

PROJECTE

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla de de Mar.

CLAU **P-09/2023**

TIPUS DE TREBALL **MILLORA LOCAL**

LOCALITATS QUE DEFINEIXEN EL TRAM **AMETLLA DE MAR**

PUNTS QUILOMÈTRICS **0+150**

JAUME VIDAL GONZÁLEZ

Cap de l'Àrea del SAT
Enginyer de Camins

CARLOS LOZANO SÁNCHEZ

Cap del Servei de Projectes i Obres
Enginyer Civil

MARTÍ SORIANO LÓPEZ

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Document núm. 1

Memòria i annexos

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Marti Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Capítol 1

Memòria

MEMÒRIA

ÍNDEX

1	ANTECEDENTS	2
1.1	Administratiu.....	2
1.2	Funcionals.....	2
2	DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A EFECTUAR.....	2
2.1	Trànsit	3
2.2	Classificació de l'esplanada i seccions estructurals.....	4
2.3	Estructures	4
2.4	Drenatge	4
2.5	Obres complementàries	5
3	PRESSUPOSTOS	5
4	DOCUMENTS QUE FORMEN PART DEL PROJECTE.....	5
5	EXPROPIACIONS	6
5.1	Introducció.....	6
5.2	Justificació de l'expropiació per urgència.....	6
6	CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA.....	6
7	ASSAIGS	6
8	TERMINI D'EXECUCIÓ	7
9	CONCLUSIÓ.....	7

1 ANTECEDENTS

1.1 Administratius

El passat 08/06/2023 es va publicar la licitació del contracte per l'Execució del Projecte de rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla de Mar. La data límit de presentació de les ofertes era el 29/06/2023. El pressupost de licitació va ser de 273.504,20 € sense IVA (393.818,70 € amb IVA inclòs) mitjançant el procediment d'adjudicació obert i amb codi d'expedient: 8004330008-2023-0005076.

Passat el termini de presentació de les propostes, no es va rebre cap oferta per part dels contractistes, i el procediment va resultar desert.

Donada la situació excepcional d'inestabilitat i volatilitat dels mercats, s'ha provocat un increment important en els preus dels materials emprats a les obres públiques.

La base de preus que es va emprar per a la redacció del projecte original és el banc de preus del Servei d'Assistència al Territori de la Diputació de Tarragona revisat a l'any 2022, amb preus allunyats de la realitat actual. Per tant, en conseqüència i de forma excepcional, es considera necessari actualitzar aquest preus per tal de ser coherents amb la realitat existent.

1.2 Funcionals

La carretera TV-3025, de l'estació de l'Ametlla de Mar a la N-340a, forma part de la xarxa local de carreteres de la Diputació de Tarragona. Té una longitud total de 5,420 km de recorregut, íntegrament dins el terme municipal de l'Ametlla de Mar, i és l'entrada principal per accedir al port pesquer de l'Ametlla de Mar, un dels més importants de Catalunya.

La intersecció d'aquesta carretera amb el camí de les Candenes és una intersecció en T on hi conflueixen trànsits molt elevats (8.918 vehicles/dia per la carretera TV-3025 i 4.777 vehicles/dia pel camí de les Candenes) amb una presència important de vehicles pesants (184 vehicles pesants/dia). Aquesta situació ja va fer necessari fer una actuació provisional de reordenació d'espais per senyalitzar una petita rotonda. Prop d'aquesta intersecció també hi ha una intersecció amb mala visibilitat amb el carrer Goya que és l'accés principal del barri de l'estació de ferrocarril al nucli de l'Ametlla. Tant la tipologia de les interseccions existents, una insuficient per al volum dels trànsits confluents i l'altra amb

problemes de visibilitat i de traçat, com la manca d'espais per al trànsit dels vianants, fan necessària la millora de seguretat d'aquesta intersecció.

Aquesta actuació està inclosa en el Programa quadriennal d'inversions a la xarxa local de carreteres de la Diputació de Tarragona 2020-2023. Segons la metodologia de prioritització d'actuacions del Pla Zonal, aquesta intersecció està catalogada com a tram d'actuació de Prioritat Alta d'acord amb els criteris de Seguretat, Rendibilitat i d'Impacte.

Pel que fa al criteri de seguretat, en resulta una prioritat mitja, perquè la tipologia actual de la intersecció està allunyada del tipus de disseny que hauria de tenir per els trànsits que hi conflueixen (8.918 vehicles/dia i 4.777 vehicles/dia) i la tipologia d'aquest trànsit (184 vehicles pesants/dia).

Segons els criteris de rendibilitat la prioritat és Alta, ja que la inversió necessària per millorar aquesta intersecció és relativament baixa en relació amb el trànsit que hi circula.

Finalment, la prioritat segons el criteri d'Impacte també és Alta ja que l'actuació és en una zona periurbana amb itineraris de vianants molt freqüentats on conflueixen dos vials municipals importants com s'ha comentat anteriorment. Amb això, s'ajudarà a pacificar el trànsit en tota aquesta zona i millorar l'accessibilitat dels vianants.

Per tots aquests motius, la Diputació de Tarragona ha decidit, d'acord amb l'Ajuntament de l'Ametlla de Mar, amb l'objectiu de pacificar i ordenar la mobilitat del trànsit i garantir la circulació segura de tots els usuaris de la via, impulsar una actuació de millora a la intersecció entre la carretera TV-3025, el camí de les Candenes i el carrer Goya amb la construcció d'una rotonda.

Per tal de definir, quantificar l'import de les obres i aconseguir els terrenys necessaris es redacta aquest projecte amb el títol "**Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció entre la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla de Mar**".

2 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A EFECTUAR

S'ha considerat com a solució tècnica més idònia la construcció d'una rotonda, a partir dels criteris tècnics que disposa la Diputació de Tarragona respecte les intensitats mitjanes diàries a les diferents cruïlles. D'aquesta manera es donarà una major seguretat i es millorarà l'ordenació del trànsit dels diferents usuaris de la via (vehicles i vianants). Aquesta rotonda també farà la funció de porta d'entrada a l'entorn urbà per a tots els vehicles i vianants que accedeixen a la mateixa població de l'Ametlla de Mar.

S'ha determinat que la ubicació òptima d'aquesta rotonda és just a sobre de l'actual carretera TV-3025 però desplaçada respecte el seu centre 11m en sentit nord i més propera a l'AP-7 per tal de minimitzar el més possible les noves afectacions a les diferents parcel·les annexes, ajustar-se als paràmetres de traçat necessaris, així com també que sigui compatible amb la seguretat viària dels diferents ramals que hi conflueixen.

Per a la definició geomètrica de la rotonda i dels diferents eixos de la resta de vials que hi conflueixen s'ha tingut en compte diversos factors:

- Proximitat de les edificacions i minimització de l'ocupació.
- Acompliment dels requisits geomètrics que garanteixin la capacitat i la fluïdesa del trànsit a la rotonda.
- Tipologia de la rotonda segons el seu entorn: urbana, periurbana o interurbana.
- Hipòtesi de pas dels vehicles patró d'acord amb la situació (per als eixos 1,2 i 4).
- Nombre d'accessos i regularitat de distàncies entre entrades.
- Visió inclusiva de tots els usuaris.

Amb aquests condicionants s'ha desenvolupat una solució geomètrica que per una banda dona un millor servei i funcionalitat al nus amb les millors condicions de seguretat i comoditat a l'usuari com per altra banda la solució tècnica-econòmica més afavoridora per a una rotonda a la cruïlla.

La rotonda dissenyada tindrà un diàmetre total de 33 metres, és a dir un radi exterior de 16.5 metres i una calçada anular de 7,60 metres (inclosa la gorgera d'1,20 m), amb un voral exterior a aquesta d'1 metre d'amplada a les zones que no hi ha vorera delimitada. A la part interior de la rotonda, i a partir de la gorgera, es projecta una vorera de resguard de llambordins de 1,50 metres d'amplada. Aquestes dimensions es fixen d'acord amb els criteris i especificacions tècniques particulars aplicables a les carreteres de la Diputació de Tarragona, tot i que en aquest cas s'ha donat a més a més un sobreample a la gorgera de 40 cm afegit per garantir i facilitar les maniobres dels vehicles pesants.

L'eix de la rotonda està contingut en un únic pla amb una inclinació transversal del 3,33% per tal de facilitar l'entroncament dels diferents eixos que hi conflueixen i així minimitzar les afectacions a les parcel·les annexes a aquesta.

Els illots dels accessos a la rotonda s'han projectat només pintats, per les característiques de rotonda urbana i de dimensions per tant més ajustades. Així mateix, les vorades remuntables dels anells interiors de les rotondes es pintaran de blanc i vermell.

La definició de ramals i enllaços principals que arriben a aquesta rotonda és la següent:

- Eix 1. Carretera TV-3025 Nord. Longitud 51,802 metres
- Eix 2. Camí de les Candenes. Longitud 50,951 metres.
- Eix 3. Carrer Goya. Longitud 52,326 metres.
- Eix 4. Carretera TV-3025 Sud. Longitud 57,039 metres
- Eix 5. Accés zona verda annexa a AP-7. Longitud 20,368 metres.

Els eixos 1 i 4 (carretera TV-3025) disposarà de carrils de circulació de 3,50 metres d'amplada, de característiques idèntiques al tram anterior i posterior respectivament a la carretera. L'eix 1 però disposarà de vorals d'1 metre en ambdós costats al tractar-se més del tram interurbà. L'eix 4, de caràcter urbà, estarà delimitat per vorades.

L'eix 2 (camí de les Candenes), de titularitat municipal, tindrà una amplada de 6,60 metres de les mateixes característiques que el seu tram posterior d'entrada a l'entramat urbà. Per ambdós costats també es donarà continuïtat a les voreres fins arribar a la rotonda i cap als altres ramals.

L'eix 3 (carrer Goya), també de titularitat municipal, es modifica substancialment el seu accés ja que es connectarà directament amb la rotonda. Tot i això s'ha pogut encaixar sense disminuir criteris de seguretat viària i sense afectar propietats privades. A més, el tram antic del carrer quedarà en desús i s'enderrocarà per tal guanyar una zona verda i contribuir així a lluitar contra el canvi climàtic.

Per últim, pel que fa a l'eix 5 (accés a zona verda annexa a AP-7) i considerant que només és un lloc de passeig i manteniment de l'espai existent, s'executarà un accés assimilat a un camí.

