

El suport inferior es fa sobre superfície plana i sòlida i els muntants porten sabates, puntes de ferro, grapes o un altre mecanisme antilliscant.

Sobre un sòl inclinat s'usen sabates ajustables perquè els esglaons quedin en posició horitzontal.

El suport a terra es fa sobre els travessers i mai sobre l'esglaó inferior.

No es permeten en treballs a la vora de l'estructura o buits d'ascensor, finestres, etc., Si no estan protegits.

Es comprova que tant la sola de les sabates, com els esglaons, estan nets de greix, oli o una altra substància lliscant.

Si es fa servir prop de vies de circulació de vianants o vehicles, es la protegeix de cops i s'impedeix el pas per sota.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Es manté el cos entre els travessers de l'escala.

L'escala només és utilitzada simultàniament per un treballador.

Es puja, treballa i baixa amb les mans lliures, de cara a l'escala, agafant-se als esglaons o travessers. Les eines van en bosses.

No es puja mai per sobre del tercer esglaó comptat des de dalt.

No es pugen amb totes les forces pesos que comprometin la seguretat i estabilitat del treballador.

No es manegen pesos sobre les escales que superin els 25 kg.

No es realitzen sobre l'escala treballs que obliguin a utilitzar les dues mans o treballs que transmeten vibracions, si no està prou calçada.

Les eines o materials no es deixen sobre els esglaons, sinó en una bossa subjecta a l'escala, penjada a l'espatlla o subjecta a la cintura del treballador.

No es mou l'escala estant el treballador sobre ella.

No es passa d'un costat a un altre per la part superior, ni tampoc es treballa a cavall.

Després d'usar-:

· Es netegen les substàncies que poguessin haver caigut sobre ella.

· Es revisa i, si es troba algun defecte que pugui afectar la seva seguretat, es marca amb un rètol que prohibeix el seu ús.

· Es emmagatzema correctament, lliure de condicions climatològiques adverses, mai sobre el sòl sinó penjada i recolzada sobre els travessers.

S'estableix un procediment de revisió de les escales, tant per a les revisions periòdiques, com per a la revisió abans de la seva utilització. La revisió abans de la utilització ha d'incloure l'estat dels esglaons, travessers, sabates de sustentació, abraçadores o dispositius de fixació i, a més, en les extensibles, l'estat de cordes, cables, politges i topalls de retenció.

Mesures preventives en els mitjans auxiliars:

L'escala de mà té ganxos superiors
Els travessers de l'escala de mà són monopieza i sobresurten
Els esglaons de l'escala de mà estan acoblats
L'escala de mà simple és menor de 5 mi no s'empalmen
L'escala de mà no s'utilitza com a passarel · ni transport
L'escala de mà es col · loca a 75 º amb l'horitzontal
L'escala de mà extensible té abraçadores que subjecten
En l'escala de mà de tisora el tensor està estès
L'escala de mà per a treball elèctric és aïllant
L'escala de mà no dóna suport en cables o canonades
L'escala es recolza sobre superfícies planes i antilliscants
Hi ha sabates ajustables per escales en superfície inclinada
L'escala de mà recolza sobre els travessers, no sobre esglaó
Les zones de treball juntament buits estan protegides
L'escala al costat de vies públiques es protegeix de cops a persones
Els esglaons i soles de l'escala estan nets i sense greix
Es manté el cos entre els travessers de l'escala
Es puja de front a l'escala i amb les mans lliures
Es deixen lliures els 3 esglaons superiors de l'escala de mà
No es pugen a braç càrregues en l'escala de mà
No es manegen sobre les escales pesos que superin els 25 kg
Les tasques sobre l'escala deixen lliure una mà per recolzar-
Les eines a utilitzar es guarden en borsa, no sobre esglaons
No es mou una escala de mà amb personal-hi
Només un treballador al temps pot fer servir l'escala de mà
En escala de mà de tisora no es canvia de banda per dalt
L'escala de mà es guarda neta i en bon estat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades al cap

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Atropellaments, bolcades o atrapaments

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Il·luminació deficient

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

6.3.5. Puntals i estampidors

L'entrada en càrrega es resol amb falques. Alguns sistemes inclouen mecanismes de cremallera o de rosca per resoldre també l'entrada en càrrega.

Es trava bé el puntal o codal contra els seus oponents, és a dir, la càrrega que ha de resistir i el suport sobre el qual s'assenta.

Es col · locar de manera que transmeti la càrrega en la direcció correcta: els puntals que suporten un sostre recent formigonat han de ser perfectament verticals, els colzes que suporten els talussos d'una rasa, perfectament horitzontals. Les càrregues inclinades requereixen que el suport del puntal o codal impedeix que aquest rellisqui, de manera que estarà adequadament travat.

Es dóna suport de manera que la càrrega que transmet no ho clau en el suport, mitjançant sistemes que ampliïn la superfície del suport, com taulers travessats a les biguetes, palastres, entramats de taulons, etc.

Es disposa un nombre suficient de puntals o colzes en funció de la càrrega a suportar, perquè no se superi la capacitat resistent de cada un d'ells.

Cada puntal té una longitud màxima prevista per a cada càrrega possible. No està permès suplements, o connectar diversos un a continuació d'un altre, perquè es produiria vinclament.

Els puntals o estampidors buits, per exemple, els de tub d'acer, no poden tenir bonys, perquè es redueix molt la seva capacitat resistent.

Mesures preventives en els mitjans auxiliars:

Els puntals no tenen bonys

Els puntals transmeten la càrrega en la direcció correcta

El suport del puntal suporta bé la pressió

Hi ha prou puntals en funció de la càrrega a suportar

Els puntals estan travats contra la càrrega i suport

Cada puntal treballa per a la càrrega i la longitud que estan certificats

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Cops, talls o punxades en braços, mans o tronc

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Guants contra riscos mecànics

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Contactes elèctrics

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Llum portàtil de mà

Risc: Pols ambiental

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Exposició al fred

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Exposició a la calor i al sol

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Pluja o neu

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

Risc: Vent

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Arnés anticaigudes

6.3.6. Cubilot de formigonat

Si s'hissa o transporta el material en un cubilot suspès d'una grua, l'operador controla que la seva oscil · lació en la maniobra no empenta ni copegi als treballadors.

Si el cubilot es porta fins a un tall sobre una bastida, no es deixa sobre ell, sinó al peu de la bastida, i s'hissa el material des d'ell a cabassos, amb un grueta.

Càrrega i descàrrega de formigó

Es realitza per personal competent i especialitzat.

Es comprova per personal competent abans de la seva primera utilització, comprovació que quedarà documentada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

La boca de càrrega és de grandària suficient per facilitar aquesta maniobra.

Té nanses que permeten als operaris controlar la seva posició, i palanca per a la descàrrega.

El suport del qual se suspèn de la grua té la resistència necessària.

Els ganxos utilitzats per a la suspensió són d'acer tractat, galvanitzat o inoxidable (mai d'acer corrugat).

La unió del ganxo al cable es realitza almenys amb tres Subjectacables d'estrep.

En els cables comunament utilitzats, els de 8 mm, es realitza la baga mitjançant 3 gossets separats entre si 50 mm, estrenyent la baga pel costat del cable més llarg i disposant així mateix les gasses de guardacaps.

La trapa de buidatge del formigó es tanca espontàniament, per evitar abocaments imprevistos.

Es amarra addicionalment al cable de la grua amb un cable de seguretat, independent del suport de sustentació.

Diàriament i abans de començar els treballs, l'encarregat dels talls fa una inspecció ocular dels diferents elements que puguin donar origen a accidents, com ara obstacles, passos estrets, forats en forjats pels que hagi de baixar el cubilot, i en general tots els emplaçaments fora de l'abast de la vista de l'operador de la grua.

Es delimita la zona inferior a aquella en què es realitzen els treballs i si això no fos suficient, per evitar danys a tercers, es destina una persona com vigilant.

Es prohibeix utilitzar el cubilot com a vehicle de desplaçament, dins d'ell o agafant al seu exterior.

No es realitzen moviments bruscos.

S'interromp el treball en dies de forts vents o altres condicions meteorològiques adverses i es baixa el cubilot a nivell del sòl.

Mesures preventives en els mitjans auxiliars:

El cubilot té nanses que faciliten la maniobra de descàrrega
El suport del cubilot és resistent
El ganxo del cubilot és d'acer tractat, no corrugat
El ganxo del cubilot està unit al cable amb 3 Subjectacables
La trapa de descàrrega del cubilot és autocerrante
S'utilitza un cable de seguretat a més del cable de la grua
Es comprova el bon estat del cubilot abans del seu ús
S'inspecciona diàriament el recorregut del cubilot
L'àrea inferior de treball està fitada i buidada, fins i tot vigilada
El cubilot s'usa exclusivament com a transport de formigó

Risc: Caigudes a diferent nivell per buits horitzontals

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- Mallasso

Risc: Caiguda de materials o eines

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

- EPI: Casc protector contra risc mecànic

Risc: Sobreesforços

Proteccions col·lectives, individuals i senyals:

7. Treballs posteriors

Es preveuran solucions per als possibles treballs posteriors, fonamentalment de manteniment i reparació. Entre els més habituals hi ha:

- Neteja i manteniment de cobertes, els seus desaigües i les instal·lacions tècniques que hi ha.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- Neteja i manteniment exterior i interior de claraboies.
- Neteja i repintat de façanes, patis i parets mitgeres i els seus components: fusteria, baranes, canalons, canonades, etc.
- Neteja i manteniment de falsos sostres, cels rasos, lluminàries, instal·lacions i altres elements situats a una altura considerable.
- Manteniment de locals amb instal·lacions o productes perillosos: cambres de comptadors, de calderes, dipòsits de combustible, gasos, zones sotmeses a radiació, etc.

L'obra ha de comptar amb elements que permetin la realització d'aquests treballs de forma segura com: ancoratges, suports per a fixar elements auxiliars o proteccions, accessos, etc. S'haurà' informar dels dispositius de protecció a utilitzar i el seu ús.

Tarragona, juliol de 2018

L'Arquitecte Tècnic

David Gatell Anglès

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

PLEC DE CONDICIONS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Índex

1. Condicions de caràcter legal 1
1.1. Normativa 1
1.2. Obligacions de les parts implicades 2
1.2.1. Coordinador 2
1.2.2. Contractista i subcontractistes 3
1.2.3. Treballadors autònoms 4
1.2.4. Treballadors 5
1.3. Assegurança de responsabilitat civil i tot risc 5
2. Condicions de caràcter facultatiu 6
2.1. Coordinador de seguretat i salut 6
2.2. Estudi de seguretat i salut 6
2.3. Pla de seguretat i salut en el treball 6
2.4. Llibre d'incidències, registre i comunicació 6
2.5. Paralització dels treballs 7
3. Condicions tècniques 8
3.1. Maquinària 8
3.2. Instal·lacions provisionals d'obra 8
3.2.1. Instal·lació elèctrica 8
3.2.2. Instal·lació contra incendis 11
3.2.3. Emmagatzematge i senyalització de productes 11
3.3. Serveis d'higiene i benestar 11
4. Mitjans de protecció 13
4.1. Inici de les obres 13
4.2. Proteccions col·lectives 13
4.2.1. Tapa de fusta 13
4.2.2. Barana de protecció perimetral de bastides 13
4.2.3. Barana de protecció de rases o vores de talús 13
4.2.4. Tancament d'obra 14
4.2.5. Tanca portàtil 14
4.2.6. Llum portàtil de mà 14
4.2.7. Extintor portàtil 14
4.2.8. Mallasso 15
4.2.9. Xarxa de malla tipus stopper 15
4.2.10. Protecció de bastides amb xarxa 15
4.3. Proteccions individuals 15
4.3.1. Conformitat dels equips de protecció individual 15
4.3.2. Examen CE de tipus 16
4.3.3. Marcatge CE en els equips de protecció individual 16
4.3.4. EPI: Casc protector contra risc mecànic 16
4.3.5. EPI: Pantalla de seguretat per soldador 17
4.3.6. EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic 18
4.3.7. EPI: Cascos protectors auditius 19
4.3.8. EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors 19
4.3.9. EPI: Mandil de soldadura 20
4.3.10. EPI: Peto reflectant 20
4.3.11. EPI: Guants contra riscos mecànics 20
4.3.12. EPI: Guants per a soldadura 21
4.3.13. EPI: Calçat de seguretat 21
4.3.14. EPI: Genolleres 22
4.3.15. EPI: Arnés anticaigudes 22
4.4. Senyalització 25
4.4.1. Introducció 25
4.4.2. Normativa 25
4.4.3. Colors de seguretat 26
4.4.4. Llistat de senyalitzacions 27

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

5. Organització de la seguretat a l'obra 28
5.1. Servei mèdic 28
5.2. Delegat de prevenció 28
5.3. Comitè de seguretat i salut 28
5.4. Formació en seguretat i salut 28
6. En cas d'accident 29
6.1. Accions a seguir 29
6.2. Comunicacions en cas d'accident laboral 29
7. Normes de certificació de seguretat i salut 30
7.1. Valoracions econòmiques 30
7.2. Preus contradictoris 30
7.3. Certificacions 30
7.4. Revisió de preus 30

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

1. Condicions de caràcter legal

1.1. Normativa

L'execució de l'obra objecte del present estudi de seguretat i salut estarà regulada per la Normativa d'aplicació obligada que es cita a continuació, sent de compliment obligatori per les parts implicades.

La relació d'aquests textos legals no és exclusiva ni excloent respecte d'una altra Normativa específica que pogués estar en vigor, i que es mencionaria en les corresponents particulars d'un determinat projecte.

Reial Decret 39/1997 de 17 de gener.

Pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció en la seva nova òptica en torn a la planificació de la mateixa, a partir de l'avaluació inicial dels riscos inherents al treball i a la conseqüent adopció de les mesures adequades a la natura dels riscos detectats. La necessitat que tals aspectes rebin tractament específic per la via normativa adequada apareix prevista a l'Article e apartat 1, paràgrafs d i e de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Ordre del 27 de juny de 1997.

Pel que es desenvolupa el R.D. 39/1997 de 17 de gener, en relació amb les condicions d'acreditació de les entitats especialitzades com Serveis de Prevenció aliens a l'empresa; d'autorització de les persones o entitats especialitzades que pretenguin desenvolupar l'activitat d'auditoria del sistema de prevenció de les empreses; d'autorització de les entitats públiques o privades per a desenvolupar i certificar activitats formatives en matèria de Riscos Laborals.

Reial Decret 1627/1997 del 24 d'octubre.

Pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció en el marc de la Llei 31/1995 de 8 de novembre de Prevenció de Riscos Laborals.

Aquest Reial Decret defineix les obligacions del Promotor, Projectista, Contractista, Subcontractista i Treballadors Autònoms i introdueix les figures del Coordinador de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte i durant l'execució de les obres.

El R.D. estableix els mecanismes específics per a l'aplicació de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i del R.D. 39/1997 de 17 de gener, pel que s'aprova en el Reglament dels Serveis de Prevenció.

Llei 31/1995 de 8, de novembre de Prevenció de Riscos Laborals.

Pel que es té per objecte promoure la seguretat i salut dels treballadors, mitjançant l'aplicació de mesures i el desenvolupament de les activitats necessàries per a la prevenció de riscos derivats del treball.

A tals efectes aquesta Llei estableix els principis generals relatius a la prevenció dels riscos professionals per a la protecció de la seguretat i salut, l'eliminació o disminució dels riscos derivats del treball, la informació, la consulta, la participació equilibrada i la formació dels treballadors en matèria preventiva, en els termes assenyalats en la present disposició.

Per al compliment d'aquests fins, la present Llei, regula les actuacions a desenvolupar per les Administracions Públiques, així com els empresaris, els treballadors i les seves respectives organitzacions representatives.

Llei 54/2003 de 12 de desembre de reforma del marc formatiu de la prevenció de riscos laborals.

Reial Decret 171/2004 de 30 de gener pel que es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995 de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals.

Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.