2.1 Trànsit

D'acord amb les dades d'aforaments existents per part de la Diputació de Tarragona tenim el següent:

Carretera TV-3025 (PK 0+200).

IMD (2018)	8.918 vehicles/dia
vehicles pesants	2,06%

L'any 2019 es van mesurar amb radars tipus DOPPLER els camí de les Candenes, carrer Goya i la carretera TV-3025 (PK 0+150) per conèixer amb més detall els itineraris dels diferents vehicles. Les

seves respectives IMD van ser de 4.777 (eix 2), 2.036 (eix 3) i 9.370 (eix 4) vehicles al dia.

Per saber el creixement anual de trànsit des de l'any de càlcul de les IMDs al 2024 (any de posada en servei de la rotonda) s'estima una taxa de creixement vegetatiu anual mitjà de l'1,5%.

Carretera	IMD pesats	IMDp per carril	Creixement	IMDp per carril en 2024
TV-3025	184	92	1,5^4%= 5,0625	97

Així, la categoria de trànsit pesant per a la rotonda serà la T32 (100 > IMDp > 50), i pel ramal nord de la TV-3025 (eix 1). Pels eixos 2, 3 i 4 s'estima, pel repartiment final del trànsit, en un grau menys, és a dir un T41. L'eix 5 es tractarà, com s'ha dit, amb l'equivalència pròpia de camí.

Els nous aforaments d'aquest tram de carretera presenten actualment una intensitat de trànsit superior als 3 milions de vehicles a l'any, és a dir, una IMD superior a 8.219 vehicles/dia. Per aquest motiu per tant cal implementar mesures per lluitar contra el soroll (d'acord amb la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica). Les mesures adoptades per tant han estat:

- Mesures de pacificació del trànsit impliquen una millora de la qualitat acústica en reduir notablement la velocitat del trànsit i en conseqüència els nivells de soroll.

Amb aquestes mesures per tant complirem amb el nou *Pla d'acció per a la millora de la qualitat sonora de la xarxa viària local de la Diputació de Tarragona. 4a fase*, previst per al proper quadrienni 2023-2027.

2.2 Classificació de l'esplanada i seccions estructurals

En aquest projecte optem per la formació d'una esplanada E2 per la secció T32 (rotonda i eix 1) i una E1 per la secció T41 (eixos 2,3 i 4).

La secció de ferm adoptada per a la rotonda i l'eix 1 ha estat definida a partir de la secció número 3221 de la norma 6.1-IC, i està formada per:

- Una capa de tot-u artificial de 35 cm. de gruix.
- Reg d'emprimació tipus ECI amb emulsió catiónica, amb una dotació d'1,4 kg/m2.
- Una capa de M.B.C. tipus AC22 base G de 10 cm. de gruix

- Reg d'adherència de tipus termoadherent ECR-1d, amb una dotació de 0,4 kg/m2.
- Una capa de M.B.C. tipus AC16 surf S de 5 cm. de gruix

Per aquest motiu necessitem per aquesta secció una categoria E2 d'esplanada. Es preveu per tant una capa addicional de sòl seleccionat que compleixi aquests paràmetres amb una gruix mig de 40 cm.

La secció de ferm adoptada per als vials dels eixos 2, 3 i 4 ha estat definida a partir de la secció número 4111 de la norma 6.1-IC, i està formada per:

- Una capa de tot-u artificial de 40 cm. de gruix.
- Reg d'emprimació tipus ECI amb emulsió catiónica, amb una dotació d'1,4 kg/m2.
- Una capa de M.B.C. tipus AC22 base G de 7 cm. de gruix
- Reg d'adherència de tipus termoadherent ECR-1d, amb una dotació de 0,4 kg/m2.
- Una capa de M.B.C. tipus AC16 surf S de 5 cm. de gruix

Per últim, el ferm del camí de l'eix 5 estarà format per la secció següent:

- Una capa de tot-u artificial de 20 cm. de gruix.
- Reg d'emprimació tipus ECI amb emulsió catiónica, amb una dotació d'1,4 kg/m2.
- Una capa de M.B.C. tipus AC16 surf S de 5 cm. de gruix

2.3 Estructures

A causa de la implementació de la nova rotonda i dels nous ramals i voreres generats serà necessari el recrescut en part del mur de sosteniment que delimita l'eix 3 amb al parcel·la de titularitat privada. Aquest recrescut es farà amb una riostra armada i coronada amb barana per protecció de vianants.

2.4 Drenatge

S'aprofitarà la xarxa de pluvials existent en tota aquesta zona, existent al camí de les Candenes. Per tal de millorar el drenatge, i evacuar les aigües de l'escolament superficial de la rotonda així com de l'eix 4 es perllongarà aquest drenatge amb un nou col·lector que es connectarà amb l'existent. Així per tant, es col·locaran diverses reixes en aquells punts baixos generals.

2.5 Obres complementàries

Com a obres complementàries tenim el següent:

- Instal·lació d'enllumenat de tipologia perimetral la rotonda. Es projecten 6 lluminàries de tipologia LED de 40 watts de potència i de 8 metres d'alçada. També es preveu tres noves columnes de la mateixa tipologia per donar continuació a l'eix 4 (fins arribar tot just a l'alçada del pont sobre el ferrocarril) i al pas de vianants projectat. Així mateix, també es col·locaran 3 columnes de 4 metres d'alçada amb lluminàries LED de 15 W a l'itinerari de vianants que uneix la carretera amb el carrer Goya (vegeu detall annex enllumenat).
- Restitució i perllongament del muret ornamental del marge dret de l'eix 5 que uneix aquest amb el vial del camí de les Candenes.
- Plantacions i altres elements decoratius a l'interior de la nova rotonda, així com l'aplicació de diferents mesures correctores com l'escarificat i regularització amb terra vegetal en el vial que queda fora de servei (part superior del carrer Goya).
- Eliminació de la barrera de seguretat existent a sobre de les voreres allà on sigui possible per donar-li un caràcter més urbà, i substituïda en part per barana d'acer galvanitzat pintada més adequada per aquests tipus d'entorns.

Les obres es completen amb la senyalització horitzontal, vertical i l'abalisament.

3 PRESSUPOSTOS

Si apliquem a les diferents unitats d'obra que consten en els quadre de preus números 1 i 2, que són els que actualment són vigents en la zona, en resulta un pressupost d'execució material de 359.500,64 €, un cop incrementat amb el 19% de despeses generals més el benefici industrial i amb el 21% d'IVA en resulta un pressupost d'execució per a contracta de 517.644,97 €, i afegint-li les expropiacions un pressupost per al coneixement de l'Administració de 525.456,57 €.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		359.500,64 €
Despeses generals i benefici industrial 19%	68.305,12 €	
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER A CONTRACTA (sense IVA)		427.805,76 €
IVA 21%	89.839,21 €	

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER A CONTRACTA (amb IVA)		517.644,97 €
PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ		525.456,57 €

4 DOCUMENTS QUE FORMEN PART DEL PROJECTE

Document núm. 1 – memòria

capítol I - memòria
 capítol II- annexos
 annex núm. 1 - Traçat,
 annex núm. 2 - Bases de replanteig,
 annex núm. 3 - Justificació de preus,
 annex núm. 4 - Estudi de seguretat i salut,
 annex núm. 5 - Pla d'obra,
 annex núm. 6 - Gestió de residus,
 annex núm. 7 - Senyalització,
 annex núm. 8 - Enllumenat,
 annex núm. 9 - Organització i desenvolupament de les obres,
 annex núm. 10 - Pressupost per a Coneixement de l'Administració,
 annex núm. 11 - Serveis Afectats,
 annex núm. 12 - Expropiacions,
 annex núm. 13 - Reportatge fotogràfic.

Document núm. 2 - plànols

plànol núm. 1 - Situació i índex,
 plànol núm. 2 - Emplaçament,
 plànol núm. 3 - Plantes topogràfiques,
 plànol núm. 4 - Plantes (Cartografia),
 plànol núm. 5 - Plantes (Ortofotos),
 plànol núm. 6 - Definició geomètrica i eixos,
 plànol núm. 7 - Perfils longitudinals,
 plànol núm. 8 - Seccions tipus i detalls,
 plànol núm. 9 - Perfils transversals,

plànol núm. 10 - Drenatge,
 plànol núm. 11 - Serveis existents,
 plànol núm. 12 - Obres complementàries,
 plànol núm. 13 - Senyalització,
 plànol núm. 14 - Expropiacions.

Document núm. 3 - plec de condicions

capítol I - prescripcions tècniques generals, i
 capítol II -prescripcions tècniques particulars

Document núm. 4 - pressupost

capítol I - Amidaments,
 capítol II - Quadres de preus 1 i 2,
 capítol III- Pressupost general

5 EXPROPIACIONS

5.1 Introducció

D'acord amb l'article 19, del Text refós de la Llei de carreteres, aprovat pel Decret legislatiu 2/2009, de 25 d'agost, l'aprovació dels projectes de carreteres comporta la declaració d'utilitat pública i la necessitat d'ocupació dels béns i d'adquisició dels drets corresponents, així amb la declaració d'urgent ocupació dels béns i adquisició dels drets que pertoquin, inclosos els béns i drets compresos en el replantejament del projecte i en les modificacions d'obres que es puguin aprovar posteriorment, als efectes d'expropiació forçosa, l'ocupació temporal i la imposició o modificació de servituds.

L'expedient d'expropiació forçosa que s'ha de tramitar per a l'ocupació dels terrenys que es veuran afectats per les obres, obliga a iniciar la recollida de dades, relació i inventari de béns i drets afectats, amb la finalitat d'obtenir un pla parcel·lari al més complet possible, que serveixi com a base per a tramitar l'esmentat expedient sancionador.

La informació cadastral s'ha obtingut a partir de les dades de la oficina virtual de la Direcció General del cadastre.

Per a la identificació de les parcel·les en els plànols parcel·laris s'ha utilitzat la referència cadastral, així com, una numeració pròpia d'aquest projecte.

5.2 Justificació de l'expropiació per urgència

Per l'execució de l'obra d'aquest projecte és necessària l'expropiació dels terrenys afectats descrits a la relació de béns i drets, d'acord amb l'annex corresponent.

El projecte en qüestió contempla una millora de les condicions de seguretat viària de la carretera en la intersecció existent, consistent en l'execució d'una rotonda, així com la realització i adequació de noves voreres, en aquesta zona de característiques urbanes.

6 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb el Reial decret 773/2015, de 28 d'agost, pel qual es modifiquen determinats preceptes del Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, aprovat pel Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, i atès el seu valor estimat del contracte, la classificació que es proposa i que caldrà exigir als contractistes per presentar-se a la licitació és la següent.

Grup	Subgrup	Categoria
G	6	3

7 ASSAIGS

El tipus i el nombre d'assaigs que s'han de fer durant l'execució de les obres, tant en la recepció dels materials com en el control de fabricació i posada en obra, està definit en els articles corresponents a cada unitat d'obra del plec de condicions.

L'import d'aquests assaigs s'ha d'obtenir amb l'aplicació de les taxes vigents, en el moment de la contractació de les obres, del Laboratori de la Unitat de Control de Qualitat del Servei d'Assistència al Territori de la Diputació de Tarragona.

Atès l'establert en el plec de condicions per a la licitació de l'obra, l'esmentat import ha d'anar a càrrec del contractista fins un límit de l'1% del Pressupost de l'obra.

8 TERMINI D'EXECUCIÓ

Es considera suficient un termini d'execució de 5 mesos.

9 CONCLUSIÓ

Per tot el que s'ha exposat en la memòria i en les altres parts del projecte se'l considera suficientment justificat.

Tarragona, juliol de 2023

L'enginyer tècnic d'obres públiques

Martí Soriano López

El cap de Servei de Projectes i Obres
L'enginyer civil

Carlos Lozano Sánchez

Vist i plau
El cap de l'Àrea del S.A.T.
L'enginyer de camins

Jaume Vidal González

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Capítol 2

Annexos

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Annex núm. 1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Eix 1

Tipus	P.Q.	Coord. X	Coord. Y	Azimut (g)	Radi	Parametre	Longitud
Cur	0.000	314604.297	4528450.225	177.6876	63.209	0.000	27.128
Cur	27.128	314607.944	4528423.552	200.5883	19.284	0.000	14.857
Cur	41.985	314602.374	4528410.173	250.1783	152.567	0.000	9.817
	51.802	314595.195	4528403.479	254.2746			

Eix 2

Tipus	P.Q.	Coord. X	Coord. Y	Azimut (g)	Radi	Parametre	Longitud
Cur	0.000	314568.724	4528383.875	262.2191	28.238	0.000	8.735
Cur	8.735	314560.848	4528380.178	287.4055	-48.654	0.000	11.881
Cur	20.616	314549.598	4528376.451	274.9834	-42.818	0.000	30.335
	50.951	314527.806	4528356.264	229.8809			

Eix 3

Tipus	P.Q.	Coord. X	Coord. Y	Azimut (g)	Radi	Parametre	Longitud
Rec	0.000	314622.362	4528425.033	219.1301	0.000	0.000	15.848
Cur	15.848	314617.671	4528409.894	219.1301	50.000	0.000	1.306
Rec	17.154	314617.268	4528408.653	220.7924	0.000	0.000	10.942
Cur	28.096	314613.758	4528398.289	220.7924	50.000	0.000	1.684
Rec	29.779	314613.191	4528396.704	222.9360	0.000	0.000	5.813
Cur	35.592	314611.141	4528391.264	222.9360	25.000	0.000	2.161
Rec	37.753	314610.293	4528389.278	228.4378	0.000	0.000	0.020
Cur	37.773	314610.285	4528389.260	228.4378	7.881	0.000	8.888
Cur	46.660	314603.148	4528384.784	301.6146	9.971	0.000	5.666
	52.326	314597.824	4528386.486	337.7885			

Eix 4

Tipus	P.Q.	Coord. X	Coord. Y	Azimut (g)	Radi	Parametre	Longitud
Cur	0.000	314602.886	4528324.857	341.1946	40.000	0.000	25.552
Cur	25.552	314588.613	4528345.528	380.5085	29.898	0.000	9.097
Rec	34.649	314587.222	4528354.483	2.5676	0.000	0.000	8.011
Cur	42.660	314587.545	4528362.487	397.6124	-266.179	0.000	14.379
	57.039	314586.618	4528376.835	394.1733			

Eix 5

Tipus	P.Q.	Coord. X	Coord. Y	Azimut (g)	Radi	Parametre	Longitud
Rec	0.000	314550.559	4528410.803	127.6629	0.000	0.000	20.368
	20.368	314569.034	4528402.228	127.6629			

Rotonda

Tipus	P.Q.	Coord. X	Coord. Y	Azimut (g)	Radi	Parametre	Longitud
Cur	0.000	314568.732	4528383.879	163.5097	-16.500	0.000	25.918
Cur	25.918	314591.543	4528378.964	63.5097	-16.500	0.000	25.918
Cur	51.836	314596.457	4528401.775	363.5097	-16.500	0.000	25.918
Cur	77.754	314573.646	4528406.690	263.5097	-16.500	0.000	25.918
	103.673	314568.732	4528383.879	163.5097			

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Annex núm. 2

ÍNDEX

1 BASES DE REPLANTEIG 2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Marti Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

1 BASES DE REPLANTEIG

Les bases de replanteig emprades en aquest projecte són en coordenades ETRS89 fus 31T.

A continuació s'adjunten els plànols amb la ubicació i coordenades de les bases.

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: TEXT REFÓS ROTONDA A LA INTERSECCIÓ DE LA CARRETERA TV-3025 I EL CAMÍ DE LES CANDENES A L'AMETLLA DE MAR

CLAU: P-09/2023
DATA: JULIOL- 2023

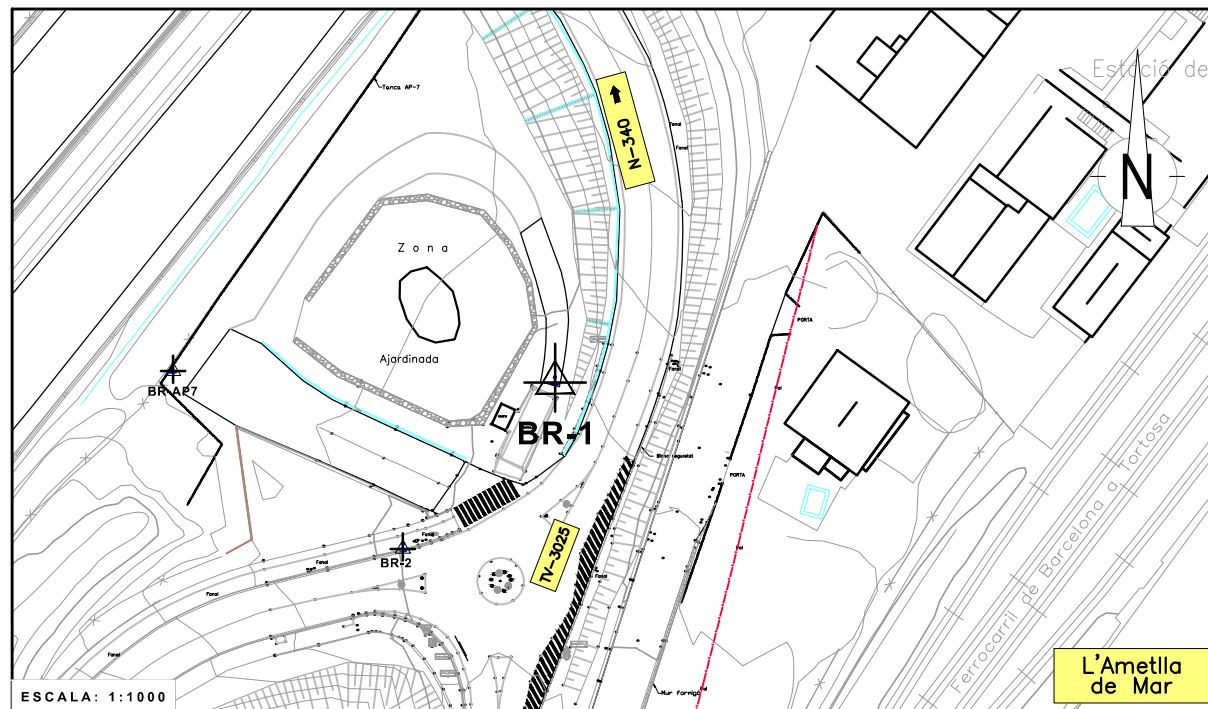
VÈRTEX: BR-1

X = 314595.311
Y = 4528409.469
Z = 25.560

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada a uns metres de la bàscula junt a la zona ajardinada entre la TV-3025 i el Camí de les Candenes a l'Ametlla de Mar. Es troba al costat del final de la bàscula al inici de una zona pavimentada, a una distància d'uns 29,5 metres de la BR-2

SENYAL: Clau d'acer sobre aglomerat senyalitzat amb pintura de color vermell.

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: TEXT REFÓS ROTONDA A LA INTERSECCIÓ DE LA CARRETERA TV-3025 I EL CAMÍ DE LES CANDENES A L'AMETLLA DE MAR

CLAU: P-09/2023
DATA: JULIOL- 2023

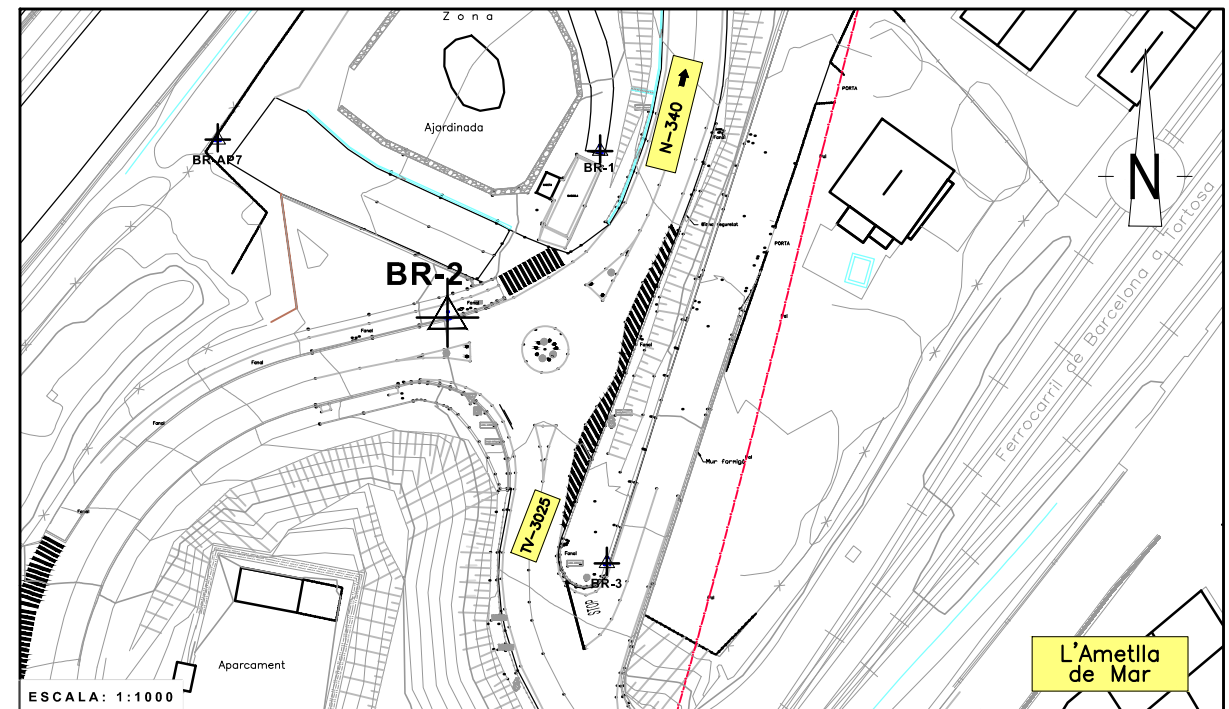
VÈRTEX: BR-2

X = 314575.203
Y = 4528387.498
Z = 25.170

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada a la Vorera, en la bifurcació del Camí d'accés a la població, a uns 29,5 metres de la BR-2 .