Per la que s'estableixen les garanties per a evitar situacions objectives de risc per a la seguretat i salut dels treballadors. Aquestes garanties es materialitzen:

- Condicionant a que les subcontractacions que es realitzen a partir del tercer nivell de subcontractació responguin a causes objectives, amb la fi de prevenir pràctiques que donguin lloc a riscos per a la seguretat i salut en el treball.
- Exigint requeriments de qualitat o solvència a les empreses, entre els quals es troba l'acreditació de la formació en prevenció de riscos laborals dels seus recursos humans.
- Introduint mecanismes de transparència en les obres de construcció, mitjançant sistemes documentals i augment de la participació dels treballadors de les empreses que intervenen a l'obra.

Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.

El desenvolupament reglamentari s'estructura en:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- Regulació del règim de funcionament dels Registres d'Empreses Acreditades depenents de les autoritats laborals autonòmiques: format i contingut de la sol·licitud, procediments d'inscripció, renovació i cancel·lació. Per a això es configuren procediments administratius en els que prima l'agilitat i la simplificació dels tràmits.
- Regulació del còmput dels treballadors contractats amb caràcter indefinit i de les previsions mínimes de formació dels recursos humans, necessaris per a les inscripcions en el registre.
- Regulació del Llibre de Subcontractació, determinant el seu format, habilitació per l'autoritat laboral i el seu règim de funcionament.

En tot el que no s'oposi a la Legislació mencionada abans:

Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció, aprovat per resolució del 4 de maig de 1992 de la Direcció General de Treball, en tot el referent a Seguretat i Higiene en el treball.

Plec General de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura.

Reial Decret 485/1997 de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització en la seguretat i salut en el treball.

Reial Decret 486/1997 de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball. Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre Annex IV.

Reial Decret 487/1997 de 14 d'abril, sobre manipulació individual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsal-lumbars per als treballadors.

Reial Decret 949/ 1997 de 20 de juny, sobre certificat professional de prevencionistes de riscos laborals.

Reial Decret 952/1997, sobre residus tòxics i perillosos.

Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol, sobre la utilització pels treballadors d'equips de treball.

Reial Decret 1/1995 de 24 de març. Estatut dels Treballadors - Text refós Capítol II, secció II. Drets i deures derivats del contracte Art.19.

Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT).

Resta de disposicions oficials relatives a la seguretat i salut que afectin als treballs que s'han de realitzar.

1.2. Obligacions de les parts implicades

El R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre, s'ocupa de les obligacions del Promotor, reflectides en els articles 3, 4, del Contractista en els articles 7, 11, 15, i 16, Subcontractistes, a l'article 11, 15, i 16 i Treballadors Autònoms a l'article 12.

Per a aplicar els principis de l'acció preventiva, l'Empresari designarà un o diversos treballadors per a ocupar-se d'aquesta activitat, constituirà un Servei de Prevenció o concertarà aquest servei amb una entitat especialitzada aliena a l'Empresa.

La definició d'aquests Serveis així com la dependència a determinar una de las opcions que hem indicat per al seu desenvolupament, està regulat a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/95 en els seus articles 30 i 31, així com en l'Ordre del 27 de juny de 1997 i R.D. 39/1997 de 17 de gener.

L'incompliment pels empresaris de les seves obligacions en matèria de prevenció de riscos laborals donarà lloc a les responsabilitats que estan regulades a l'article 42 d'aquesta Llei.

L'Empresari haurà d'elaborar i conservar a disposició de l'autoritat laboral, la documentació establerta a l'article 23 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/1995.

L'Empresari haurà de consultar als Treballadors, l'adopció de les decisions relacionades a l'Article 33 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/1995.

Els Treballadors estaran representats pels Delegats de Prevenció, atenent-se als Articles 35 i 36 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

S'haurà de constituir un Comitè de seguretat i salut segons es disposa en els Articles 38 i 39 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

La Llei 32/2006, de 18 d'octubre, estableix els requerirments exigibles als contractistes i subcontractistes, regulant la subcontractació i millorant, com a conseqüència, les condicions de seguretat i salut dels treballadors. L'incompliment de les obligacions previstes a la mencionada llei, donarà lloc a les responsabilitats previstes en el seu article 11.

El Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost desenvolupa reglamentàriament la llei del paràgraf anterior.

1.2.1. Coordinador

Són les següents:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

a) Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, tant al prendre les decisions tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diferents treballs o fases de treball que vagin a desenvolupar-se simultàniament o sucessiva, com el fet d'estimar la durada requerida per a l'execució d'aquests diferents treballs o fases del mateix. Com pot observar-se, aquesta obligació és anàloga a la que té el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte, pel que tot el que vam dir al respecte resulta d'aplicació aquí.

b) Coordinar les activitats de l'obra per a garantir que els contractistes i, en el seu cas, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que es recullen a l'article 15 de la LPRL, els quals han de considerar-se com els principis generals aplicables durant l'execució de l'obra, durant aquesta execució i, en particular, en les següents tasques:
   - El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
   - L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
   - La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
   - El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb l'objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
   - La delimitació i l'acondicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
   - La recollida dels materials perillosos utilitzats.
   - L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.
   - L'adaptació, en funció de l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
   - La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
   - Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.

c) Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, en el seu cas, les modificacions al mateix.

d) Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista a l'article 24 de la LPRL.

e) Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.

f) Adoptar les mesures necessàries per a que només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.

Un eventual incompliment de les seves obligacions per part del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra donarà lloc a responsabilitat contractual enfront al promotor que li hagi designat, responsabilitat que pot ser de tipus laboral, si fos aquesta la naturalesa del vincle que els lliga, encara que el normal, per tractar-se de professionals liberals en la generalitat dels casos, serà la responsabilitat civil per danys i perjudicis derivats de l'incompliment. La que no existeix és la responsabilitat administrativa del coordinador, ja que, en matèria de prevenció de riscos aquesta responsabilitat és exclusiva de l'empresari, d'acord amb el disposat a l'article 45, apartat 1, de la LPRL.

En quant a la responsabilitat penal, dependrà de l'abast que els òrgans jurisdiccionals competents en l'ordre penal donin al disposat en els articles 316 i 318 del Codi Penal, en quant als possibles subjectes d'imputació del delicte de risc per incompliment de la normativa de prevenció de riscos laborals, encara que el cert és que el coordinador no té legalment atribuït el deure de protecció dels treballadors, deure que correspon en exclusiva a l'empresari, d'acord amb el disposat a l'article 14.1 de la LPRL.

1.2.2. Contractista i subcontractistes

Estaran obligats a:

a) Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a l'article 15 de la LPRL, abans relacionats, en particular al desenvolupar les tasques o activitats indicades en el subapartat precedent.

b) Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.

c) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte les activitats de coordinació d'activitats empresarials previstes a l'article 24 de la LPRL, així com complir les disposicions mínimes establertes a l'annex IV del RDDMSC (disposicions substantives de seguretat i salut material que han d'aplicar-se a les obres), durant l'execució de l'obra.

d) Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar en el que es refereix a la seva seguretat i salut a l'obra.

e) Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o, en el seu cas, de la direcció facultativa.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

f) Acreditar que disposen de recursos humans, en el seu nivell directiu i productiu, que compten amb la formació necessària en prevenció de riscos laborals, així com d'una organització preventiva adequada a la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.

g) Estar inscrits en el Registre d'Empreses Acreditades, que depèn de la Comunitat Autònoma on radiqui el domicili social de l'empresa contractista o subcontractista.

h) Vigilar el compliment de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, per les empreses subcontractistes i treballadors autònoms amb qui contractin, en particular en el que es refereix a les obligacions d'acreditació i registre regulades a l'article 4.2 i al règim de la subcontractació regulat a l'article 5 de la citada llei.

i) Les empreses subcontractistes hauran de comunicar o traslladar al contractista, a través de les seves respectives empreses poderdants en cas de ser diferents a aquell, tota la informació o documentació que afecti al contingut del capítol II de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre.

j) El contractista haurà de comunicar al coordinador de seguretat i salut i als representants dels treballadors de les empreses incloses en l'àmbit d'execució del seu contracte que figurin en el Llibre de Subcontractació, la subcontractació excepcional prevista a l'article 5.3. de la Llei 32/2006, de 18 d'agost.

k) Cada contractista ha de disposar d'un Llibre de Subcontractació, que restarà en tot moment a l'obra.

l) Cada empresa ha de disposar de la documentació o títol que acrediti la possessió de la maquinària que utilitza i de tota la documentació que exigeixi la legislació vigent.

Al marge de les obligacions anteriors, els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut en el relatiu a les obligacions que els corresponen a ells directament o, en el seu cas, als treballadors autònoms per ells contractats. Es tracta, per un costat, d'una manifestació concreta del deure de cooperació, i, per l'altre, del deure «in vigilando» al que fa al·lusió l'article 24 de la LPRL.

Així mateix, hauran de respondre solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla, de forma que la cadena de responsabilitats abasta des de l'empresari principal fins a l'últim subcontractista, passant pels contractistes que hagin contractat a aquests últims.

Acaba l'article dedicat a les obligacions dels contractistes i subcontractistes amb la declaració de la seva no exempció de responsabilitat, fins i tot en aquells supòsits on els seus incompliments donguessin lloc a l'exigència de responsabilitats als coordinadors, a la direcció facultativa i al propi promotor. Això vol posar de manifest el caràcter ascendent de la cadena de responsabilitats solidàries, que aniran sempre de baix a dalt, però no al revés.

1.2.3. Treballadors autònoms

Estaran obligats a:

m) Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a l'article 15 de la LPRL, en particular al desenvolupar les tasques o activitats relacionades en el subapartat dedicat a les obligacions del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, al que ens remetem.

n) Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut establertes a l'Annex IV del RDDMSC durant l'execució de l'obra.

o) Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix per als treballadors l'article 29, apartats 1 i 2, de la LPRL. Es tracta, en concret, d'usar adequadament les màquines, aparells, eines, substàncies perilloses, equips de transport i, en general, qualssevol altres mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat i utilitzar correctament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresari, d'acord amb les instruccions rebudes per part d'ell.

p) Ajustar la seva actuació a l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts a l'article 24 de la LPRL, havent de participar en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagués establert.

q) Utilitzar equips de treball que s'ajustin al disposat en el Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball (el text i comentari del qual el lector els trobarà en els apartats XI-12 corresponents del present capítol).

r) Triar i utilitzar equips de protecció individual en els termes previstos en el Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

s) Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o, en el seu cas, de la direcció facultativa.

t) Complir l'establert en el pla de seguretat i salut.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Com pot apreciar-se, en la relació d'obligacions que la norma imposa als treballadors autònoms hi conflueixen unes normes pròpies de l'empresari (lletres a, b, d, g, h), altres pròpies del treballador (lletres c, e), i altres mixtes, en les que un aspecte és propi del paper de l'empresari i l'altre aspecte és propi de la posició del treballador (lletra f).

Amb això es posa de manifest l'especial condició del treballador autònom, qui, per una part, aporta el seu treball d'una forma personal, habitual i directa a l'execució de l'obra ajuntant esforç i resultat a un fi comú propietat d'un tercer, diferent a la resta de participants a l'execució, i, per altra part, ho fa amb independència organitzativa (encara que subordinada a les obligacions de coordinació i cooperació per a la consecució de l'objectiu de seguretat i salut) i mitjans propis, que hauran d'ajustar-se en tot moment als requeriments que els marqui la normativa específica d'aplicació.

Un problema que es plantejava en relació amb els treballadors autònoms era el de la seva responsabilitat administrativa davant l'eventual incompliment de les seves obligacions en matèria de prevenció de riscos laborals, ja que la responsabilitat que es regulava en els articles 42 i següents de la LPRL era una responsabilitat empresarial únicament i no afectava als treballadors autònoms en quant a tals (una qüestió diferent és la responsabilitat que pugui incumbir-los en la mesura que ocupin a altres treballadors dins del seu àmbit d'organització i direcció, el que el situa en la condició d'empresaris als efectes previstos en el RDDMSC i resta de normativa de prevenció de riscos laborals).

Aquest problema ha estat resolt per la reforma introduïda a la LPRL mitjançant la Llei 50/1998, de 30 de desembre, de Mesures fiscals, Administratives i de l'Ordre Social.

1.2.4. Treballadors

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada i comprensible de totes les mesures que hagin d'adoptar-se en el que es refereix a la seva seguretat i salut a l'obra.

Una còpia del Pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions, als efectes del seu coneixement i seguiment, serà facilitada pel contractista als representants dels treballadors en el centre de treball.

Els treballadors estan obligats a seguir les indicacions especificades en el pla, així com l'ús de les mesures de protecció que se'ls proporcioni, havent de demanar aquella protecció que considerin necessària i no se'ls ha facilitat.

1.3. Assegurança de responsabilitat civil i tot risc

Serà preceptiu a l'obra, que els tècnics responsables disposin de cobertura de responsabilitat civil professional; així mateix el contractista haurà de disposar de cobertura de responsabilitat civil en l'exercici de la seva activitat industrial, cobrint el risc inherent a la seva activitat com a constructor, pels danys a terceres persones dels que pugui resultar responsabilitat civil extracontractual al seu càrrec, pels fets nascuts de culpa o negligència, imputables al mateix o a persones de les que hagi de respondre, s'entén que aquesta responsabilitat civil ha de quedar ampliada al camp de la responsabilitat civil patronal.

El Contractista ve obligat a la contractació de la seva assegurança en la modalitat de tot risc a la construcció durant el termini d'execució de l'obra amb ampliació d'un període de manteniment d'un any, comptant a partir de la data d'acabament definitivade l'obra.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

2. Condicions de caràcter facultatiu

2.1. Coordinador de seguretat i salut

Aquesta figura de la seguretat i salut va ser creada mitjançant els articles 3, 4, 5 8i 6 de la Directiva 92/57 C.E.E. “Disposicions mínimes de seguretat i salut que han d’aplicar-se a les obres de construcció temporals o mòbils”.

El R.D. 1627/1997 de 24 d’octubre, trasllada al nostre Dret Nacional aquesta normativa incloent-hi en el seu àmbit d’aplicació qualsevol obra pública o privada en la que es realitzin treballs de construcció o enginyeria civil.

A l’article 3 del R.D. 1627/1997, es regula la figura dels coordinadors en matèria de seguretat i salut.

A l’article 8 del R.D. 1627/1997, es reflecteixen els principis generals aplicables al projecte d’obra.

2.2. Estudi de seguretat i salut

Els articles 5 i 6 del R.D. 1627/97, regulen el contingut mínim dels documents que formen part d’aquests estudis, així com per qui han d’ésser elaborats.

Els documents a que fa referència són:

- Memòria
- Plec de condicions
- Amidaments
- Pressupost
- Plànols

2.3. Pla de seguretat i salut en el treball

L’article 7 del R.D. 1627/1997, indica que cada contractista elaborarà un Pla de seguretat i salut en el treball. Aquest Pla haurà de ser aprovat, abans de l’inici de l’obra, pel Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l’execució de l’obra.

Quan no sigui necessària la designació de coordinador, les funcions indicades anteriorment, seran assumides per la Direcció Facultativa.

L’article 9 del R.D. 1627/1997, regula les obligacions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l’execució de l’obra.

L’article 10 del R.D. 1627/1997, reflecteix els principis generals aplicables durant l’execució de l’obra.

2.4. Llibre d’incidències, registre i comunicació

L’article 13 del R.D. 1627/1997, regula les funcions d’aquest document.

Les anotacions que s’inclouen en el llibre d’incidències estaran únicament relacionades amb la inobservància de les instruccions, prescripcions i recomanacions preventives recollides en el Pla de seguretat i salut.

Les anotacions en aquest llibre només podrán ser efectuades pel coordinador, responsable del seguiment del Pla de seguretat i salut, per la Direcció facultativa, pel contractista principal, pels subcontractistes o els seus representants, per tècnics dels Centres Provincials de seguretat i salut, per la Inspecció de Treball, per membres del Comitè de seguretat i salut i pels representants dels treballadors a l’obra.