SENYAL: Clau d'acer sobre panot senyalitzat amb pintura de color vermell.

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: TEXT REFÓS ROTONDA A LA INTERSECCIÓ DE LA CARRETERA TV-3025 I EL CAMÍ DE LES CANDENES A L'AMETLLA DE MAR

CLAU: P-09/2023
DATA: JULIOL- 2023

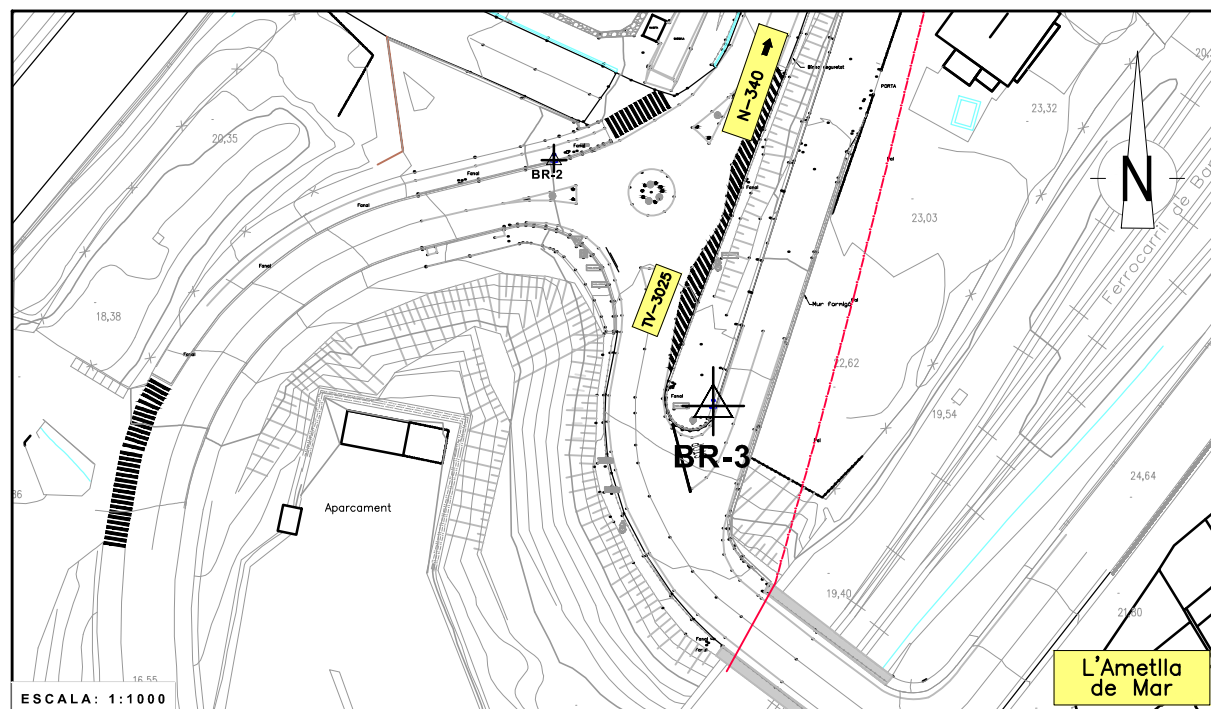
VÈRTEX: BR-3

X = 314596.262
Y = 4528355.008
Z = 26.673

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada a sobre un muret de contenció al inici del camí pavimentat una distància d'uns 38 metres de la BR-2.

SENYAL: Clau d'acer sobre formigó senyalitzat amb pintura de color vermell.

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: TEXT REFÓS ROTONDA A LA INTERSECCIÓ DE LA CARRETERA TV-3025 I EL CAMÍ DE LES CANDENES A L'AMETLLA DE MAR

CLAU: P-09/2023
DATA: JULIOL- 2023

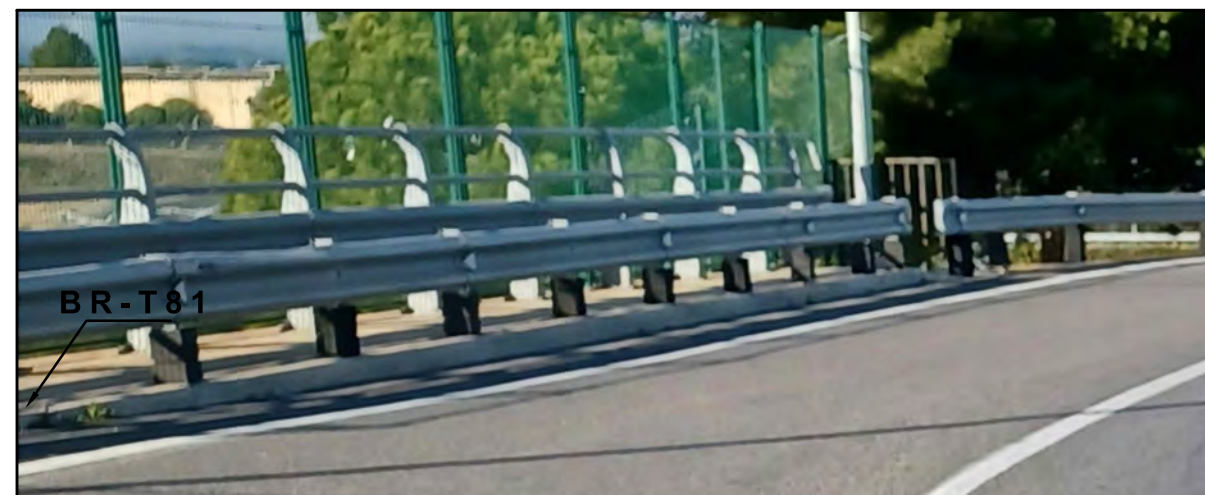
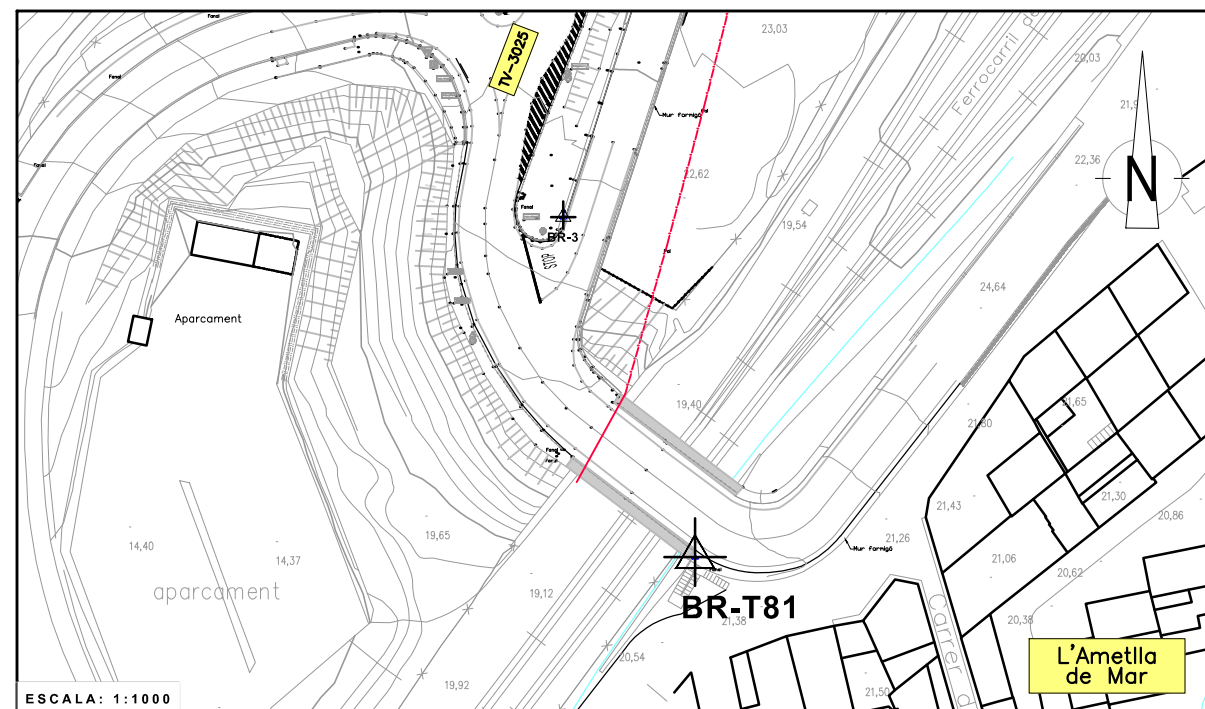
VÈRTEX: BR-T81

X = 314613.728
Y = 4528310.032
Z = 28.287

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada al final de la Vorera del pont sobre el ferrocarril, a uns 48 metres de la BR-3 .

SENYAL: Clau d'acer sobre asfalt senyalitzat amb pintura de color vermell.