Efectuada una anotació en el llibre d’incidències, l’empresari principal haurà de remetre en el termini màxim de (24) vint-i-quatre hores, còpies a la Inspecció de Treball de la província on es realitza l’obra, al responsable del seguiment i control del Pla, al Comitè de Salut i Seguretat i al representant dels treballadors. Conservarà les destinades a si mateix, adequadament agrupades, a la pròpia obra, a disposició dels anteriorment relacionats.

Sense perjudici de la seva consignació en el llibre d’incidències, l’empresari haurà de posar a coneixement del responsable del seguiment i control del Pla de seguretat i salut, de forma immediata, qualsevol incidència relacionada amb el mateix, deixant-ne constància fefaent.

Quants suggeriments, observacions, iniciatives i alternatives siguin formulades pels òrgans que resultin legitimats per a això, referent al Pla de seguretat i salut sobre les mesures de prevenció adoptades o sobre qualsevol incidència produïda durant l’execució de l’obra, hauran de ser comunicades el més ràpidament possible per l’empresari al responsable del seguiment i control del Pla.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Els comunicats d'accident, notificacions i informes relatius a la seguretat i salut que es cursin per escrit pels qui estiguin facultats per a fer-ho, hauran de ser posats a disposició del responsable del seguiment i control del Pla de seguretat i salut.

Les dades obtingudes com a conseqüència dels controls i investigacions previstos en els apartats anteriors seran objecte de registre i arxiu en obra per part de l'empresari, i el responsable del seguiment i control del Pla haurà de tenir-hi accés.

2.5. Paralització dels treballs

La mesura de paralització de treballs que contempla el Reial Decret 1627/1997 és diferent a les que es regulen en els articles 21 (a adoptar pels treballadors o pels seus representants legals, en els casos de risc greu o imminent) i l'article 44 (a adoptar per la Inspecció de Treball i Seguretat Social) de la LPRL.

Aquí es tracta de la paralització que pot acordar el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o qualsevol altra persona de les que integren la direcció facultativa de la mateixa, quan observen un incompliment de les mesures de seguretat i salut en circumstàncies de risc greu i imminent per als treballadors, i pot afectar a un tall o treball concret o a la totalitat de l'obra, si fos necessari.

Si es portés a terme aquesta mesura, la persona que l'hagués adoptat haurà de donar comptes de la mateixa als efectes oportuns a la Inspecció de Treball i Seguretat Social corresponent, als contractistes i, en el seu cas, als subcontractistes afectats per la paralització, així com als representants dels treballadors.

Al marge d'això, si el coordinador o la direcció facultativa observessin incompliments de les mesures de seguretat i salut, hauran d'advertir –ne al contractista afectat, deixant constància de tal incompliment en el llibre d'incidències.

En qualsevol cas, l'adopció de la mesura de paralització dels treballs per part de les persones abans mencionades s'entén sense perjudici del disposat a la normativa sobre contractes de les Administracions públiques en relació amb el compliment de terminis i suspensió d'obres.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

3. Condicions tècniques

3.1. Maquinària

- Compliran les condicions establertes a l'Annex IV, Part C, Punts 6, 7 i 8 del Reial Decret 1627/1997.
- La maquinària de tots els accessoris de prevenció establerts, será manipulada per personal especialitzat, es mantindran en bon ús, pel que es sotmetran a revisions periòdiques i en cas d'avaries o mal funcionament es paralitzaran fins que es reparin.
- L'ús, manteniment i conservació de la maquinària es faran seguint les instruccions del fabricant.
- Els elements de protecció, tant personals com col·lectius hauran de ser revisats periòdicament per a que puguin complir eficaçment la seva funció.
- Les operacions d'instal·lació i manteniment, hauran de registrar-se documentalment en els llibres de registre pertinents de cada màquina. De no existir aquests llibres, per a aquelles màquines utilitzades amb anterioritat en altres obres, abans de la seva utilització, hauran de ser revisades en profunditat per personal competent, assignant-los el ja mencionat llibre de registre d'incidències.
- La instal·lació de les grues torre requerirà una atenció especial, el muntatge de les quals es realitzarà per personal autoritzat, que emetrà el corresponent certificat de «posada en marxa de la grua» essent-los d'aplicació l'Ordre de 28 de juny de 1988 o Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM 2 del Reglament d'aparells elevadors, referent a grues torre per a obres.
- Les màquines amb ubicació variable, tals com circular, vibrador, soldadura, etc., seran revisades per personal expert abans del seu ús a l'obra, quedant a càrrec de la Direcció de l'obra, amb l'ajuda del Vigilant de Seguretat, la realització del manteniment de les màquines segons les instruccions proporcionades pel fabricant.
- El personal encarregat de l'ús de les màquines utilitzades a l'obra, haurà d'estar degudament autorizat per a això, per part de la Direcció de l'obra, proporcionant-li les instruccions concretes d'ús.

3.2. Instal·lacions provisionals d'obra

3.2.1. Instal·lació elèctrica

Complirà el vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les següents condicions particulars.

u) Quadres elèctrics:
   - Els quadres de distribució elèctrica seran construïts amb materials incombustibles i inalterables pels agents atmosfèrics. Seran de construcció estanca a l'aigua.
   - La tapa del quadre restarà sempre tancada i s'obrirà exclusivament per personal competent i autoritzat per a fer-ho.
   - Les línies generals de força hauran d'anar encapçalades per un disjuntor diferencial de 300 mA de sensibilitat.
   - Es comprovarà que a l'accionar el botó de prova del diferencial, cosa que s'haurà de realitzar periòdicament, aquest és desconnecta i en cas contrari és absolutament obligatori procedir a la revisió del diferencial per personal especialitzat i en últim cas substituir-lo per un de nou.
   - El quadre general haurà d'anar proveït d'interruptor general de tall omnipolar que deixi tota l'obra sense servei, totalment aïllat en totes les seves parts actives.
   - Els quadres de distribució elèctrica hauran de tenir totes les seves parts metàl·liques, així com els embolcalls metàl·lics, perfectament connectades a terra.
   - Els endolls i preses de corrent seran de material aïllant, doble aïllament, disposant d'un dels pols per a la presa de terra.
   - Tots els elements elèctrics, com fusibles, tallacircuits, interruptors, etc., hauran de ser d'equip totalment tancat que impossibilitin en qualsevol cas, el contacte fortuït de persones o coses.
   - Tots els borns de les diferents connexions hauran d'estar proveïts de protectors adequats que impedeixin un contacte directe amb ells mateixos.
   - En el quadre elèctric general, s'han de col·locar interruptors (un per endoll) que permetin deixar sense corrent els endolls en els que s'hi vagi a connectar maquinària de 10 o més ampers, de forma que sigui possible endollar i desendollar la màquina sense corrent.

   - Els taulers portants de les bases d'endoll dels quadres elèctrics auxiliars, s'hauran de fixar de manera eficaç a elements rígids de l'edificació, que impedeixin que es desenganxi de forma fortuïta dels conductors d'alimentació, així com contactes amb elements metàl·lics que puguin ocasionar descàrregues elèctriques a persones o objectes.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- L'accés al quadre elèctric s'haurà de mantenir desembarassat i net de materials, fang, etc. en previsió de facilitar qualsevol maniobra en cas d'emergència.

v) Làmpades elèctriques portàtils:
- Tal i com exigeix l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball, aquests equips reuniran les següents condicions mínimes:
- Tindran mànec aïllant.
- Disposaran d'un dispositiu protector de la làmpada, de suficient resistència mecànica.
- La seva tensió d'alimentació serà de 24 V o bé estar alimentades per mitjà d'un transformador de separació de circuits.
- Les preses de corrent i prolongadors utilitzats en aquests instal·lacions NO seran intercanviables amb altres elements iguals utilitzats en instal·lacions de voltatge superior.

w) Conductors elèctrics:
- Totes les màquines accionades per energia elèctrica hauran de disposar de connexió a terra, essent la resistència màxima permesa dels electrodes o plaques, de 5 a 10 ohms.
- Els cables de conducció elèctrica, s'utilitzaran amb doble aïllament impermeable, i preferentment, de coberta exterior resistent als fregaments i cops.
- S'evitarà que discorrin pel terra disposant-los a una altura mínima de 2,5 m.
- No estaran deteriorats, per a evitar zones sota tensió.
- Les mànegues per a connectar les màquines, portaran a més dels fils d'alimentació elèctrica corresponents, un per a la connexió al pol de terra de l'endoll.
- Les mànegues elèctriques que estiguin col·locades sobre el terra, hauran de ser enterrades convenientment. Per cap motiu es podran emmagatzemar objectes metàl·lics, punxants, etc. sobre aquestes zones que poguessin provocar la perforació de l'aïllament i descàrrega accidentals per aquesta causa.
- En cas que aquestes mànegues elèctriques, no puguin ser enterrades, es col·locaran de forma elevada o aèria.

x) Instal·lació elèctrica per a corrent de baixa tensió.
- No s'ha d'oblidar que està demostrat estadísticament que el nombre més gran d'accidents elèctrics es produeix pel corrent altern de baixa tensió. Per això, els treballadors es protegiran del corrent de baixa tensió per tots els mitjans que segueixen:
- No acostant-se a cap element amb baixa tensió, mantenint-se a una distància de 0,50 m si no és amb les proteccions adequades, ulleres de protecció, casc, guants aïllants i eines precisament protegides per a treballar a baixa tensió. Si es sospités que l'element està sota alta tensió, mentre el contractista adjudicatari esbrina oficialment i exacta la tensió a què està sotmès, s'obligarà amb la senyalització adequada, als treballadors amb les seves eines, a mantenir-se a una distància no menor de 4 m, es prohibeix qualsevol treball que estigui en tensió, s'ha d'assegurar que abans de treballar es prenen les mesures de seguretat necessàries.
- En cas que l'obra s'interferís amb una línia aèria de baixa tensió que no es pogués retirar, es muntaran els corresponents pòrtics de protecció, mantenint la llinda del pòrtic, en totes les direccions, a una distància mínima dels conductors de 0,50 m.
- Les proteccions contra contactes indirectes s'aconseguiran combinant adequadament les Instruccions Tècniques Complementàries ITC-BT 018, 021 i 044 del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (aquesta última citada es correspon amb la norma UNE 20383-75).
- Es combina, en suma, la presa de terra de totes les masses possibles amb els interruptors diferencials, de tal forma que en l'ambient exterior de l'obra, possiblement humit en ocasions, cap massa prengui mai una tensió igual o superior a 24 V.
- La terra s'obté mitjançant una o més piques d'acer recobert de coure, de diàmetre mínim 14 mil·límetres i longitud mínima 2 metres. En cas de vàries piques, la distància entre elles serà, com a mínim, una vegada i mitja la seva longitud, i sempre els seus caps quedaran 50 centímetres per sota del terra en una perforació i reomplerta amb sorra. Si són vàries estaran unides en paral·lel. El conductor serà coure de 35 mil·límetres quadrats de secció. La presa de terraaixí obtinguda tindrà una resistència inferior als 20 ohms. Es connectarà a les preses de terra de tots els quadres generals d'obra de baixa tensió. Totes les masses possibles hauran de quedar connectades a terra.
- Totes les sortides d'enllumenat dels quadres generals d'obra de baixa tensió estaran dotades amb un interruptor diferencial de 30 mA de sensibilitat, i totes les sortides de força d'aquests quadres estaran dotades amb un interruptor diferencial de 300 mA de sensiblitat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- La presa de terra es tornarà a medir a l'època més seca de l'any i es mantindrà amb un grau d'humitat òptim.

y) Instal·lació elèctrica per a corrent d'alta tensió.

Donada la summa gravetat que gairebé sempre suposa un accident amb corrent elèctric d'alta tensió, sempre que un element amb alta tensió intervingui com a part de l'obra, o s'interfereix amb ella, el contractista adjudicatari queda obligat a assabentar-se oficialment i de forma exacta de la tensió. Es dirigirà, per això, a la companyia distribuïdora d'electricitat o a l'entitat propietària de l'element amb tensió.

En funció de la tensió esbrinada, es consideraran distàncies mínimes de seguretat per a tots els treballs en la proximitat d'instal·lacions en tensió, mesurades entre el punt més proper amb tensió i qualsevol part extrema del cos del treballador o de les eines utilitzades per ell, les que segueixen:

Tensions des de 1 a 18 kV	0,50 m
Tensions més grans de 18 kV fins a 35 kV	0,70 m
Tensions més grans de 35 kV fins a 80 kV	1,30 m
Tensions més grans de 80 kV fins a 140 kV	2,00 m
Tensions més grans de 140 kV fins a 250 kV	3,00 m
Tensions més grans de 250 kV	4,00 m

En cas que l'obra interfereixi amb una línia aèria d'alta tensió, es muntaran els pòrtics de protecció, mantenint-se la llinda del pòrtic en totes les direccions a una distància mínima dels conductors de 4 m.

Si aquesta distància de 4 m. no permetés mantenir per sota de la llinda el pas de vehicles i de treballadors, s'haurà d'atendre a la taula donada anteriorment.

Per exemple, per al cas que hagi de travessar per sota de la catenària, la distància mitjana en totes direccions i més desfavorable de la llinda als conductors de contacte, no serà inferior a 0,80 m. Es fixarà la llinda, mantenint els mínims citats, el més baix possible, però de tal manera que permeti el pas de vehicles d'obra.

Els treballs en instal·lacions d'alta tensió es realitzaran sempre per personal especialitzat i almenys per dues persones per a que puguin auxiliar-se. S'adoptaran les següents precaucions:

1. Obrir com a tall visible totes les fonts de tensió, mitjançant interruptors i seccionadors que assegurin la impossibilitat del seu tancament intempestiu.
2. Enclavament o bloqueig, si és possible, dels aparells de tall.
3. Reconeixement de l'absència de tensió.
4. Col·locar els senyals de seguretat adequats delimitant la zona de treball.
5. Es col·locarà derivació a presa de terra per perxa aïllant.

Per a la reposició de fusibles d'alta tensió s'observaran, com a mínim, els apartat 1, 3 i 4.

En treballs i maniobres en seccionadors i interruptors es seguiran les següents normes:

1. Per a l'aïllament del personal s'empraran els següents elements:
   - Perxa aïllant.
   - Guants aïllants.
   - Banquet aïllant.
2. Si els aparells de tall s'accionen mecànicament, s'adoptaran precaucions per a evitar el seu funcionament intempestiu.
3. En els comandaments dels aparells de tall s'hi col·locaran cartells que indiquin, quan procedeixi, que no pot maniobrar-se.

En treballs i maniobres en transformadors, s'actuarà tal i com segueix:

4. El secundari del transformador haurà d'estar sempre tancat o en tallacircuit, tenint cura que mai quedi obert i serà manipulat per especialistes.
5. Si es manipulen olis es tindran a l'abast elements d'extinció, principalment sorra. Si el treball és en cel·la, amb instal·lació fixa contra incendis, estarà disposada per al seu accionament manual. Quan el treball s'efectuï en el propi transformador, estarà bloquejada per a evitar que el seu funcionament imprevist pugui causar accidents als treballadors.

Un cop separat el condensador o una bateria de condensadors estàtics de la seva font d'alimentació mitjançant tall visible, abans de treballar amb ells s'hauran de posar en tallacircuit i a terra, esperant el temps que sigui necessari per a la seva descàrrega.

En els alternadors, motors síncrons, dinamos i motors elèctrics, abans de manipular a l'interior d'una màquina, es comprovarà el següent:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

6. Que la màquina estigui aturada.
7. Que els borns de sortida estiguin en curt circuit i a terra.
8. Que la protecció contra incendis està bloquejada.
9. Que els fusibles de l'alimentació estan retirats del rotor quan aquest mantingui en tensió permanent la màquina.
10. Que la atmosfera no és inflamable o explosiva.

Quedarà prohibit obrir o retirar els resguards de protecció de les cel·les d'una instal·lació d'alta tensió abans de deixar sense tensió els conductors i aparells que contenen. Recíprocament, es prohibeix donar tensió sense tancar-la prèviament amb el resguard de protecció.

Només es restablirà el servei d'una instal·lació elèctrica d'alta tensió, quan s'estigui totalment segur que no hi queda ningú treballant.