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: TEXT REFÓS ROTONDA A LA INTERSECCIÓ DE LA CARRETERA TV-3025 I EL CAMÍ DE LES CANDENES A L'AMETLLA DE MAR

CLAU: P-09/2023
DATA: JULIOL- 2023

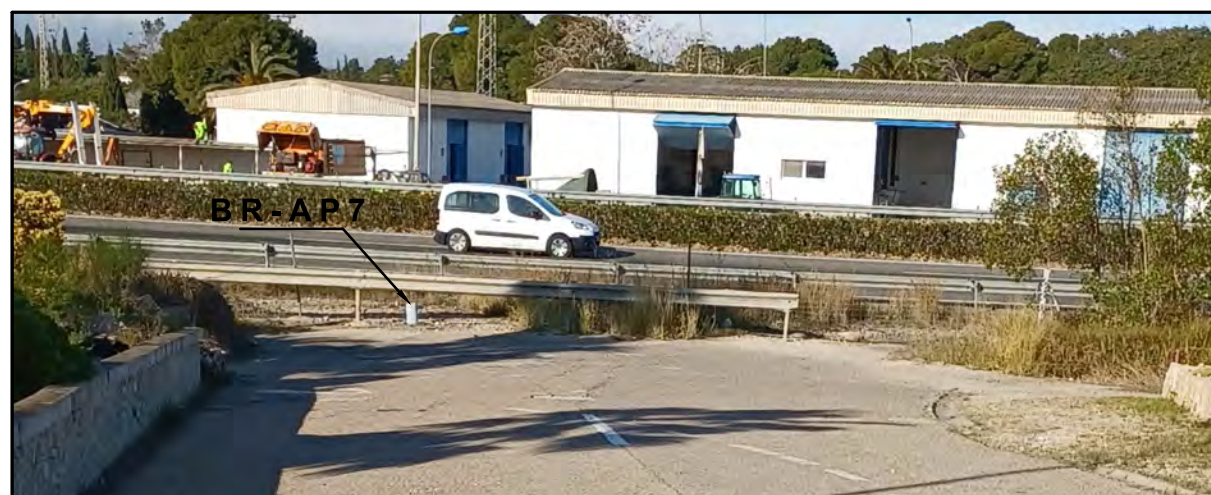
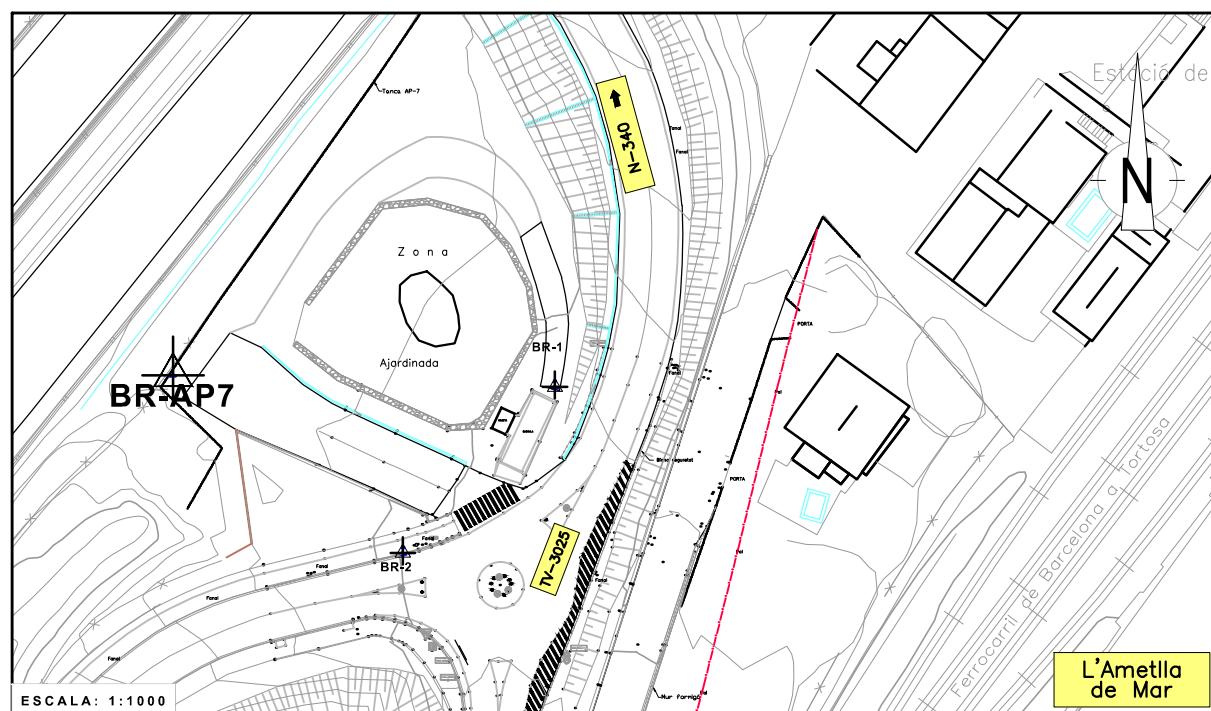
VÈRTEX: BR-AP7

X = 314544.805
Y = 4528411.031
Z = 23.570

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada al costat de la tanca metal·lica de la AP-7, al final d'un antic camí tallat, a una distància d'uns 50 metres de la BR-1

SENYAL: Clau d'acer sobre formigó senyalitzat amb pintura de color vermell.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Annex núm. 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0108		m3	Morter de ciment elaborat a l'obra.			
	1,000	h	Peó	20,410	20,410	
	0,200	m3	Aigua	0,650	0,130	
	0,670	m3	Sorra per a formigons i morters	22,150	14,841	
	200,000	kg	Ciment pòrtland P-350	0,070	14,000	
	0,700	h	Formigonera 250 litres i 5 HP	7,480	5,236	
						54,620
			TOTAL PARTIDA			54,62
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS						
E0109		m2	Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col.locat.			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA			33,66
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS						
E0199		kg	Ciment Portland, a peu d'obra			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA			0,11
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb ONZE CÈNTIMS						
E0202		m3	Enderroc de fonament de formigó armat, inclòs transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.			
	0,200	h	Oficial 1ª	24,560	4,912	
	1,000	h	Peó	20,410	20,410	
	0,380	h	Retroexcavadora amb martell trencador	68,890	26,178	
	0,400	h	Compressor d'aire de gasoil 3m³	7,057	2,823	
	0,130	h	Camión de trabuc 16 m³	45,400	5,902	
	1,200	u	Cànon d'abocador	0,800	0,960	
	0,557	%	Despeses indirectes	6,000	3,342	
						64,530
			TOTAL PARTIDA			64,53
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS						
E0206		m3	Enderroc d'estructures de pedra, inclòs transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.			
	0,050	h	Oficial 1ª	24,560	1,228	
	0,400	h	Peó	20,410	8,164	
	0,200	h	Retroexcavadora amb martell trencador	68,890	13,778	
	0,125	h	Camión de trabuc 16 m³	45,400	5,675	
	1,200	u	Cànon d'abocador	0,800	0,960	
	0,271	%	Despeses indirectes	6,000	1,626	
						31,430
			TOTAL PARTIDA			31,43
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS						
E0208		m3	Enderroc d'estructures de formigó en massa, inclòs transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.			
	0,080	h	Oficial 1ª	24,560	1,965	
	0,400	h	Peó	20,410	8,164	
	0,240	h	Retroexcavadora amb martell trencador	68,890	16,534	
	0,125	h	Camión de trabuc 16 m³	45,400	5,675	
	1,200	u	Cànon d'abocador	0,800	0,960	

Pàgina 1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,305	%	Despeses indirectes		6,000	1,830
						35,130
			TOTAL PARTIDA			35,13
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb TRETZE CÈNTIMS						
E02085		m3	Enderroc d'estructures de formigó armat, inclòs transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.			
	0,140	h	Oficial 1ª	24,560	3,438	
	0,700	h	Peó	20,410	14,287	
	0,250	h	Retroexcavadora amb martell trencador	68,890	17,223	
	0,400	h	Compressor d'aire de gasoil 3m³	7,057	2,823	
	0,150	h	Camión de trabuc 16 m³	45,400	6,810	
	1,200	u	Cànon d'abocador	0,800	0,960	
	0,412	%	Despeses indirectes	6,000	2,472	
						48,010
			TOTAL PARTIDA			48,01
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb UN CÈNTIMS						
E0210		m	Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació, transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.			
	0,200	h	Peó	20,410	4,082	
	0,020	h	Retroexcavadora 100 hp	59,410	1,188	
	0,020	h	Camión de trabuc 16 m³	45,400	0,908	
	0,600	u	Cànon d'abocador	0,800	0,480	
	0,058	%	Despeses indirectes	6,000	0,348	
						7,010
			TOTAL PARTIDA			7,01
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb UN CÈNTIMS						
E0212		m2	Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó, inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.			
	0,060	h	Peó	20,410	1,225	
	0,020	h	Retroexcavadora amb martell trencador	68,890	1,378	
	0,016	h	Camión de trabuc 16 m³	45,400	0,726	
	0,016	h	Pala carregadora pneumàtica	58,268	0,932	
	1,200	u	Cànon d'abocador	0,800	0,960	
	0,049	%	Despeses indirectes	6,000	0,294	
						5,520
			TOTAL PARTIDA			5,52
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS						
E0213		m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, amb mitjans mecànics, fins a una profunditat de 25 cm., inclòs transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.			
	0,020	h	Peó	20,410	0,408	
	0,008	h	Compressor aire gasoil 13,3 m³/h	21,088	0,169	
	0,010	h	Pala carregadora pneumàtica	58,268	0,583	
	0,010	h	Retroexcavadora amb martell trencador	68,890	0,689	
	0,012	h	Camión de trabuc 16 m³	45,400	0,545	
	1,200	u	Cànon d'abocador	0,800	0,960	
	0,061	%	Despeses indirectes	6,000	0,366	
						3,720
			TOTAL PARTIDA			3,72
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS						

Pàgina 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0214		m	Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó, inclòs p.p. de suports i transport a abocador o magatzem, i cànon.			
	0,050	h	Oficial 1ª	24,560	1,228	
	0,100	h	Peó	20,410	2,041	
	0,020	h	Compressor aire gasoil 13,3 m³/h	21,088	0,422	
	0,010	h	Retroexcavadora 100 hp	59,410	0,594	
	0,100	h	Compressor d'aire de gasoil 3m³	7,057	0,706	
	0,030	h	Camió de trabuc 16 m³	45,400	1,362	
	1,000	u	Cànon d'abocador	0,800	0,800	
	0,063	%	Despeses indirectes	6,000	0,378	
						7,530
			TOTAL PARTIDA			7,53