Les operacions que condueixen a la posada en servei es faran en l'ordre següent:

11. En el lloc de treball, es retiraran les posades a terra i el material de protecció complementari, i el cap del treball, després de l'últim reconeixement, donarà l'avís que ja ha conclòs.
12. A l'origen de l'alimentació, rebuda la comunicació que s'ha acabat el treball, es retirarà el material de senyalització i es desbloquejaran els aparells de tall i maniobra.

Quan per a necessitat de l'obra sigui precís muntar equips d'alta tensió, tals com línia d'alta tensió i transformador de potència, necessitant donar-los tensió, es posarà la cura necessària en complir el Reglament sobre Condicions Tècniques i Garanties de Seguretat en Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació, i, especialment, les seves Instruccions Tècniques Complementàries MIE-RAT 09 i 13.

3.2.2. Instal·lació contra incendis

S'instal·laran extintors de pols polivalent d'acord amb la Norma UNE-23010, seran revisats anualment i recarregats si és necessari. Així mateix, s'instal·laran en els llocs de més risc a 1,5 m d'altura del terra i es senyalitzaran de forma reglamentària.

3.2.3. Emmagatzematge i senyalització de productes

Els productes, tals com dissolvents, pintures, vernissos, adhesius, etc. i altres productes de risc s'emmagatzemaran en llocs nets i ventilats amb els envasos degudament tancats, allunyats de focus d'ignició i perfectament senyalitzats. El caràcter específic i la toxicitat de cada producte perillós, estarà indicat pel senyal de perill característic.

3.3. Serveis d'higiene i benestar

Tal i com s'ha indicat a l'apartat 1.3.2 de la Memòria d'aquest estudi de Seguretat i Higiene, es disposarà d' instal·lacions de vestuaris, serveis higiènics i menjador per als treballadors, dotats de la manera següent:

- El vestuari estarà proveït de bancs o seients i de taquilles individuals, amb clau, per a guardar la roba i el calçat.
- Els banys disposaran d'un lavabo amb aigua corrent, proveït de sabó per cada deu empleats o fracció d'aquesta xifra i d'un mirall de dimensions adequades, en la mateixa proporció.
- Es dotaran els banys d'assecadors d'aire calent o tovalloles de paper, existint, en aquest últim cas, recipients adequats per a dipositar les utilitzades.
- Al realitzar treballs marcadament bruts, es facilitaran els mitjans especials de neteja.
- Existiran vàters amb descàrrega automàtica d'aigua corrent i paper higiènic. Existint, almenys, un vàter per a cada vint-i-cinc homes o fracció d'aquesta xifra. Els vàters no tindran comunicació directa amb menjadors i amb vestuaris.
- Les dimensions mínimes de les cabines seran 1 metre per 1,20 de superfície i 2,30 metres d'altura.
- Les portes impediran totalment la visibilitat des de l'exterior i estaran proveïdes de tancament interior i d'un penjador.
- S'instal·larà una dutxa d'aigua freda i calenta, per cada deu treballadors o fracció d'aquesta xifra.
- Les dutxes estaran aïllades, tancades en compartiments individuals, amb portes dotades amb tancament interior.
- Els terres, parets i sostres dels vàters, dutxes, cambres de bany i vestuari seran continus, llisos i impermeables, realitzats amb materials sintètics preferiblement, en tons clars, i aquests materials permetran la neteja amb líquids desinfectant o antisèptics amb la freqüència necessària.
- Tots els seus elements, com aixetes, desaigües i ruixadors de dutxes, estaran sempre en perfecte estat de funcionament i les taquilles i bancs aptes per a la seva utilització.
- Anàlegament els pisos, parets i sostres de menjador, seran llisos i susceptibles de fàcil neteja, tindran una il·luminació, ventilació i temperatures adequades i l'altura mínima del sostre serà de 2,60 metres.
- Es disposarà d'una pica amb aigua potable per a la neteja d'utensilis.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- El menjador disposarà de taules i cadires, escalfa menjars i un recipient de tancament hermètic per a deixalles.
- Los locales de higiene y bienestar dispondrán de calefacción.
- Per a la neteja i conservació d'aquests locals en les condicions demanades, es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

4. Mitjans de protecció

4.1. Inici de les obres

Abans d'iniciar les obres, s'han de supervisar les peces de roba i els elements de protecció individual i col·lectiva per a veure si el seu estat de conservació i les seves condicions d'utilització són òptimes. En cas contrari es rebutjaran adquirint-ne de nous.

Tots els mitjans de protecció personal s'ajustaran a les normes d'homologació de la C.E., i s'ajustaran a les disposicions mínimes recollides en el R.D. 773/1997, de 30 de maig.

A més, i abans d'iniciar-se les obres, l'àrea de treball ha de mantenir-se lliure d'obstacles i fins i tot, si ha d'haver-hi excavacions, regar-la lleugerament per a evitar la producció de pols. Per la nit s'ha d'instal·lar una il·luminació suficient. Quan no s'exercitin treballs durant la nit, haurà de mantenir-se almenys una il·luminació mínima en el conjunt, amb l'objecte de detectar possibles perills i observar correctament els senyals d'avís i de protecció.

De no ser així, s'han de senyalitzar tots els obstacles indicant clarament les seves característiques, com la tensió d'una línia elèctrica, la importància del trànsit d'una carretera, etc. Especialment el personal que manipula la maquinària d'obra ha de tenir molt advertit el perill que representen les línies elèctriques i que en cap cas podrà acostar-se amb cap element de les màquines a menys de 3 m (si la línia és superior als 50.000 V., la distància mínima serà de 5m).

Totes les cruïlles subterrànies i molt especialment les d'energia elèctrica i les de gas, han de quedar perfectament senyalitzades sense oblidar la seva cota de profunditat.

4.2. Proteccions col·lectives

4.2.1. Tapa de fusta

La fusta està en bon estat, ben subjecta i fixada a terra.

El seu solapament amb les vores resistents del buit i el seu gruix i naturalesa són tals que la tapa resisteix el màxim pes del personal o la càrrega que poden circular per aquesta zona, sense fletxa aparent ni trencaments.

S'indica amb un senyal el risc de caiguda al mateix nivell.

4.2.2. Barana de protecció perimetral de bastides

Les baranes de l'obra estan formades per:

Barana

Barra superior, sense asprors, destinada a proporcionar subjecció utilitzant la mà.

És de fusta o ferro, a 90 cm del pla de suport, i la seva resistència és de 150 kg / m.

Llistó intermedi

Element situat entre el sòcol i la barana, que impedeix que passi el cos d'una persona entre tots dos.

Entornpeu

Element recolzat sobre el sòl que impedeix la caiguda d'objectes.

Està format per un element pla i resistent (per exemple, una taula de fusta) d'altura entre els 15 i 30 cm.

Muntant

Element vertical que suporta el conjunt guardacossos i el àncora a la vora del desnivell a protegir.

Tots els elements fixats al muntant van subjectes de forma rígida per la seva part interior.

4.2.3. Barana de protecció de rases o vores de talús

Les baranes de l'obra estan formades per:

Barana

Barra superior, sense asprors, destinada a proporcionar subjecció utilitzant la mà.

És de fusta o ferro, a 90 cm del pla de suport, i la seva resistència és de 150 kg / m.

Llistó intermedi

Element situat entre el sòcol i la barana, que impedeix que passi el cos d'una persona entre tots dos.

Entornpeu

Element recolzat sobre el sòl que impedeix la caiguda d'objectes.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Està format per un element pla i resistent (per exemple, una taula de fusta) d'altura entre els 15 i 30 cm.

Muntant

Element vertical que suporta el conjunt guardacossos i el àncora a la vora del desnivell a protegir.

Tots els elements fixats al muntant van subjectes de forma rígida per la seva part interior.

4.2.4. Tancament d'obra

Les tanques de senyalització indiquen que no ha de traspassar la seva ubicació.

S'instal · len sense subjecció, per la qual cosa no serveixen com a protecció de buits amb risc d'altura.

Per donar-los aquest ús, es col · loquen de manera que tanquin el pas no deixant buits ia distància> 1,50 m de la vora.

La tanca perimetral serveix per impedir el pas i cobreix completament el perímetre. La seva altura és> 1,5 m Es fixa a terra amb aglomerats o suports clavats.

El tancament de tancament del recinte de l'obra té almenys dues portes o obertures per tenir vies i sortides d'emergència que assegurin una evacuació ràpida i segura.

Si hi ha excavació pròxima al tancament, s'estudia el formigonat dels pals per evitar la filtració d'aigua i els esfondraments per la clava dels pals.

No deixar cants ni puntes vives.

4.2.5. Tanca portàtil

Està bé subjecta i fixa a terra perquè el vent o els cops de personal o màquines no la desplacin ni tombin.

No tenen missió resistent alguna: no serveixen com a elements de protecció de vores contra el risc de caiguda a diferent nivell.

4.2.6. Llum portàtil de mà

Col · locar fora de l'abast de l'aigua.

Abans de tocar l'empunyadura, es comprovarà que està seca. Si no, es desconnectarà prèviament el llum de la xarxa.

No tocar la bombeta, el vidre o la reixeta després que la llum hagi estat un temps encesa.

4.2.7. Extintor portàtil

La rapidesa és essencial en l'extinció, de manera que l'extintor ha d'estar en lloc visible, conegut i l'abast de tothom.

Tots han de saber usar-lo. Els extintors han de reflectir el tipus d'incendi que es prevegi en l'obra i comptar amb gràfics ben visibles que ensenyin a manejar en una ràpida ullada.

Estan en bones condicions d'ús, per la qual cosa han de ser revisats amb la freqüència adequada.

Extintors de pols seca

Són considerats el retardant d'incendis universal. Contra focs de paper, fusta, plàstics, escombraries o teixits (classe A), líquids inflamables, com lubricants industrials, combustible i pintures (classe B), i equip elèctric (classe C).

Extintors d'aigua a pressió

Contra focs de classe A. No s'ha d'utilitzar per apagar líquids inflamables, ja que el foc es avivaria més de manera fulminant, ni on pugui haver cables elèctrics connectats a la corrent.

Extintors de productes químics humits

Per apagar olis comestibles o greixos, però no derivats del petroli i focs de la classe A.

Extintors d'escuma

Contra focs de classe A, però especialment idonis per als de classe B.

Cal aplicar l'escuma amb cura perquè s'estengui ràpidament sobre el líquid, sense penetrar-hi.

Mai s'ha d'usar escuma prop d'una font d'electricitat.

Extintors de diòxid de carboni

Contra gairebé tot tipus de focs, menys els de gasos inflamables. Però si el combustible segueix calent, quan s'aïlla el diòxid de carboni i es renova l'aire, pot tornar a cremar espontàniament.

Pot asfixiar en espais tancats. És important sortir del recinte i tancar la porta tan bon punt s'hagi extingit el foc.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Mantes ignífugues

Contra flames i focs petits i controlats i per salvar a qui se li peça la roba. En aquesta situació la regla fonamental és: "Aturem, tireu-vos a terra i rodi". No corri, només avivarà les flames.

Si s'embolica en una manta ignífuga o algú li ajuda a fer-ho mentre roda per terra, s'extingirà el foc encara més de pressa.

4.2.8. Mallasso

Les malles petites que el componen tenen la necessària resistència, són espesses i queden embotides en el forjat o en altres elements de construcció.

4.2.9. Xarxa de malla tipus stopper

Es compon d'una malla de polietilè alta densitat.

Protegeix contra les caigudes d'alçada de persones i objectes.

Ha d'anar subjecta a un suport metàl · lic fixat a l'estructura de l'edifici.

Es deixarà un espai de seguretat entre la xarxa i el terra, o entre la xarxa i qualsevol obstacle, per raó de l'elasticitat de la mateixa.

4.2.10. Protecció de bastides amb xarxa

4.3. Proteccions individuals

4.3.1. Conformitat dels equips de protecció individual

És el Reial Decret 1407/1992 el que, en funció de la categoria assignada pel fabricant de l'EPI, estableix el tràmit necessari per a la seva comercialització dins de l'àmbit de la Comunitat Europea.

Declaració de conformitat

Els models d'EPI classificats com a categoria I pel fabricant poden ser fabricats i comercialitzats complint els següents requeriments:

- El fabricant, o el seu mandatari establert a la Comunitat Econòmica Europea (CEE), haurà de reunir la documentació tècnica de l'equip, amb la final de sotmetre-la, si així li fos sol·licitat, a l'Administració competent.
- El fabricant elaborarà una declaració de conformitat, a fi de poder-la presentar, si així li fos sol·licitat, a l'Administració competent.
- El fabricant estamparà a cada EPI i en el seu embolcall de forma visible, legible i indeleble, durant el període de durada previsible d'aquest EPI, la marca CE.

Quan per les dimensions reduïdes d'un EPI o component d'EPI no es pugui inscriure tota o part de la marca necessària, se l'haurà de mencionar a l'embalatge i en el prospecte informatiu del fabricant.

Documentació tècnica del fabricant

La documentació haurà d'incloure totes les dades d'utilitat sobre els mitjans aplicat pel fabricant amb la fi d'aconseguir la conformitat dels EPI a les exigències essencials corresponents. Haurà d'incloure:

- Un expedient tècnic de fabricació format per:
  - Els plànols de conjunt i de detall de l'EPI, acompanyats, si fos necessari, de les notes dels càlculs i dels resultats dels assaigs de prototipus dins dels límits del que sigui necessari per a comprovar que s'han respectat les exigències.
  - La llista exhaustiva de les exigències essencials de seguretat i de sanitat, i de les normes armonitzades i altres especificacions tècniques que s'han tingut en compte en el moment de projectar el model.
- La descripció dels mitjans de control i de prova realitzats en el lloc de fabricació.
- Un exemplar del prospecte informatiu de l'EPI.

Prospecte informatiu

El prospecte informatiu elaborat i entregat obligatòriament pel fabricant amb els EPI comercialitzats inclourà, a més del nom i l'adreça del fabricant i/o del seu mandatari a la CEE, tota la informació útil sobre:

- Instruccions d'emmagatzematge, ús, neteja, manteniment, revisió i desinfecció. Els productes de neteja, manteniment o desinfecció aconsellats pel fabricant no hauran de tenir a les seves condicions d'utilització, cap efecte nociu ni en els EPI ni a l'usuari.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

- Rendiments assolits en els exàmens tècnics dirigits a la verificació dels graus o classes de protecció dels EPI.
- Accessoris que es puguin utilitzar en els EPI i característiques de les peces de recanvi adequades.
- Classes de protecció adequades als diferents nivells de risc i límits d'ús corresponents.
- Data o termini de caducitat dels EPI o d'alguns dels seus components.
- Tipus d'embalatge adequat per a transportar els EPI.
- Explicació de les marques, si n'hi hagués.

Aquest prospecte d'informació estarà redactat de forma precisa, comprensible i, almenys, en la llengua o llengües oficials de l'Estat membre destinatari.

4.3.2. Examen CE de tipus

Els models d'EPI classificats com categoria II hauran de superar l'examen CE de tipus.

L'examen CE de tipus és el procediment mitjançant el qual l'organisme de control comprova i certifica que el model tipus d'EPI compleix les exigències essencials de seguretat exigides pel Reial Decret 1407/1992.

El fabricant o el seu mandatari presentarà la sol·licitud d'examen de tipus a un únic organisme de control i per a un model concret.

4.3.3. Marcatge CE en els equips de protecció individual

La Directiva 89/686/CEE i el Reial Decret 1407/1992, de 20 de novembre estableixen a l'Annex II uns Requeriments Essencials de Seguretat que han de complir els Equips de Protecció Individual segons els sigui aplicable, per a garantir que ofereixen un nivell adequat de seguretat segons els riscos pels que estan destinats a protegir.

El marcatge CE de Conformitat estableix pel Reial Decret 1407/1992, va ser modificaat per la Directiva del Consell 93/68/CEE que ha estat transposada mitjançant l'Ordre Ministerial de 20 de febrer de 1997 que modifica el marcatge CE deixant-lo com segueix:

CATEGORIA I: CE

CATEGORIA II: CE

CATEGORIA III: CE

: Número distintiu de l'Organisme Notificat que intervé en la fase de producció tal i com s'indica a l'article 9 del Reial Decret 1407/1992.

Els requeriments que ha de reunir el marcatge CE de Conformitat són els següents:

El marcatge «CE» es col·locarà i restarà col·locat en cada un dels EPI fabricats de forma visible, legible i indeleble, durant el període de durada previsible o de vida útil de l'EPI; no obstant, si no fos possible degut a les característiques del producte, el marcatge «CE» es col·locarà a l'embalatge.

4.3.4. EPI: Casc protector contra risc mecànic

Condicions requerides de comportament

· Absorció d'impactes.
· Resistència a la perforació.
· Resistència a la flama.
· Punts d'ancoratge del barballera.

Condicions recomanades de comportament

· Aïllant de baixa temperatura.
· Aïllant d'alta temperatura.
· Aïllant elèctric.
· Resistent a la deformació lateral.
· Resistent a les esquitxades de metall fos.

Marcat

· Nombre de la normativa d'aplicació.
· El nom o marca identificativa del fabricant.
· L'any i trimestre de fabricació.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

· Model (segons denominació del fabricant). Ha d'estar marcat tant al casc com a l'arnès.

· La talla o gamma de talles (en cm), marcades tant al casc com a l'arnès.

Addicionalment, s'ha de fixar al casc una etiqueta amb informació relativa a:

· La necessitat de fixar el casc al treballador mitjançant els ajustos necessaris.

· La influència dels impactes soferts pel nucli sobre els seus nivells de protecció, encara que no hi hagi danys aparents en aquest, indicant la necessitat de la seva substitució.

· Advertència sobre la influència de les possibles modificacions o eliminacions que realitzi el treballador sobre qualsevol element del mateix sobre la reducció del seu nivell de protecció.

· No aplicar pintura, dissolvents, etiquetes, excepte si es realitza d'acord amb les instruccions del fabricant.

Ha de portar marcat o en una etiqueta els requisits addicionals que compleix el mateix amb relació a temperatura, aïllament elèctric, resistència a esquitxades de metall fos i deformació lateral.

Característiques físiques

Distància vertical externa. Alçada de la superfície superior del casc quan aquest és utilitzat. Indica la distància lliure> 80 mm.

Distància vertical interna. Alçada de la superfície interior de la carcassa sobre del cap quan el casc és utilitzat. Indica la seva estabilitat> 50 mm.

Espai lliure vertical interior. Profunditat de l'espai d'aire immediatament per sobre del cap quan el casc és utilitzat. Indica la ventilació> 25 mm.

Espai lliure horitzontal. Distància horitzontal entre el cap i la part interior de l'armadura mesura en els laterals> 5 mm.

Arnés. Inclou una cinta de cap i una tira d'ajust al clatell. La longitud de la cinta de cap o de la tira d'ajust a la nuca és ajustable en increments <5 mm.

Galtera. Té una amplada> 10 mm, mesura quan no es troba tensionat i pot subjectar a la carcassa o la banda de cap.

4.3.5. EPI: Pantalla de seguretat per soldador

Pantalla facial

Especialitzada en protegir de:

· Radiació òptica: soldadura, infraroig, ultraviolat, solar.

· Partícules a gran velocitat: baixa, mitja i alta energia. Poden arribar a resistir l'impacte de partícules a velocitats de 684 km / h.

· Esquitxades de líquids.

° arc elèctric de curtcircuit.

· Metall fos i sòlids calents.

Filtres de soldadura

Han de reunir els requisits de les normes EN 166 i 169.

En el marcatge de la muntura ha de figurar:

· Identificació del fabricant.

· N º norma EN.

· Camp d'ús.

· Símbols de resistència a impactes de partícules.

En el marcat de l'ocular ha de figurar:

· Classes de protecció

· Identificació del fabricant.

· Classes òptica.

· Símbols de resistència mecànica.

· Símbols de no adherència de metalls fosos.

· Símbols de resistència a deteriorament superficial.

· Símbols de resistència al entelament.

Protectors oculars contra l'arc elèctric i curtcircuit

No es permet la utilització de protectors oculars de muntura universal ni de muntura integral.

Es permeten les pantalles facials.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

En el marcat en la muntura ha de figurar:

El número 8 en el camp d'ús.

En el marcat de l'ocular ha de figurar:

· Classes de protecció.

· Identificació del fabricant.

· Classes òptica.

· Símbols de resistència mecànica.

· Símbols de no adherència de metalls fosos.

· Símbols de resistència a deteriorament superficial ia la penetració de sòlids calents.

· Símbols de resistència al entelament.

4.3.6. EPI: Ulleres de protecció contra risc mecànic

Resisteixen impactes de partícules a una velocitat de 162 km / h. No ofereixen protecció davant pols, arc elèctric de curtcircuit, gotes de líquids ni esquitxades de metalls fosos.

Possibilitat d'usos combinats:

· Radiació òptica: soldadura, infraroig, ultraviolat, solar.

· Partícules a gran velocitat: baixa, mitja i alta energia.

· Gotes de líquids.

· Pols gruix.

· Gas i pols fina.

· Metalls fosos i sòlids calents.

Els protectors oculars no tenen sortints, vores tallants o qualsevol altra causa d'incomoditat o danys.

Les parts del protector ocular en contacte amb la pell no contenen materials que la irritin.

Estan lliures de defectes que dificultin la visió, excepte en una àrea marginal de 5 mm d'amplada,.

Marcat en la muntura:

· Identificació del fabricant.

· N º Norma EN.

· Camp d'ús.

Marcat en l'ocular:

· Classes de protecció.

· Identificació del fabricant.

· Classes òptica.

· Símbols de resistència mecànica.

· Símbols de resistència al deteriorament superficial.

· Símbols de resistència al entelament.

Informació que ha d'acompanyar els protectors oculars:

· Nom i adreça del fabricant o mandatari.

· Norma EN 166 i data de publicació.

· Nombre d'identificació del model de protector.

· Instruccions relatives a l'emmagatzematge, ús i manteniment.

· Instruccions específiques relatives a la neteja i desinfecció.

· Detalls concernents als camps d'ús, nivell de protecció i prestacions.

· Detalls relatius als accessoris apropiats i peces de recanvi, així com instruccions sobre el muntatge.

· Significat del marcat sobre la muntura i l'ocular.

· Advertència indicant que els oculars pertanyents a la Classe òptica 3 no han de ser utilitzats durant llargs períodes de temps.

· Advertència indicant que els materials que entrin en contacte amb la pell de l'usuari poden provocar al · lèrgies en individus sensibles.

· Advertència indicant que convé reemplaçar els oculars ratllats o fets malbé.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

4.3.7. EPI: Cascos protectors auditius

La informació proporcionada als usuaris inclou la necessària per ajustar la cinta de cap.

Marcat:

· El nombre d'aquesta norma (UNE-EN 352).

· Nom, marca comercial o qualsevol altra identificació del fabricant.

· Denominació del model.

· Valors H, M, L segons la Norma ISO / DIS 4869-2.

· En cas que el fabricant prevegi que la orellera ha col · locar segons una orientació donada, una indicació de la part de DAVANT i / o de la part SUPERIOR dels casquets, i / o una indicació del casquet DRET i del IZQUIERDO.

4.3.8. EPI: Mascareta autofiltrant contra gasos i vapors

Assegura una hermeticitat adequada a la cara de l'usuari contra l'atmosfera ambiental, fins i tot amb la pell mullada o humida i quan mou el cap.

Tipus	Color	Protecció contra
FFAA	Marró	Vapors orgànics amb punt d'ebullició major de 65 º, segons indicació del fabricant.
FFBB	Gris	Gasos orgànics, segons indicació del fabricant.
FFEE	Groc	Diòxid de sofre i altres gasos àcids, segons indicació del fabricant.
FFKK	Verd	Amoníac i els seus derivats orgànics, segons indicació del fabricant.
FFAXX	Marró	Compostos orgànics de baix punt d'ebullició, segons indicació del fabricant.
FFSXX		Vapors i gasos específics.

Classe 1: Baixa capacitat.

Classe 2: Mitjana capacitat.

Marcat en l'empaquetat de les mascaretes autofiltrants amb vàlvula:

· Nom, marca o qualsevol altre mitjà d'identificació del fabricant o distribuïdor.

· Marc d'identificació de tipus.

· Tipus i classe.

· Nombre d'aquesta Norma Europea.

· Any de fabricació més la durada d'emmagatzematge estimada o la data d'expiració de la durada d'emmagatzematge estimada (quan l'eficàcia del funcionament es vegi afectada per l'envelliment).

· La frase «Vegeu instruccions d'ús».

L'empaquetatge dels dispositius FFGasP2 i FFGasP3 que no hagin passat l'assaig d'oli parafina té clarament marcat "Per a ús contra aerosols sòlids només". Això inclou aerosols de base aquosa.

Marcat en la mascareta autofiltrant amb vàlvula:

· Nom, marca o qualsevol altre mitjà d'identificació del fabricant.

· Marc d'identificació de tipus.

· Els símbols segons el seu tipus i classe, per exemple FFA1P2.

· El nombre d'aquesta Norma Europea.

· La protecció contra partícules que proporcionen els dispositius FFGasP2 i FFGasP3 la manera següent: S (sòlid) o SL (sòlid i líquid), aquests símbols han de formar part de la designació de tipus i classe.

· Si és apropiat, les mascaretes autofiltrants amb vàlvula han d'estar marcades amb D (dolomita), el que significa que compleixen l'assaig d'obstrucció, aquest símbol ha de formar part de la designació de tipus i classe.

Els acoblaments i components amb una important influència en la seguretat porten marcat per ser identificats.

L'ús del codi de colors al dispositiu per indicar el (s) tipus (s) de filtre (s) és opcional. Si s'utilitza el codi de colors, aquest ha de ser conforme a la Norma EN 141 oa la Norma EN 143, segons correspongui.

Les instruccions han d'indicar que les mascaretes autofiltrants d'un sol ús han de ser rebutjades després d'un ús.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

4.3.9. EPI: Mandil de soldadura

Llenç amb cintes per penjar del coll i lligar a l'esquena, de material capaç de resistir el contacte d'espurnes i gotes de metall fos, generalment cuir.

Cobreix bé el front i costats del cos i les cames fins als genolls, quedant alt al coll.

S'ajusta de forma que, en inclinar l'operador, no es abolsa el davantal permetent a les espurnes l'accés fins a la roba o la pell. S'eviten les taques de materials combustibles, com olis, greixos, querosè o parafina.

Són equips de protecció individual de categoria II.

Protegeixen enfront de petites projeccions de metall fos i contactes de curta durada amb una flama. No protegeix necessàriament contra les projeccions gruixudes de metall en operacions de fosa.

Són per dur contínuament 8h a temperatura ambient.

Les jaquetes cobreixen la part alta dels pantalons, i tenen els punys ajustats.

Els baixos dels pantalons no tenen plecs.

No tenen butxaques. En cas de tenir-los, seran interiors. Els pantalons poden tenir butxaques laterals.

Els tancaments metàl · lics exteriors estan coberts, i són d'obertura ràpida.

Requisits de seguretat

Propagació limitada de la flama:

· No crema fins a les vores.

· No es forma forat.

· No es desprenen restes inflamats o fosos.

· Temps de postcombustió menor o igual a 2 segons.

· Temps mitjà de incandescència menor o igual a 2 segons.

Resistència a petites projeccions de metall fos.

· Es requereixen almenys 15 gotes de metall fos per elevar en 40 graus la temperatura de la mostra.

4.3.10. EPI: Peto reflectant

Roba de senyalització destinada a ser percebuda visualment sense ambigüitat en qualsevol circumstància.

La roba de classe 3 ofereix major visibilitat en la majoria dels mitjans urbans i rurals que la roba de classe 2, i aquesta, més gran que la de classe 1.

Superfícies mínimes visibles de cada material en m2:

	Roba classe 1	Roba classe 2	Roba classe 3
Material de fons	0,8	0,50	0,14
Matèria retroreflectant	0,2	0,13	0,10
Matèria retroreflectant	-	-	0,20

4.3.11. EPI: Guants contra riscos mecànics

El marcatge dels guants de protecció és d'acord amb la norma UNE-EN 388, juntament amb el pictograma de riscos mecànics.

Les propietats mecàniques del guant s'indicaran mitjançant el pictograma seguit de quatre xifres. La primera xifra indicarà el nivell de prestació per a la resistència a l'abrasió, la segona per al tall per fulla, la tercera per al esquinçat i la quarta per a la perforació.

S'usaran dos pictogrames específics per a la resistència al tall per impacte i per les propietats antiestàtiques.

Marcat del guant

Cada guant del parell ha d'anar marcat amb la informació que aquí s'indiqui independentment del marcatge específic associat a la protecció que proporciona.

El marcatge ha de ser clar i romandrà en el guant durant tota la vida útil d'aquest.

No podrem trobar cap altre tipus de marcatge que pogués induir a confusió.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

El marcatge pot anar sobre el propi guant o en una etiqueta cosida o adherida a ell.

Quan per les característiques del guant resulta impossible el seu marcat, aquest anirà en l'embalatge.

El mínim contingut del marcat és el següent:

· Nom, marca o qualsevol altra forma d'identificar el fabricant.

· Denominació del guant.

· Data de caducitat, si s'aplica.

Hi ha situacions en les quals, per les característiques del material del guant, les propietats protectores associades al guant es poden veure reduïdes simplement pel pas del temps, sense que tan sols s'hagin usat. En aquests casos els guants han de portar marcada la data de caducitat.

· Marcat CE de conformitat que correspongui.

· Talla.

· Pictograma específic del risc amb referència a la norma i nivells de prestació.

· Pictograma d'informació que ens indica la necessitat de llegir la informació donada pel fabricant en el fullet informatiu.

· En el cas que la protecció oferta pel guant estigui limitada a una part de la mà això ha de quedar clarament indicat.

4.3.12. EPI: Guants per a soldadura

Es regeix per la norma UNE-EN 12.477.

Parell de guants per a treballs de soldadura o altes temperatures.

Es conservaran en perfecte estat d'ús.

Pel que fa presentin alguna deficiència, es substitueixen.

Marcat del guant

Cada guant del parell ha d'anar marcat amb la informació que aquí s'indiqui independentment del marcatge específic associat a la protecció que proporciona.

El marcatge ha de ser clar i romandrà en el guant durant tota la vida útil d'aquest.

No podrem trobar cap altre tipus de marcatge que pogués induir a confusió.

El marcatge pot anar sobre el propi guant o en una etiqueta cosida o adherida a ell.

Quan per les característiques del guant resulta impossible el seu marcat, aquest anirà en l'embalatge.

El mínim contingut del marcat és el següent:

· Nom, marca o qualsevol altra forma d'identificar el fabricant.

· Denominació del guant.

· Data de caducitat, si s'aplica.

Hi ha situacions en les quals, per les característiques del material del guant, les propietats protectores associades al guant es poden veure reduïdes simplement pel pas del temps, sense que tan sols s'hagin usat. En aquests casos els guants han de portar marcada la data de caducitat.

· Marcat CE de conformitat que correspongui.

· Talla.

· Pictograma específic del risc amb referència a la norma i nivells de prestació.

· Pictograma d'informació que ens indica la necessitat de llegir la informació donada pel fabricant en el fullet informatiu.

· En el cas que la protecció oferta pel guant estigui limitada a una part de la mà això ha de quedar clarament indicat.

4.3.13. EPI: Calçat de seguretat

La categoria bàsica del calçat de seguretat és la PB, que compleix amb tots els requisits bàsics de seguretat.

El calçat de classe I pot optar per les categories P1, P2, P3, i el calçat de classe II per les categories P4 i P5.

Classe I:

· P1 = PB + A + B

· P2 = P1 + WRU

· P3 = P2 + P

Classe II:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

· P4 = PB + A + B

· P5 = P4 + P

La següent taula indica els requisits de seguretat que reuneixen els calçats de seguretat.