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

E0215		u	Desmuntatge de senyal de trànsit i demolició d'ancoratges amb base de formigó, inclòs càrrega i transport al magatzem de Diputació, inclòs cànon d'abocador.			
	0,050	h	Oficial 1ª	24,560	1,228	
	0,300	h	Peó	20,410	6,123	
	0,025	h	Compressor aire gasoil 13,3 m³/h	21,088	0,527	
	0,010	h	Retroexcavadora 100 hp	59,410	0,594	
	0,100	h	Compressor d'aire de gasoil 3m³	7,057	0,706	
	0,120	h	Camió de trabuc 16 m³	45,400	5,448	
	1,000	u	Cànon d'abocador	0,800	0,800	
	0,132	%	Despeses indirectes	6,000	0,792	
						16,220
			TOTAL PARTIDA			16,22

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

E0217		u	Arrencament d'arbre, càrrega i transport de les arrels a planta de compostatge i neteja de l'obra, inclòs tapat del forat amb aportació de terra.			
	0,100	h	Cap de colla	26,020	2,602	
	0,250	h	Oficial 1ª	24,560	6,140	
	0,600	h	Peó	20,410	12,246	
	0,100	h	Camió de trabuc 16 m³	45,400	4,540	
	0,100	h	Camió grua 12 tn	42,070	4,207	
	0,600	h	Motoserra 80 cm³	2,550	1,530	
	1,000	u	Cànon d'abocador	0,800	0,800	
	0,275	%	Despeses indirectes	6,000	1,650	
						33,720
			TOTAL PARTIDA			33,72

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

E02211		u	Tall d'arbre de diàmetre entre 10 i 25 cm. i extracció de la soca i retirada de branques, inclòs càrrega i transport de restes a planta de compostatge, i tapat del forat.			
	0,100	h	Cap de colla	26,020	2,602	
	0,400	h	Oficial 1ª	24,560	9,824	
	0,800	h	Peó	20,410	16,328	
	0,800	h	Camió grua 12 tn	42,070	33,656	
	0,800	h	Equip de tala i poda	50,000	40,000	
	1,000	u	Cànon d'abocador	0,800	0,800	
	0,981	%	Despeses indirectes	6,000	5,886	
						109,100
			TOTAL PARTIDA			109,10

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT NOU EUROS amb DEU CÈNTIMS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0302		m3	Excavació en desmunt en qualsevol tipus de terreny, amb càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat inclòs cànon d'abocador i condicionament del mateix.			
	0,012	h	Cap de colla	26,020	0,312	
	0,025	h	Peó	20,410	0,510	
	0,050	h	Retroexcavadora amb martell trencador	68,890	3,445	
	0,025	h	Camió de trabuc 16 m³	45,400	1,135	
	1,200	u	Cànon d'abocador	0,800	0,960	
	1,000	u	Condicionament de l'abocador	0,500	0,500	
	0,048	%	Despeses indirectes	6,000	0,288	
						7,150
			TOTAL PARTIDA			7,15

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

E0305		m3	Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics i manuals en qualsevol tipus de terreny, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon.			
	0,020	h	Cap de colla	26,020	0,520	
	0,060	h	Oficial 1ª	24,560	1,474	
	0,120	h	Peó	20,410	2,449	
	0,060	h	Retroexcavadora 100 hp	59,410	3,565	
	0,020	h	Electrobomba sumergible 20 kW	3,801	0,076	
	0,060	h	Camió de trabuc 16 m³	45,400	2,724	
	1,200	u	Cànon d'abocador	0,800	0,960	
	0,105	%	Despeses indirectes	6,000	0,630	
						12,400
			TOTAL PARTIDA			12,40

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

E03132		m2	Esbrossada de vegetació i tala d'arbres de qualsevol diàmetre i alçària en qualsevol tipus de terreny i zona, inclòs arrancat de soques i arrels, poda, trituració de branques, arbusts, arrels, restes vegetals i runes, aplec de la brosa generada, neteja i adequació de la superfície, càrrega i transport a planta de compostatge o abocador autoritzat, cànon d'abocador i condicionament del mateix, desplaçaments, despeses de maquinària, trasllats parcials dels equips d'acord amb l'avanç de l'obra i tots els elements auxiliars, mà d'obra, maquinària, materials i senyalització provisional d'obra.			
	0,001	h	Cap de colla	26,020	0,026	
	0,004	h	Peó	20,410	0,082	
	0,001	h	Camió de trabuc 16 m³	45,400	0,045	
	0,001	h	Pala carregadora sobre orugues	73,350	0,073	
	0,002	h	Camió grua 12 tn	42,070	0,084	
	0,001	h	Retroexcavadora 100 hp	59,410	0,059	
	0,003	h	Motoserra 6,4 kW	5,800	0,017	
	0,002	h	Trituradora forestal rotor polser	62,000	0,124	
	0,200	u	Cànon d'abocador	0,800	0,160	
	6,000	%	Despeses indirectes	0,700	0,042	
						0,710
			TOTAL PARTIDA			0,71

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

E0316		m3	Rebliment i piconatge de rasa amb compactació amb base a l'assaig de referència amb material apte de préstec, inclòs càrrega i transport.			
	0,010	h	Cap de colla	26,020	0,260	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,030	h	Oficial 1ª	24,560	0,737	
	0,070	h	Peó	20,410	1,429	
	1,000	m3	Terra de préstec	5,000	5,000	
	0,030	h	Retroexcavadora 100 hp	59,410	1,782	
	0,050	h	Corró de llança 650 kg	9,612	0,481	
	0,077	%	Despeses indirectes	6,000	0,462	
						10,150

TOTAL PARTIDA 10,15

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0317B	m3		Rebliment i piconatge de rasa amb compactació amb base a l'assaig de referència, amb material procedent de la pròpia obra o de préstec, inclòs càrrega i transport.			
	0,010	h	Cap de colla	26,020	0,260	
	0,030	h	Oficial 1ª	24,560	0,737	
	0,070	h	Peó	20,410	1,429	
	0,025	h	Retroexcavadora 100 hp	59,410	1,485	
	0,050	h	Corró de llança 650 kg	9,612	0,481	
	6,000	%	Despeses indirectes	4,400	0,264	
						4,660

TOTAL PARTIDA 4,66

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0322	m3		Arena de riu en reblert de rases i recobriment de tubs de D<5mm, rentada, neta, solta i exempta de substàncies orgàniques, argila o partícules terrosses, en tongades de 20 cm com a màxim, inclòs càrrega, transport i piconatge.			
	0,050	h	Cap de colla	26,020	1,301	
	0,160	h	Peó	20,410	3,266	
	1,000	m3	Sorra de riu a peu d'obra	13,190	13,190	
	0,025	h	Retroexcavadora 100 hp	59,410	1,485	
	0,184	%	Despeses indirectes	6,000	1,104	
						20,350

TOTAL PARTIDA 20,35

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0328	m3		Terraplenat i piconatge amb material apte procedent de préstec, en tongades de més de 25 cm i fins a 50 cm amb un grau de compactació segons capa i amb base l'assaig de referència, inclòs cànon d'extracció i transport.			
	0,006	h	Cap de colla	26,020	0,156	
	0,010	h	Oficial 1ª	24,560	0,246	
	0,025	h	Peó	20,410	0,510	
	1,000	m3	Terra de préstec	5,000	5,000	
	0,013	h	Motoanivelladora	73,350	0,954	
	0,013	h	Camió cisterna de 8 m³	48,000	0,624	
	0,015	h	Corró vibratori autop. 8 a 10 t	46,256	0,694	
	0,015	h	Pala carregadora pneumàtics	58,268	0,874	
	0,027	h	Camió de trabuc 16 m³	45,400	1,226	
	0,083	%	Despeses indirectes	6,000	0,498	
						10,780

TOTAL PARTIDA 10,78

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0331	m3		Terraplenat i piconatge amb material seleccionat procedent de préstec, en tongades de més de 25 cm i fins a 50 cm amb un grau de compactació segons capa i amb base l'assaig de referència, inclòs cànon d'extracció i transport.			
	0,006	h	Cap de colla	26,020	0,156	
	0,012	h	Oficial 1ª	24,560	0,295	
	0,027	h	Peó	20,410	0,551	
	1,000	m3	Sòl seleccionat tipus 2	7,870	7,870	
	0,013	h	Motoanivelladora	73,350	0,954	
	0,013	h	Camió cisterna de 8 m³	48,000	0,624	
	0,018	h	Corró vibratori autop. 8 a 10 t	46,256	0,833	
	0,018	h	Pala carregadora pneumàtics	58,268	1,049	
	0,027	h	Camió de trabuc 16 m³	45,400	1,226	
	0,103	%	Despeses indirectes	6,000	0,618	
						14,180

TOTAL PARTIDA 14,18

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0334	m		Tall amb serra de disc de paviment de mesclures bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.			
	0,010	h	Cap de colla	26,020	0,260	
	0,050	h	Peó	20,410	1,021	
	0,050	h	Serra de disc	12,000	0,600	
	0,017	%	Despeses indirectes	6,000	0,102	
						1,980

TOTAL PARTIDA 1,98

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0337	m3		Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la Direcció d'Obra, estès i anivellat amb un gruix de fins a 10 cm, a l'interior de la rotonda o espais destinats a l'enjardiment.			
	0,040	h	Cap de colla	26,020	1,041	
	0,080	h	Oficial 1ª	24,560	1,965	
	0,150	h	Peó	20,410	3,062	
	1,000	m3	Grava de pedrera de 18-25 mm.	18,020	18,020	
	0,025	h	Retroexcavadora 100 hp	59,410	1,485	
	0,245	%	Despeses indirectes	6,000	1,470	
						27,040

TOTAL PARTIDA 27,04

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0341	u		Cales pera a la localització dels serveis existents.			
	0,100	h	Cap de colla	26,020	2,602	
	0,400	h	Oficial 1ª	24,560	9,824	
	1,000	h	Peó	20,410	20,410	
	0,400	h	Retroexcavadora 100 hp	59,410	23,764	
	0,508	%	Despeses indirectes	6,000	3,048	
						59,650

TOTAL PARTIDA 59,65

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0344		m2	Repàs i piconatge de la base del terraplens i dels fons de caixa amb mitjans mecànics i compactació amb base l'assaig de referència.			
	0,001	h	Cap de colla	26,020	0,026	
	0,001	h	Oficial 1ª	24,560	0,025	
	0,010	h	Peó	20,410	0,204	
	0,001	h	Corró vibratori autop. 8 a 10 t	46,256	0,046	
	0,001	h	Camió cisterna de 8 m³	48,000	0,048	
	0,002	h	Motoanivelladora	73,350	0,147	
	0,001	h	Pala carregadora pneumàtics	58,268	0,058	
	0,001	h	Camió de trabuc 16 m³	45,400	0,045	
	0,007	%	Despeses indirectes	6,000	0,042	
						0,640
			TOTAL PARTIDA			0,64

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

E04217		m	Peça de fusta de secció rectangular, per coronació de muret de fins a 40 cm d'amplada, totalment col·locada.			
	0,040	h	Cap de colla	26,020	1,041	
	0,150	h	Oficial 1ª	24,560	3,684	
	0,150	h	Peó	20,410	3,062	
	0,005	m3	Mortor de ciment elaborat a l'obra	54,620	0,273	
	1,000		Peça de fusta	12,000	12,000	
	0,105	%	Despeses indirectes	6,000	0,630	
						20,690
			TOTAL PARTIDA			20,69

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

E04218		m	Muret de tablon de fusta tractada, de fins a 45cm d'ample i dos metres de llargada, col·locats horitzontalment per contenir les terres.			
	0,040	h	Cap de colla	26,020	1,041	
	0,150	h	Oficial 1ª	24,560	3,684	
	0,150	h	Peó	20,410	3,062	
	0,005	m3	Mortor de ciment elaborat a l'obra	54,620	0,273	
	1,000		Peça de fusta	12,000	12,000	
	0,105	%	Despeses indirectes	6,000	0,630	
						20,690
			TOTAL PARTIDA			20,69

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

E0424		m2	Aplacat de pedra rejuntat amb mortor de ciment, sobre solera de formigó HM-20, totalment acabat.			
	0,900	h	Peó	20,410	18,369	
	0,080	h	Cap de colla	26,020	2,082	
	0,900	h	Oficial 1ª	24,560	22,104	
	0,100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,000	5,200	
	0,070	m3	Pedra calcària posada a l'obra	60,000	4,200	
	0,492	%	Despeses indirectes	6,000	2,952	
	0,010	m3	Mortor de ciment elaborat a l'obra	54,620	0,546	
						55,450
			TOTAL PARTIDA			55,45

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-CINC EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0502		m3	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.			
	0,025	h	Cap de colla	26,020	0,651	
	0,100	h	Oficial 1ª	24,560	2,456	
	0,200	h	Peó	20,410	4,082	
	1,020	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	96,900	
	0,160	h	Vibrador	2,091	0,335	
	0,593	%	Despeses indirectes	6,000	3,558	
						107,980
			TOTAL PARTIDA			107,98

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SET EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

E0505		m3	Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta,col·locat.			
	0,025	h	Cap de colla	26,020	0,651	
	0,100	h	Oficial 1ª	24,560	2,456	
	0,200	h	Peó	20,410	4,082	
	1,020	m3	Formigó HA-25 posat a l'obra	120,000	122,400	
	0,100	h	Vibrador	2,091	0,209	
	0,622	%	Despeses indirectes	6,000	3,732	
						133,530
			TOTAL PARTIDA			133,53

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-TRES EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

E0508		m3	Formigó tipus HA-25 en alçats, elaborat en planta, col·locat.			
	0,080	h	Camió amb bomba de formigonar	88,920	7,114	
	0,100	h	Vibrador	2,091	0,209	
	0,120	h	Peó	20,410	2,449	
	0,080	h	Oficial 1ª	24,560	1,965	
	0,030	h	Cap de colla	26,020	0,781	
	1,020	m3	Formigó HA-25 posat a l'obra	120,000	122,400	
	0,677	%	Despeses indirectes	6,000	4,062	
						138,980
			TOTAL PARTIDA			138,98

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-VUIT EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

E0515		m2	Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.			
	0,020	h	Cap de colla	26,020	0,520	
	0,110	h	Oficial 1ª	24,560	2,702	
	0,110	h	Peó	20,410	2,245	
	0,300	kg	Filferro recuit	1,566	0,470	
	0,150	kg	Claus d'acer zincats	1,710	0,257	
	2,000	m	Tauló de fusta de pi	0,422	0,844	
	0,001	m3	Llata de fusta de pi	288,456	0,288	
	1,000	m2	Tauler de fusta de pi 22 mm.	15,049	15,049	
	0,050	u	Puntal telescòpic.	11,291	0,565	
	0,050	l	Desencofrant	1,597	0,080	
	0,025	h	Camió grua 12 tn	42,070	1,052	
	0,231	%	Despeses indirectes	6,000	1,386	
						25,460
			TOTAL PARTIDA			25,46

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0516		m2	Encofrat de fusta per a formigó vist, col·locat.			
	0,080	h	Camí gruà 12 tn	42,070	3,366	
	0,020	h	Cap de colla	26,020	0,520	
	0,200	h	Peó	20,410	4,082	
	0,200	h	Oficial 1ª	24,560	4,912	
	0,300	kg	Filferro recuit	1,566	0,470	
	0,150	kg	Claus d'acer zincats	1,710	0,257	
	1,000	m2	Tauler de fusta de pi 22 mm.	15,049	15,049	
	0,001	m3	Llata de fusta de pi	288,456	0,288	
	0,060	l	Desencofrant	1,597	0,096	
	2,000	m	Tauló de fusta de pi	0,422	0,844	
	0,050	u	Puntal telescòpic.	11,291	0,565	
	0,288	%	Despeses indirectes	6,000	1,728	
						32,180
			TOTAL PARTIDA			32,18

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-DOS EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

E0517		kg	Acer B-500S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclusivament l'elaboració i la seva col·locació			
	0,003	h	Màquina de doblegar rodó d'acer	2,998	0,009	
	0,003	h	Cisalla elèctrica	3,729	0,011	
	0,004	h	Oficial 1ª	24,560	0,098	
	0,004	h	Peó	20,410	0,082	
	0,001	h	Cap de colla	26,020	0,026	
	1,000	kg	Acer corrugat B-500s en barres	0,720	0,720	
	0,008	kg	Filferro recuit	1,566	0,013	
	0,009	%	Despeses indirectes	6,000	0,054	
						1,010
			TOTAL PARTIDA			1,01

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb UN CÈNTIMS

E05172		m2	Subministrament i col·locació de malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T de 15x15 cm i 8 mm de diàmetre.			
	0,001	h	Cap de colla	26,020	0,026	
	0,003	h	Oficial 1ª	24,560	0,074	
	0,003	h	Peó	20,410	0,061	
	0,008	kg	Filferro recuit	1,566	0,013	
	1,000	m2	Malla electrosoldada en acer corrugat B500T, de 15x15 cm i 8 mm de diàmetre	3,870	3,870	
	0,002	h	Cisalla elèctrica	3,729	0,007	
	0,002	h	Màquina de doblegar rodó d'acer	2,998	0,006	
	6,000	%	Despeses indirectes	4,100	0,246	
						4,300
			TOTAL PARTIDA			4,30

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

E0533		m2	Pintura bituminosa en extradós de murs (tres capes)			
	0,020	h	Oficial 1ª	24,560	0,491	
	0,080	h	Peó	20,410	1,633	
	1,800	kg	Emulsió bituminosa tipus C50BF4 IMP	0,190	0,342	
						2,470
			TOTAL PARTIDA			2,47

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0601		m3	Base granular de tot-u artificial ZA 0/32 o ZA 0/20, SE>35, LA<35, no plàstica, estesa i col·locada amb motoanivelladora, humectada i compactada en 2 tongades amb base l'assaig de referència.			
	0,003	h	Cap de colla	26,020	0,078	
	0,008	h	Oficial 1ª	24,560	0,196	
	0,016	h	Peó	20,410	0,327	
	0,130	m3	Aigua	0,650	0,085	
	1,150	m3	Tot-u artificial SE>35 NP ZA20 ZA32	17,000	19,550	
	0,016	h	Motoanivelladora	73,350	1,174	
	0,016	h	Camí cisterna de 8 m³	48,000	0,768	
	0,012	h		51,541	0,618	
	0,184	%	Despeses indirectes	6,000	1,104	
						23,900
			TOTAL PARTIDA			23,90

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

E0604		t	Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.			
	0,014	h	Cap de colla	26,020	0,364	
	0,063	h	Peó	20,410	1,286	
	1,000	t	M.B.C. tipus AC16 surf S en obra	102,000	102,000	
	0,009	h	Estenedora per a mescles	70,660	0,636	
	0,009	h	Corró de llanda metàl·lica	41,570	0,374	
	0,009	h	Piconadora de pneumàtics 15 tn	62,360	0,561	
	0,009	h	Escombradora autopropulsada	42,150	0,379	
	0,009	h	Camí cisterna de 8 m³	48,000	0,432	
	0,472	%	Despeses indirectes	6,000	2,832	
						108,860
			TOTAL PARTIDA			108,86

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VUIT EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

E0606A		t	Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC22 base 50/70 G amb granulat calcari, estesa en capa base, intermitja, saneigs, ape- daçats i/o regularitzacions, amb un 10% d'àrid reciclat, estesa i compactada			
	0,012	h	Cap de colla	26,020	0,312	
	0,055	h	Peó	20,410	1,123	
	1,000	t	M.B.C. tipus AC22 base G en obra amb 10% de material reciclat	92,400	92,400	
	0,008	h	Estenedora per a mescles	70,660	0,565	
	0,008	h	Corró de llanda metàl·lica	41,570	0,333	
	0,008	h	Piconadora de pneumàtics 15 tn	62,360	0,499	
	0,008	h	Escombradora autopropulsada	42,150	0,337	
	0,008	h	Camí cisterna de 8 m³	48,000	0,384	
	0,434	%	Despeses indirectes	6,000	2,604	
						98,560
			TOTAL PARTIDA			98,56

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

E0611		m2	Reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP (do- tació 1,50 kg/m2) i protecció del reg, si s'escau i segons indicacions de la Di- recció d'Obra amb àrid de cobertura rentat triturat de 2-4 mm o sorra matxu- cada, inclòs preparació de la superfície existent.			
	0,001	h	Oficial 1ª	24,560	0,025	
	0,001	h	Peó	20,410	0,020	
	1,400	kg	Emulsió bituminosa tipus C50BF4 IMP	0,190	0,266	
	0,001	h	Camí cisterna reg asfàltic	50,686	0,051	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,003	%	Despeses indirectes	6,000	0,018	0,380
TOTAL PARTIDA						0,38