Classe	Requisits bàsics	Requisits addicionals
PB	I o II	
P1	I	Zona del taló tancada. Propietats antiestàtiques. Absorció d'energia a la zona del taló.
P2	I	Com P1 més: Penetració i absorció d'aigua
P3	I	Com P2 més: Resistència a la perforació i sola amb ressalts
P4	II	Propietats antiestàtiques. Absorció d'energia.
P5	II	Com P4 més: Resistència a la perforació i sola amb ressalts.

4.3.14. EPI: Genolleres

Proteccions dels genolls contra cops, punxades o abrasions: Bandes elàstiques amb encoixinat a la cara frontal.

Proteccions dels genolls contra sobreesforços: Bandes elàstiques forts que comprimeixen el genoll per evitar que un sobreesforç produeixi una dislocació dels ossos de l'articulació.

4.3.15. EPI: Arnés anticaigudes

Dispositiu de prensió del cos destinat a parar les caigudes. Pot estar constituït per bandes, elements d'ajust, sivelles i altres elements, disposats i ajustats de manera adequada sobre el cos d'una persona per subjectar-la durant una caiguda i després de l'aturada d'aquesta.

Permet l'accés al lloc de treball, mantenir al treballador en una postura còmoda per a l'execució de la tasca i l'abandonament del lloc de treball.

Es compon de:

· Arnés de suspensió.

· Cap d'ancoratge.

· Mosquetons amb assegurança.

· Davallador autoblocant.

· Bloquejadors d'ascens.

· Corda de suspensió.

Bandes i fils

Les bandes i els fils de costura de l'arnès són de fibres sintètiques similars a la poliamida o el polièster.

Els fils de costura són del mateix material que les bandes, però de color diferent o contrastat per facilitar la inspecció visual.

Les bandes principals són les que sostenen el cos o exerceixen una pressió sobre ell durant la caiguda i després de l'aturada de la caiguda. Les altres bandes són bandes secundàries.

No se'n van de la posició prevista i no s'afluixen.

La seva amplada mínima és> 40 mm per a les bandes principals, i 20 mm per a les secundàries.

Elements de connexió

Estan situats de manera que es trobin, durant la utilització de l'arnés, davant de l'estèrnum per sobre del centre de gravetat, a les espatlles, i / o en l'esquena del usuari.

Si l'arnès va equipat addicionalment amb elements que permetin utilitzar-lo amb un sistema de subjecció, aquests elements han de complir la normativa aplicable.

Cordes

Són de fibres de niló, del tipus poliamida.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Estan compostes de:

· Ànima o nucli, part interior de la corda formada per cordes menors trenades entre si. És l'element bàsic de resistència de la corda.

· Funda o camisa exterior, que protegeix l'ànima de l'abrasió externa.

· Fibra plana, a l'interior de l'ànima, per al marcatge de la corda i per limitar l'elasticitat.

Les cordes semiestàtica estan dissenyades per a la suspensió de persones, de manera que s'utilitzen en treballs verticals. El seu coeficient d'allargament varia entre el 1,5 i el 3%.

Les seves característiques són:

Característica	**Valor**
Resistència al trencament	18 kN mínim.
Resistència amb nusos	15 kN durant 3 min.
Nombre de caigudes	5 caigudes successives, en intervals de 3 minuts, de factor 1 i amb una massa de 100 kg.
Factor de caiguda	1 (longitud de la corda desplegada = longitud de la caiguda), màxim.
Força de xoc	6 kN màxim.
Allargament	Inferior al 5%.
Massa de la funda	30-50% de la massa total de la corda.
Lliscament de la funda	<20 mm per a cordes de 10 mm de diàmetre.
Flexibilitat del nus	<1,2 mm.
Diàmetre	10 mm mínim.

Les cordes dinàmiques estan dissenyades per suportar forces de xoc per caigudes importants.

Les cordes han de portar una etiqueta identificativa en els seus extrems amb el seu historial d'ús, data de compra, etcètera.

Causes de trencament

El trencament de la corda pot passar per fregament (contacte amb una aresta tallant) o per excés de càrrega.

El punt més feble de les cordes són els nusos realitzats en elles. La reducció de la resistència originada oscil · la entre el 45 i el 65% segons el tipus de nusos.

Els controls periòdics de les cordes analitzen sempre els seus primers 5 m, ja que és aquí on es realitzen els nusos, i es tallaran quan hi hagi deformacions en l'ànima.

RESISTÈNCIA RESIDUAL D'UNA CORDA AMB NUSOS

Nus	**Ruptura en kg**	**Resistència residual (%)**	**Tipus d'ús**
De nou	1.640	70	Ancoratge
De vuit	1.290	55	Ancoratge
Papallona	1.205	51	Amortidor
Simple	1.175	50	Amortidor

L'aigua redueix la resistència de la corda en un 10%.

Una corda nova emmagatzemada caduca als dos anys de la seva fabricació.

Les cordes en ús rarament arriben als 6 mesos de vida.

En operacions especials, de vegades és necessari substituir la corda en cada ús.

Els raigs UV del sol debiliten les cordes lentament. Quan es preveu que les cordes instal · lades no s'utilitzaran durant períodes aproximats al mes, és convenient desinstal · lar per evitar el seu deteriorament.

La brutícia desgasta les fibres de l'ànima lentament i redueix la vida de la corda. Per aquest motiu, cal procedir a la seva neteja amb aigua dolça o detergent neutre. S'hauran assecar sempre a l'ombra.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

La abrasió és el factor més influent, ja que en deteriorar la funda es redueix la resistència de la corda el 30 al 50%.

Cordinos

Són cordes de diàmetre <8 mm que s'utilitzen com a cordes auxiliars per a la suspensió d'eines o maquinària.

Cintes

Són una alternativa a la corda quan no es requereixen aparells de progressió. Poden ser planes i tubulars.

Connectors

Mosquetons i ganxos (Maillons).

Els ganxos són connectors amb un mecanisme de tancament automàtic i de bloqueig automàtic o manual. El mosquetó és un tipus particular de ganxo.

Els connectors no tenen vores esmolades o rugosos. Tenen tancament automàtic i bloqueig automàtic o manual. Únicament podran desenganxar mitjançant dues accions manuals voluntàries i consecutives, com a mínim.

Les parts de ferro o acer han d'estar protegides enfront de la corrosió.

Els mosquetons són anells de metall amb una obertura que es tanca automàticament mitjançant una pestanya. S'utilitzen per connectar uns elements a altres. Resisteixen més tensió en sentit longitudinal i menys quan la càrrega és aplicada sobre el braç de tancament. Cal evitar que suportin càrregues sobre el braç de tancament de forma permanent.

Els mosquetons sense segur consisteixen en una peça en forma de C i una pestanya que tanca l'anell, que té una frontissa en un extrem que, en tancar-se, completa l'anell, dotant al mosquetó d'una gran resistència a la tracció. Poden obrir-se pressionant la pestanya d'obertura, amb el consegüent risc d'obertura involuntària, de manera que únicament s'utilitzen per maniobres auxiliars.

Els mosquetons amb segur poden portar rosca o moll.

Els ganxos o Maillons són anells de metall utilitzats per connectar diferents elements de l'equip d'accés o de les instal · lacions, que s'obren i tanquen mitjançant el roscat i desenroscant complet d'una peça sobre l'anell metàl · lic.

Els caps d'ancoratge connecten l'arnès amb els aparells d'ascens, descens i / o dispositiu anticaiguda o directament a una estructura. Normalment es disposa de dos caps. Han de tenir una resistència al trencament de 18 kN com a mínim.

El material ha de ser dinàmic i compost per:

· Corda dinàmica o cinta.

· Mosquetó o maillon per a unió a l'arnès.

· Dos mosquetons per a unió de cada extrem del cap amb l'aparell o lloc triat.

Els aparells de progressió serveixen per a realitzar les maniobres sobre cordes i progressar en qualsevol direcció a través de les mateixes. Poden ser bloquejadors (aparells per a l'ascens) i davallador, per al descens. Necessiten la manipulació de l'usuari per ascendir o descendir, bloquejant automàticament quan no hi ha tal manipulació.

Els dispositius antiàcids impedeixen automàticament el descens incontrolat, sense la participació activa de l'operari. Funcionen per pinçament de la corda. Són el primer aparell que s'instal · la a les cordes (la de seguretat) i l'últim que es retira de les mateixes, havent de protegir qualsevol maniobra de treball en alçada.

La cadira serveix per a suport, no per a la seguretat del treballador. Es connecta a l'equip d'accés. Els punts d'ancoratge de la cadira es connecten al mosquetó del davallador.

Ús en cobertes i teulades

La fixació dels cables es realitza des d'una plataforma resistent d'uns 40 cm d'amplària i amb característiques antilliscants.

Un cable d'acer de seguretat, unit a dos punts forts instal · lats en els careners, serveix per ancorar el fiador del cinturó de seguretat. La línia de vida permetrà l'operari circular i treballar sense ruptura de seguretat.

El cable queda posicionat en el carener. L'operari està subjecte al cable per un carro que no es pot col · locar o treure del cable més que per una peça entrada / sortida situada davant del punt d'accés. El reglatge del cable es porta a terme per un tensor emplomat.

En certs casos, cal afegir absorbidors d'energia.

Els punts forts en una carener amb un sol pendent són uns suports fixats sobre la biga de carener o al cim de les armadures. En una carener de doble pendent són suports fixats com les dites o també sobre els dos perfils longitudinals de carener.

Unió anticaiguda

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Corda + modulador.

La corda s'uneix o bé al carro de la línia de vida, o bé a la plaqueta d'ancoratge mitjançant ganxo autobloqueig Ø 20 mm.

El modulador col · locat sobre la corda regula la distància fins al punt d'intervenció. En cas de caiguda, serveix de anticaiguda.

Prensió del cos

Amb arnès de seguretat i cinturó de subjecció amovible.

4.4. Senyalització

4.4.1. Introducció

A les obres de construcció, una de les instal·lacions provisionals més importants i sovint més descurades és la senyalització. Potser aquesta negligència és deguda a la falta o absència d'una reglamentació completa i detallada sobre els diferents tipus de senyals i els seus requeriments d'ús. Aquesta reglamentació sorgeix davant la necessitat de l'Estat de donar resposta als compromisos contrets davant la comunitat internacional i l'exigència de desenvolupament reglamentari de la LPRL.

4.4.2. Normativa

Malgrat l'existència d'una norma reglamentària específica prèvia com era el RD 1403/1986, de 9 de maig, el cert era que aquesta normativa era deficient tant en contingut com en aplicació pràctica, per això, aquesta situació s'intenta pal·liar amb el RD 485/1997, de 14 d'abril sobre disposicions mínimes en Matèria de Senyalització de seguretat i salut en el Treball, que deroga el RD 1403/1986, i que és aplicable a tots els llocs de treball, incloses obres de construcció sent fruit de la transposició de la Directiva 92/58/CEE que estableix les disposicions mínimes en matèria de senyalització, aquesta normativa es completa amb la Guia Tècnica que elaborarà l'Institut de seguretat i salut en el Treball.

El RD fixa les mesures que s'han d'adoptar per a garantir que en els llocs de treball existeix una adequada senyalització de Seguretat i salut, i que seran adoptades obligatòriament sempre que els riscos no puguin evitar-se o limitar-se suficientment a través dels mitjans tècnics de protecció col·lectiva, o de mesures o procediments d'organització del treball.

La senyalització de seguretat i salut es defineix com «la senyalització que, referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó, un color, un senyal lluminós o acústic, una comunicació verbal o una gestual segons procedeixi».

Hi ha senyals de prohibició, d'obligació, de salvament o d'auxili, senyals indicatives, en forma de plafó, senyals addicionals (que són utilitzades al costat d'altres), color de seguretat, símbols o pictogrames,

Queden exclosos de l'àmbit del RD:

- La senyalització prevista per la normativa sobre comercialització de productes i equips i sobre substàncies i preparats perillosos, excepte disposició expressa en contrari.
- La senyalització utilitzada per a la regulació del trànsit per carretera, ferroviari, fluvial, marítim i aeri, excepte que aquests trànsits s'efectuïn en els llocs de treball, i la utilitzada per vaixells, vehicles i aeronaus militars.

També s'estableix l'obligació que existeixi en els llocs de treball una senyalització de seguretat i salut que compleix l'establert en els Annexs del RD, obligació que recau amb càracter general a l'empresari. A més s'estableixen els criteris per a la utilització de la senyalització de seguretat i salut, la qual haurà d'utilitzar-se sempre que per l'anàlisi de riscos existents, de les situacions d'emergència previsibles i de les mesures preventives adoptades sigui necessari:

- Cridar l'atenció del treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no és una mesura substitutòria de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva que l'empresari hagi obligatòriament d'establir en els llocs de treball, havent de ser utilitzada quan per mitjà d'aquestes mesures no hagi estat possible eliminar o reduir suficientment els riscos. De la mateixa manera, la senyalització tampoc és una mesura substitutòria de la formació i informació als treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF580FA5B 1 data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

L'empresari té l'obligació d'informar i de formar als treballadors en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball, tot això sense perjudici de l'establert en la LPRL a aquest respecte. La informació que rebin els treballadors es referirà a les mesures a prendre en relació a la utilització d'aquesta senyalització de seguretat i salut.

D'altra banda, la formació que s'imparteixi als treballadors haurà de ser adequada, insistint especialment en el significat dels senyals, amb especial atenció als missatges verbals i gestuals, i en els comportaments que els treballadors han d'adoptar en funció d'aquests senyals.

Disposicions mínimes

L'elecció del tipus de senyal i del nombre i emplaçament dels senyals o dispositius de senyalització a utilitzar en cada cas es realitzarà de forma que la senyalització resulti el més eficaç possible, tenint en compte:

z) Les característiques del senyal.

aa) Els riscos, elements o circumstàncies que s'hagin de senyalitzar.

bb) L'extensió de la zona a cobrir.

cc) El nombre de treballadors afectats.

L'eficàcia de la senyalització no s'ha de veure disminuïda per la concurrència de senyals o altres circumstàncies que dificultin la seva comprensió o percepció. La senyalització ha de ser-hi sempre que persisteixi el fet que la motiva. S'estableix una obligació de manteniment i neteja, reparació i substitució, quan fos necessari, dels mitjans i dispositius de senyalització, a l'objecte que els mateixos, estiguin en perfectes condicions d'ús en qualsevol moment. Aquelles senyalitzacions que precisin alimentació elèctrica per al seu funcionament, disposaran de subministrament d'emergència, excepte que amb el tall del fluïd elèctric desaparegués també el risc.

4.4.3. Colors de seguretat

En la senyalització de seguretat, es fixen uns colors de seguretat, que formaran part d'aquesta senyalització de seguretat, podent constituir per si mateixos aquesta senyalització. Així el color vermell té un significat de Prohibició, Perill-Alarma, o està associat a material i a equips de lluita contra incendis, el color groc o groc ataronjat, tindria un significat d'advertència, mentre que el blau tindria un significat d'obligació, finalment el color verd és utilitzat en senyals de salvament i situacions de seguretat. A més del significat dels colors utilitzats en la senyalització, es fixen els supòsits en els que aquests colors estan especialment indicats.

Un altre aspecte molt important a tenir en compte relacionat amb el color dels senyals és el color de fons de les mateixes.

Per a una millor percepció de la senyalització de seguretat, el color de seguretat dels senyals ha de ser compatible amb el seu color de fons, per això, s'utilitzaran uns colors de contrast que es combinaran amb el color de seguretat, així al color de seguretat vermell li correspon el color blanc com a color de contrast, al groc o groc ataronjat li correspondria el color negre i pels colors de seguretat blau i verd els correspondria el blanc com a color de contrast.

Els colors utilitzats en seguretat tenen assignat el següent significat:

Color	**Significat**	**Indicacions i precisions**
Vermell	Senyal de prohibició. Perill-alarma. Material i equips de lluita contra incendis.	Comportaments perillosos. Alto, parada, dispositius de desconnexió d'emergència. Evacuació. Identificació i localització.
Groc o ataronjat	Senyal d'advertència.	Atenció, precaució. Verificació.
Blau	Senyal d'obligació.	Comportament o acció específica. Obligació d'utilizar un equip de protecció individual.
Verd	Senyal de salvament o d'auxili. Situació de seguretat.	Portes, sortides, passatges, material, llocs de salvament, locals. Tornada a la normalitat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

La relació entre color de fons (sobre el que s'hagi d'aplicar el color de seguretat) amb el color contrast és la següent.

COLOR	COLOR DE CONTRAST
Vermell	Blanc
Groc o groc ataronjat	Negre
Blau	Blanc
Verd	Blanc.

4.4.4. Llistat de senyalitzacions

Els senyals necessaris per a aquesta obra són:

Senyal: Cinta d'abalisament

El material serà resistent als cops ia les condicions ambientals desfavorables.

La cinta pot ser autoadhesiva. La qualitat de l'adhesiu, garantirà el nivell de fixació suficient sobre el suport a la qual va destinada.

La superfície serà llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció del senyal.

El color contrastarà amb el color del suport al qual va destinada.

Senyal: Cartell de senyalització

Senyal: Entrada prohibida a persones no autoritzades

Senyal: Extintor

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

5. Organització de la seguretat a l'obra

5.1. Servei mèdic

Es disposarà d'un servei mèdic mancomunat, on es realitzarà tant els reconeixements previs, periòdics com especials i es prestarà l'assistència deguda a accidentats i malalts.

S'haurà d'efectuar un reconeixement mèdic als treballadors abans que comencin a prestar els seus serveis a l'obra, comprovant que són aptes (des del punt de vista mèdic), per al tipus de treball que se'ls hagi d'encomanar. Periòdicament (un cop a l'any) s'efectuaran reconeixements mèdics a tot el personal de l'obra.

Farmaciola de primers auxilis

El contingut de les farmacioles s'ajustarà a l'especificat a l'Art. 43-5 de l'Ordenança General de Seguretat i i Higiene en el Treball, que diu:

- A tots els centres de treball es disposarà de farmacioles fixes o portàtils, ben senyalitzades i convenientment situades, que estaran a càrrec de socorristes diplomats o, en el seu defecte, de la persona més capacitada designada per l'Empresa.
- Cada farmaciola contindrà com a mínim: aigua oxigenada, alcohol de 96º, tintura de iode, mercurocrom, amoníac, gasa estèril, cotó hidròfil, benes, esparadrap, antiespasmòdics, analgèsics i tònics cardíacs d'urgència, torniquet, bosses de goma per a aigua o gel, guants esterilitzats, xeringa, bullidor, agulles injectables i termòmetre clínic. Es revisaran mensualment i es reposarà immeditatament el que s'hagi utilitzat.
- Oferts els primers auxilis per la persona encarregada de l'assistència sanitària, l'Empresa disposarà el necessari per a l'atenció mèdica consecutiva al malalt o lesionat.

5.2. Delegat de prevenció

Es nomenaran els Delegats de Prevenció en funció de l'escala determinada a l'art.35 "Delegats de Prevenció" de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, i seran designats per i entre els representants del personal.

En cas de no comptar a l'obra amb representants dels treballadors, no existirà Delegat de Prevenció, pel que es nomenarà un vigilant de seguretat que assumirà les funcions del Delegat de Prevenció.

Abans de l'inici de les Obres es comunicarà a la Direcció Facultativa els noms dels responsables de Seguretat i Higiene, és a dir la Composició del Comitè de seguretat i salut i el Delegat de Prevenció, o bé del Comitè de Prevenció i Vigilant de Seguretat, en el cas de no existir Delegats de Prevenció, així com els seus substituts, per si es produís alguna absència justificada de l'obra.

5.3. Comitè de seguretat i salut

Es constituirà un Comitè de seguretat i salut en tots els centres de treball que comptin amb 50 o més treballadors i estarà format pels Delegats de Prevenció, d'una part, i per l'empresari i/o els seus representants en número igual al dels Delegats de Prevenció, de l'altra.

Si l'obra no comptés amb representants dels treballadors, no existirà Delegat de Prevenció i per lo tant, no es podrà crear el Comitè de seguretat i salut com a tal. En el seu lloc es crearà un Comitè de Prevenció que comptarà amb les funcions del Comitè de seguretat i salut i que es reflexen a l'art. 38 "Comitè de seguretat i salut" de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

5.4. Formació en seguretat i salut

De conformitat amb l'article 18 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, tot el personal ha de rebre, abans d'ingressar a l'obra, FORMACIÓ i INFORMACIÓ dels mètodes de treball i els riscos que aquests poguessin comportar, conjuntament amb les mesures de seguretat que s'hauran d'emprar.

Serà impartida per una persona competent que estigui permanentment a l'obra (Cap d'Obra, Encarregat, o bé alguna altra persona designada a l'efecte).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

6. En cas d’accident

6.1. Accions a seguir

L’accidentat és el primer, se l’atendrà immediatament amb la fi d’evitar l’agreujament o progressió de les lesions.

En cas de caiguda des d’altura o a diferent nivell i en el cas d’accident elèctric, es suposarà sempre, que poden existir lesions greus, en conseqüència, s’extremaran les precaucions d’atenció primària a l’obra, aplicant les tècniques especials per a la immobilització de l’accidentat fins a l’arribada de l’ambulància i de reanimació en el cas d’accident elèctric.

En cas de gravetat manifesta, s’evacuarà el ferit en llitera i ambulància; s’evitaran en el possible segons el bon criteri de les persones que atenen primàriament a l’accidentat, la utilització dels transports particulars, pel que impliquen de risc i incomoditat per a l’accidentat.

6.2. Comunicacions en cas d’accident laboral

L’empresa comunicarà de forma immediata a les següents persones els accidents laborals produïts a l’obra:

Accidents de tipus lleu

- A l’Autoritat Laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d’accidents laborals.
- Al Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l’execució de l’obra: de tots i de cada un d’ells, amb la fi d’investigar les seves causes i adoptar les correccions oportunes.

Accidents de tipus greu

- Al Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l’execució de l’obra: de tots i de cada un d’ells, amb la fi d’investigar les seves causes i adoptar les correccions oportunes.
- A la Direcció Facultativa de l’obra: de forma immediata, amb la fi d’investigar les seves causes i adoptar les correccions oportunes.
- A l’Autoritat Laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d’accidents laborals.

Accidents mortals

- Al jutjat de guàrdia: per a que es pugui procedir a l’aixecament del cadàver i a les investigacions judicials.
- Al Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l’execució de l’obra: de tots i de cada un d’ells, amb la fi d’investigar les seves causes i adoptar les correccions oportunes.
- A la Direcció Facultativa de l’obra: de forma immediata, amb la fi d’investigar les seves causes i adoptar les correccions oportunes.
- A l’Autoritat Laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d’accidents laborals.
- S’ inclou un resum de les actuacions a prendre en cas d’accident laboral.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

7. Normes de certificació de seguretat i salut

7.1. Valoracions econòmiques

La valoració econòmica del pla de seguretat i salut en el treball no podrà implicar disminució de l'import total de l'estudi de seguretat adjudicat, segons expressa el RD. 1627/1997 en el seu article 7, punt 1, segon paràgraf.

Els errors pressupostaris, es justificaran davant el Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra i es procedirà conforme a les normes establertes per a les liquidacions d'obra.

7.2. Preus contradictoris

En el supòsit d'aparició de riscos no avaluats prèviament en el Pla de seguretat i salut que precisaran mesures de prevenció amb preus contradictoris, per a la seva posada a l'obra, aquests hauran de ser prèviament autoritzats per part del Coordinador de seguretat i salut per la Direcció Facultativa en el seu cas i es procedirà conforme a les normes establertes per a les liquidacions d'obra.

7.3. Certificacions

El coordinador de seguretat i salut o la Direcció Facultativa en el seu cas, seran els encarregats de revisar i aprovar les certificacions corresponents al Pla de seguretat i salut i seran presentades a la propietat per al seu abonament.

Un cop al mes s'extendrà la valoració de les partides que, en matèria de seguretat s'haguessin realitzat a l'obra; la valoració es farà d'acord amb els preus contractats per la Propietat; aquesta valoració serà visada i aprovada per la Direcció Facultativa i sense aquest requeriment no podrà ser abonada per la Propietat.

L'abonament de les certificacions exposades en el paràgraf anterior, es farà conforme s'estipuli en el contracte d'obra.

En cas d'executar en obra unitats no previstes en el present pressupost, es definiran totalment i correcta les mateixes i se'ls adjudicarà el preu corresponent procedint-se per al seu abonament, tal i com s'indica en els apartats anteriors.

Les partides pressupostàries de seguretat i salut són part integrant del projecte d'execució per definició expressa de la legislació vigent.

7.4. Revisió de preus

S'aplicarà les normes establertes en el contracte d'adjudicació d'obra.

Tarragona, juliol de 2018

L'Arquitecte Tècnic

David Gatell Anglès

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25



PRESSUPOST

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	**SEGURETAT I SALUT**							
01.01	**m2** Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km							
	FORMACIÓ SAM	1	24,00		6,00	144,00		
		1	23,00		5,00	115,00		
		1	20,00		5,00	100,00		
	SERVEIS I AULA POLIVALENT	1	6,00		6,00	36,00		
		1	12,00		6,00	72,00		
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	1	21,00		4,00	84,00		
		1	20,00		3,00	60,00		
		1	7,00		3,00	21,00		
	FORMACIO DUAL TIC	1	16,00		3,00	48,00		
		1	15,00		3,00	45,00		
		1	5,70		3,00	17,10		
		2	7,00		3,00	42,00		
		1	5,00		3,00	15,00		
		1	8,00		3,00	24,00		
		1	9,00		3,00	27,00		
						850,10	6,29	5.347,13
01.02	**m2** Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut							
	FORMACIÓ SAM	62	24,00		6,00	8.928,00		
		62	23,00		5,00	7.130,00		
		62	20,00		5,00	6.200,00		
	SERVEIS I AULA POLIVALENT	62	6,00		6,00	2.232,00		
		62	12,00		6,00	4.464,00		
	ADMINISTRACIÓ I ZONES COMUNS	62	21,00		4,00	5.208,00		
		62	20,00		3,00	3.720,00		
		62	7,00		3,00	1.302,00		
	FORMACIO DUAL TIC	62	16,00		3,00	2.976,00		
		62	15,00		3,00	2.790,00		
		62	5,70		3,00	1.060,20		
		124	7,00		3,00	2.604,00		
		62	5,00		3,00	930,00		
		62	8,00		3,00	1.488,00		
		62	9,00		3,00	1.674,00		
						52.706,20	0,09	4.743,56
01.03	**m2** Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica movil formada per bastiments amb rodes i bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim 3x1, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats.							
	ZONA CROWD WORKING	2		1,00	3,00	6,00		
	ZONA FORMACIÓ SAM	1		1,00	3,00	3,00		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT	1		1,00	3,00	3,00		
						12,00	9,21	110,52
01.04	**m2** Amortització diària de bastida tubular metàl·lica movil formada per bastiments amb rodes i bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim 3x1, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats.							
	muntatge instal·lacions ZONA CROWD WORKING	6		1,00	3,00	18,00		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF580FA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	ZONA FORMACIÓ SAM	24		1,00	3,00	72,00		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT	6		1,00	3,00	18,00		
	altres							
	ZONA CROWD WORKING	126		1,00	3,00	378,00		
	ZONA FORMACIÓ SAM	86		1,00	3,00	258,00		
	ZONA SERVEIS I AULA POLIVALENT	39		1,00	3,00	117,00		
						861,00	0,25	215,25

01.05 **u** Adaptació de local per a vestuari i lavabo provisionals i col·locació de bancs de fusta amb capacitat per a 3 persones, armaris metàl·lics individuals amb doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones i forn microones.

1		1,00		
		1,00	934,00	934,00

01.06 **u** Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs

2		2,00		
		2,00	30,22	60,44

01.07 **u** Llumenera amb làmpada llampegant amb energia de bateria recarregable i amb el desmuntatge inclòs

3		3,00		
		3,00	102,30	306,90

01.08 **u** Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

2		2,00		
		2,00	18,28	36,56

01.09 **m** Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs

8		8,00		
		8,00	5,48	43,84

01.10 **m** Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs

1	82,00	82,00		
1	22,00	22,00		
		104,00	2,69	279,76

01.11 **m** Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre

50		50,00		
		50,00	2,27	113,50

01.12 **m** Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

60		60,00		
		60,00	1,42	85,20

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.13	**m2** Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs							
		6				6,00		
						6,00	12,19	73,14
01.14	**u** Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs							
		2				2,00		
						2,00	44,69	89,38
01.15	**u** Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812							
		10				10,00		
						10,00	5,13	51,30
01.16	**u** Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175							
		2				2,00		
						2,00	8,39	16,78
01.17	**u** Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168							
		10				10,00		
						10,00	6,17	61,70
01.18	**u** Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458							
		4				4,00		
						4,00	14,90	59,60
01.19	**u** Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405							
		30				30,00		
						30,00	0,65	19,50
01.20	**u** Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340							
		8				8,00		
						8,00	12,84	102,72
01.21	**u** Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell							
		12				12,00		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						12,00	1,55	18,60
01.22	**u** Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420							
		2				2,00		
						2,00	8,18	16,36
01.23	**u** Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347							
		10				10,00		
						10,00	19,53	195,30
01.24	**u** Parella de genollers							
		4				4,00		
						4,00	7,45	29,80
01.25	**u** Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813							
		3				3,00		
						3,00	102,91	308,73
01.26	**h** Senyaler							
		22				22,00		
						22,00	18,64	410,08
01.27	**h** Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions							
		60				60,00		
						60,00	18,64	1.118,40
01.28	**u** Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball							
		1				1,00		
						1,00	122,93	122,93
01.29	**u** Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball							
		1				1,00		
						1,00	81,94	81,94
01.30	**u** Curset de primers auxilis i socorrisme							
		3				3,00		
						3,00	187,00	561,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.31	**u** Reconeixement mèdic							
		3				3,00		
						3,00	35,40	106,20
01.32	**u** Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones							
		2				2,00		
						2,00	132,84	265,68
							TOTAL CAPÍTOL 01: SEGURETAT I SALUT	**15.985,80**
							TOTAL	**15.985,80**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

RESUM DE PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

RESUM DE PRESSUPOST

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01	SEGURETAT I SALUT	15.985,80	100,00
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL	**15.985,80**	
	13,00 % Despeses generals 2.078,15		
	6,00 % Benefici industrial..... 959,15		
	Suma	3.037,30	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	**19.023,10**	
	21% IVA.....	3.994,85	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	**23.017,95**	

Puja el pressupost d'execució material l´esmentada quantitat de **QUINZE MIL NOU-CENTS VUITANTA-CINC EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS**

Puja el pressupost base de licitació l´esmentada quantitat de **VINT-I-TRES MIL DISSET EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS**

Tarragona, Juliol de 2018
L'ARQUITECTE TÈCNIC

David Gatell Anglès

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

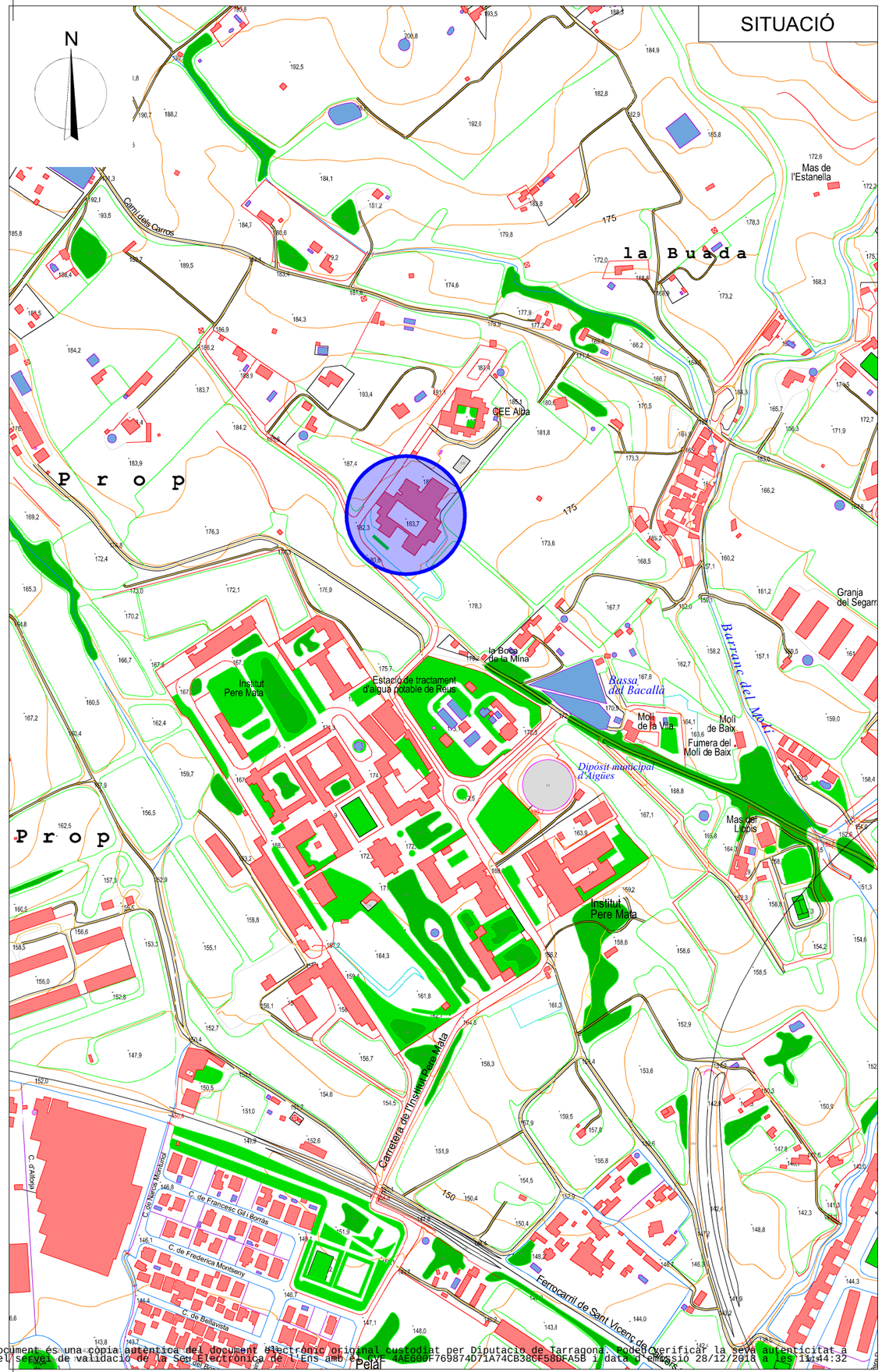
PLÀNOLS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

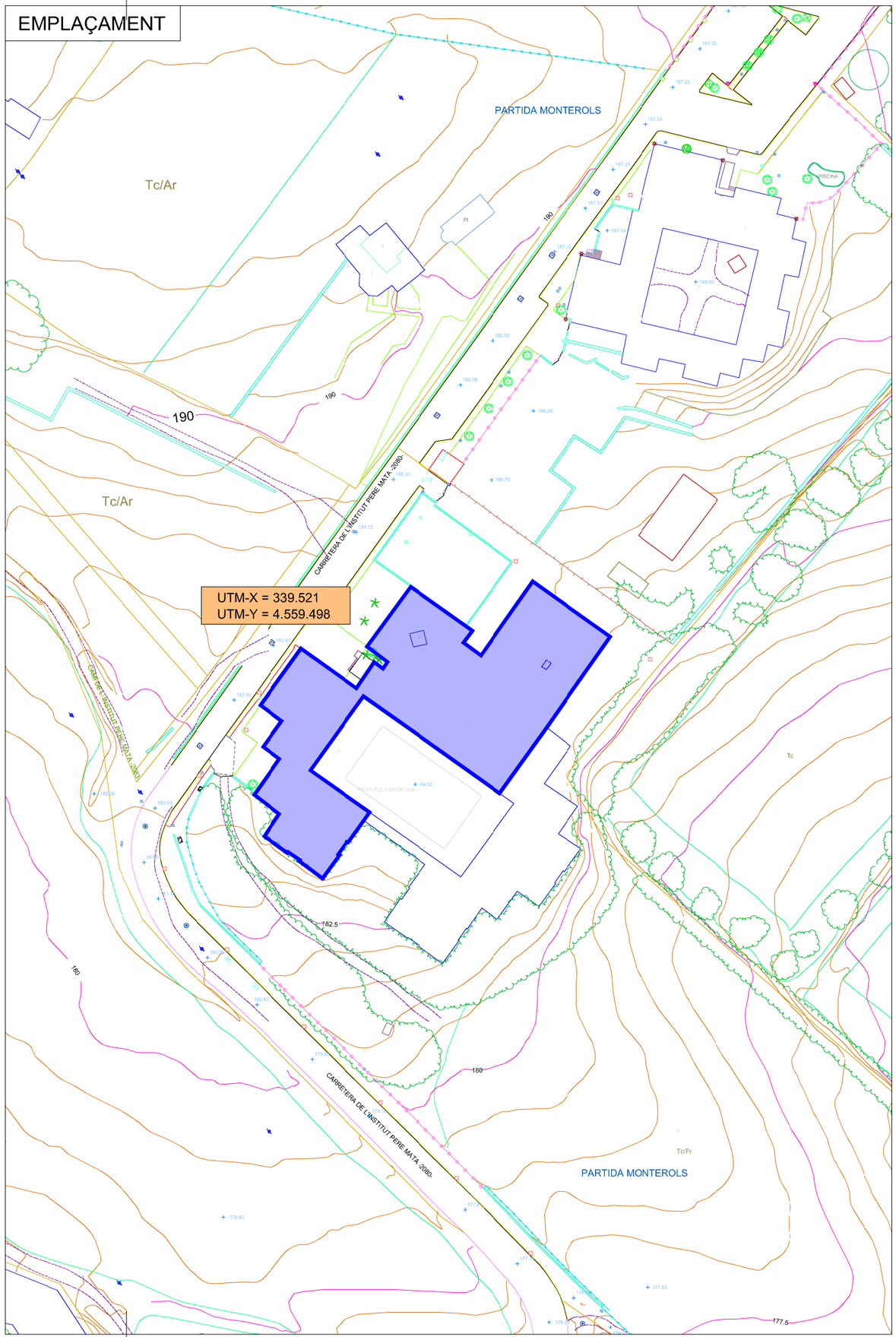
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76987 4D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

SITUACIÓ



EMPLAÇAMENT



sam
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'Arquitecte Tècnic
David Gatell Anglès

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT del projecte: Centre formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n

PLÀNOL : SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

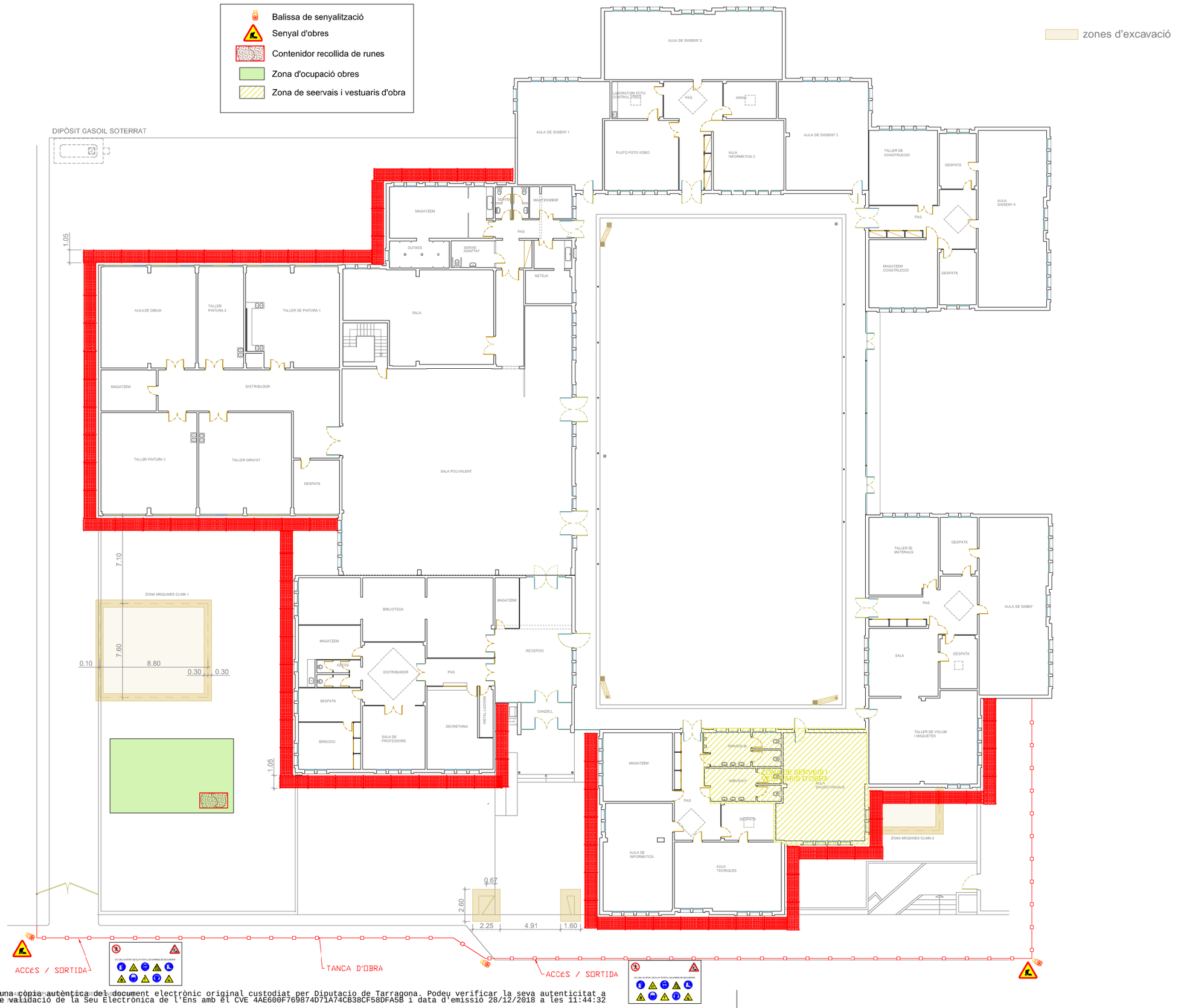
Escala: 1/5.000 - 1/1.000

SS1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona, podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CSV 4AE6D0F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

Diputació Tarragona

L'Arquitecte Tècnic

David Gatell Anglès

Expedient : 2017-0011420

Data : Juliol de 2018

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT del projecte: Centre formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n

SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : PLANTA BAIXA INPLANTACIÓ D'OBRA

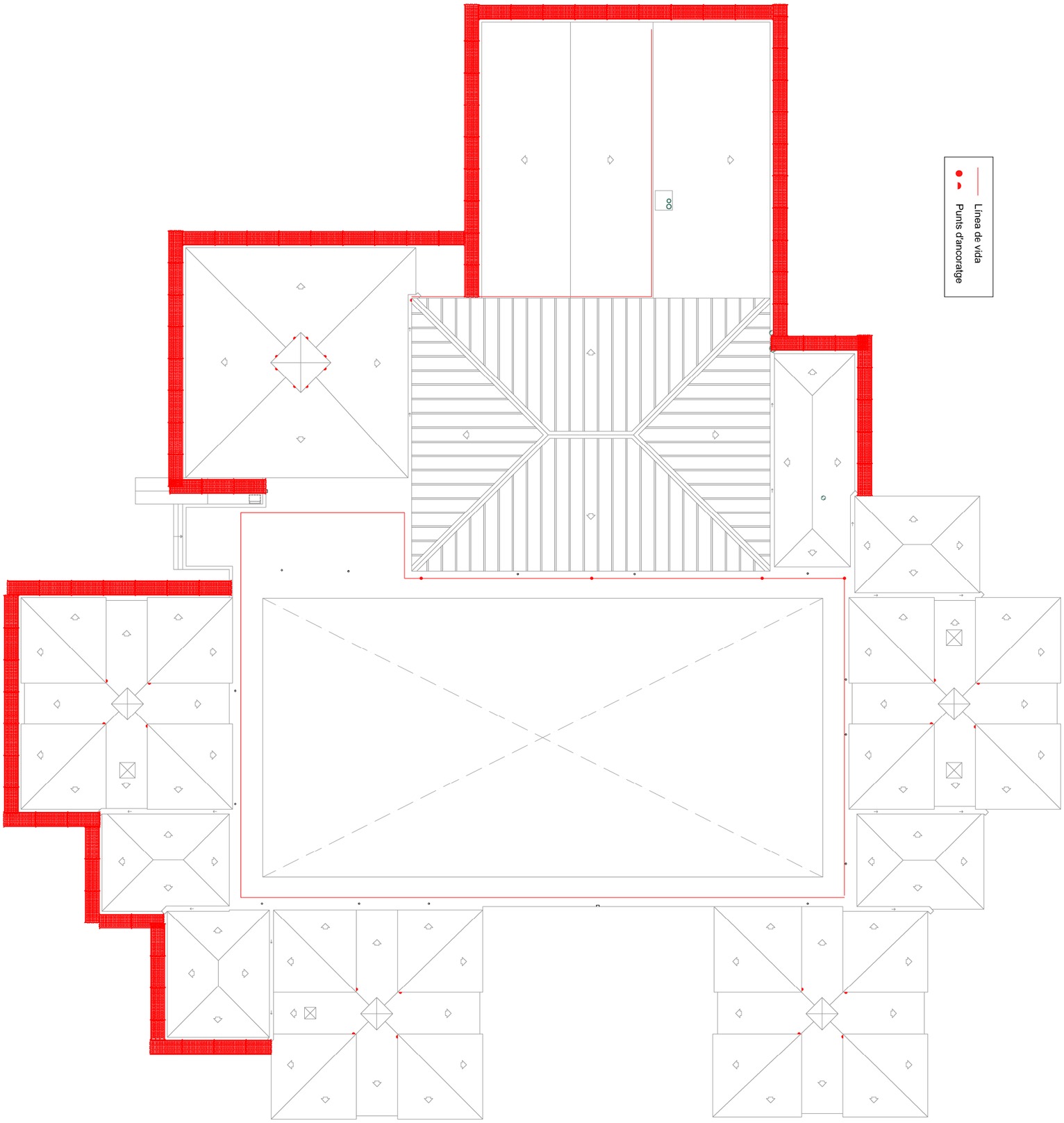
Escala: 1/300

SS2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F76B874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

PLANTA COBERTA



SS3

PLÀNOL :
PLANTA COBERTA
FASE REHABILITACIÓ COBERTA

Escala: 1/300

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT del projecte: Centre formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n

SITUACIÓ :
Reus (Baix Camp)

Expedient :
2017-0011420

Data :
Juliol de 2018

L'Arquitecte Tècnic

David Gatell Anglès

Diputació Tarragona

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 C Jaime Mutllo Pamies el dia 27/11/2018 a les 14:07:16 i CPISR-1 C David Gatell Angles - DNI ** el dia 27/11/2018 a les 14:18:25



INTINERARI CENTRE DE SALUD

C.A.P. Sant Pere, Camí de Riudoms, 53-55, 43202

TELÈFONS D'INTERES

Emergències 112
C.A.P. Sant Pere. 977.77 85 12
Hospital Sant Joan. 977.31 03 00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 4AE600F769874D71A74CB38CF58DFA5B i data d'emissió 28/12/2018 a les 11:44:32

Data impressió: 9/6/2018

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

Diputació Tarragona

L'Arquitecte Tècnic: David Gatell Anglès

Expedient : 2017-0011420
Data : Juliol de 2018

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT del projecte: Centre formació a l'edifici del Passeig de la Boca de la Mina, s/n

SITUACIÓ : Reus (Baix Camp)

PLÀNOL : INTINERARI CENTRE DE SALUD MES PROPER

Escala: S/E

SS4