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0612	m2		Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.			
	0,001	h	Oficial 1ª	24,560	0,025	
	0,001	h	Peó	20,410	0,020	
	0,400	kg	Emulsió bituminosa termoadherent C60B3 TER	0,430	0,172	
	0,001	h	Camí cisterna reg asfàltic	50,686	0,051	
	0,001	h	Escombradora autopropulsada	42,150	0,042	
	0,003	%	Despeses indirectes	6,000	0,018	0,330
TOTAL PARTIDA						0,33

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E06200	m3		Paviment de formigó tipus HM-20, inclòs junts, encofrat i col·locació.			
	0,025	h	Cap de colla	26,020	0,651	
	0,050	h	Oficial 1ª	24,560	1,228	
	0,150	h	Peó	20,410	3,062	
	1,000	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	95,000	
	0,500	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	25,460	12,730	
	0,500	m2	Junta material inorg. 2 cm.	2,936	1,468	
	2,500	m	Fibra bitum. pre-embotllada	3,163	7,908	
	0,050	h	Regle vibratori	4,584	0,229	
	0,779	%	Despeses indirectes	6,000	4,674	126,950
TOTAL PARTIDA						126,95

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-SIS EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0621	m		Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 17x28 cm tipus T-3, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.			
	0,050	h	Cap de colla	26,020	1,301	
	0,100	h	Oficial 1ª	24,560	2,456	
	0,120	h	Peó	20,410	2,449	
	0,090	m3	Excavació de terres	11,120	1,001	
	0,080	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	7,600	
	0,023	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	54,620	1,256	
	1,000	m	Vorada pref. form. 17x28cm.	8,240	8,240	
	0,197	%	Despeses indirectes	6,000	1,182	25,490
TOTAL PARTIDA						25,49

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0622	m		Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 15x25 cm tipus T-2, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.			
	0,050	h	Cap de colla	26,020	1,301	
	0,100	h	Oficial 1ª	24,560	2,456	
	0,100	h	Peó	20,410	2,041	

Pàgina 11

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,090	m3	Excavació de terres	11,120	1,001	
	0,080	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	7,600	
	0,023	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	54,620	1,256	
	1,000	m	Vorada pref. form. 15x25cm.	7,580	7,580	
	0,187	%	Despeses indirectes	6,000	1,122	24,360
TOTAL PARTIDA						24,36

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0623_9	m2		Paviment de panot de 9 pastilles, de qualsevol color, de dimensions 20x20x4 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 i base de sorra-ciment portland humit de 200 kg/m3, inclòs la beurada amb morter de ciment portland.			
	0,080	h	Cap de colla	26,020	2,082	
	0,100	h	Oficial 1ª	24,560	2,456	
	0,200	h	Peó	20,410	4,082	
	0,100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	9,500	
	1,000	m2	Rajola hidràulica color 20x20x4 cm.	8,790	8,790	
	0,031	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	54,620	1,693	
	6,000	%	Despeses indirectes	28,600	1,716	30,320
TOTAL PARTIDA						30,32

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0623_L	m2		Paviment de panot llis, color gris, de 20x20x5 cm, col·locat sobre solera de formigó HM-20 i rejuntat amb morter de ciment.			
	0,080	h	Cap de colla	26,020	2,082	
	0,100	h	Oficial 1ª	24,560	2,456	
	0,200	h	Peó	20,410	4,082	
	1,000	m2	Rajola hidràulica 20x20x5 cm.	9,750	9,750	
	0,100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	9,500	
	0,031	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	54,620	1,693	
	6,000	%	Despeses indirectes	29,600	1,776	31,340
TOTAL PARTIDA						31,34

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0626	m		Vorada muntada prefabricada de formigó bicapa de 25x13 cm amb la superfície estriada, tipus americà, per illots i rotondes, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.			
	0,033	h	Cap de colla	26,020	0,859	
	0,070	h	Oficial 1ª	24,560	1,719	
	0,140	h	Peó	20,410	2,857	
	0,052	m3	Excavació de terres	11,120	0,578	
	0,038	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	3,610	
	0,003	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	54,620	0,164	
	1,000	m	Vorada munta. form. 25x13 cm.	8,838	8,838	
	0,160	%	Despeses indirectes	6,000	0,960	19,590
TOTAL PARTIDA						19,59

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINO EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0628	m		Peça prefabricada de formigó tipus `caz`, de 30 cm d'amplada i 12 cm d'alçada, col·locat, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntat amb morter de ciment.			
	0,005	h	Cap de colla	26,020	0,130	

Pàgina 12

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,050	h	Oficial 1ª	24,560	1,228	
	0,200	h	Peó	20,410	4,082	
	0,090	m3	Excavació de terres	11,120	1,001	
	1,000	m	'Caz' prefabricat 30 cm	5,300	5,300	
	0,080	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	7,600	
	0,023	m3	Mortor de ciment elaborat a l'obra	54,620	1,256	
	0,161	%	Despeses indirectes	6,000	0,966	
					21,560	
TOTAL PARTIDA						21,56

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

E0629 m Rigola blanca prefabricada de formigó de 20x20x8 cm, inclòs l'excavació, la base de formigó HM-20 i la beurada, totalment col·locada.

	0,005	h	Cap de colla	26,020	0,130	
	0,060	h	Oficial 1ª	24,560	1,474	
	0,250	h	Peó	20,410	5,103	
	5,000	u	Rigola blanca 20x20x8 cm	0,800	4,000	
	0,005	m3	Mortor de ciment elaborat a l'obra	54,620	0,273	
	0,050	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	4,750	
	0,124	%	Despeses indirectes	6,000	0,744	
					16,470	
TOTAL PARTIDA						16,47

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

E06310 m2 Paviment de llambordins de formigó prefabricat bicapa de 20x10x8 cm de color gris, col·locats sobre llit de mortor de ciment de 2 cm de gruix amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, inclòs solera de formigó tipus HA-25 de 25 cm de gruix.

	0,100	h	Cap de colla	26,020	2,602	
	0,200	h	Oficial 1ª	24,560	4,912	
	0,350	h	Peó	20,410	7,144	
	0,150	h	Corró de llança 650 kg	9,612	1,442	
	0,005	m3	Sorra de pedrera	9,591	0,048	
	50,000	u	Llambordí de formigó 20x10x8 cm.	0,280	14,000	
	0,050	m3	Mortor de ciment elaborat a l'obra	54,620	2,731	
	0,150	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	14,250	
	0,379	%	Despeses indirectes	6,000	2,274	
					49,400	
TOTAL PARTIDA						49,40

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-NOU EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

E06311 m2 Paviment de llambordins de formigó prefabricat bicapa de 20x10x8 cm de color vermell, col·locats sobre llit de mortor de ciment de 2 cm de gruix amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, inclòs solera de formigó tipus HA-25 de 25 cm de gruix.

	0,100	h	Cap de colla	26,020	2,602	
	0,200	h	Oficial 1ª	24,560	4,912	
	0,350	h	Peó	20,410	7,144	
	0,150	h	Corró de llança 650 kg	9,612	1,442	
	0,005	m3	Sorra de pedrera	9,591	0,048	
	50,000	u	Llambordí de formigó 20x10x8 cm. de color	0,310	15,500	
	0,050	m3	Mortor de ciment elaborat a l'obra	54,620	2,731	
	0,150	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	14,250	
	0,394	%	Despeses indirectes	6,000	2,364	
					50,990	
TOTAL PARTIDA						50,99

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0633		m2	Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 15 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.			
	0,006	h	Cap de colla	26,020	0,156	
	0,015	h	Peó	20,410	0,306	
	0,007	h	Fresadora	133,010	0,931	
	0,007	h	Camió de trabuc 16 m³	45,400	0,318	
	0,007	h	Escombradora autopropulsada	42,150	0,295	
	0,150	u	Cànon d'abocador	0,800	0,120	
	6,000	%	Despeses indirectes	2,100	0,126	
					2,250	
TOTAL PARTIDA						2,25

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

E0647 m2 Feltre geotèxtil de polipropilè amb un pes mínim de 200 g/m2 no teixit, 100% foradat per ambdues cares, amb resistència a la perforació igual o superior a 2350 N, inclòs pèrdues per retalls i encavalcaments, regularització i anivellament de superfície d'assentament, totalment col·locat.

	0,002	h	Cap de colla	26,020	0,052	
	0,027	h	Oficial 1ª	24,560	0,663	
	0,027	h	Peó	20,410	0,551	
	1,100	m2	Geotèxtil 200 g/m2 resist>= 2350 N	1,628	1,791	
	0,028	%	Despeses indirectes	6,000	0,168	
					3,230	
TOTAL PARTIDA						3,23

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

E0673 m2 Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 20x20 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.

	0,400	h	Oficial 1ª	24,560	9,824	
	0,400	h	Peó	20,410	8,164	
	0,015	m3	Mortor de ciment elaborat a l'obra	54,620	0,819	
	3,000	kg	Ciment Portland, a peu d'obra	0,110	0,330	
	0,010	m3	Aigua	0,650	0,007	
	0,100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	9,500	
	1,000	m2	Lloseta tàctil de botons	8,000	8,000	
	0,292	%	Despeses indirectes	6,000	1,752	
					38,400	
TOTAL PARTIDA						38,40

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

E0674 m2 Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 20x20 cm. amb 4 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.

	0,400	h	Oficial 1ª	24,560	9,824	
	0,400	h	Peó	20,410	8,164	
	0,015	m3	Mortor de ciment elaborat a l'obra	54,620	0,819	
	3,000	kg	Ciment Portland, a peu d'obra	0,110	0,330	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,010	m3	Aigua	0,650	0,007	
	0,100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	9,500	
	1,000	m2	Lloseta tàctil de línies	7,500	7,500	
	0,287	%	Despeses indirectes	6,000	1,722	
						37,870
TOTAL PARTIDA						37,87

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E06751	m2		Paviment de lloses prefabricades per a ús exterior, de mides 40x40x5 cm, model similar a l'existent, col·locat sobre solera de formigó HM-20 i rejuntat amb morter de ciment. Segons UNE-EN 13748-2:2005; UNE 127748-2:2006.			
	0,080	h	Cap de colla	26,020	2,082	
	0,200	h	Oficial 1ª	24,560	4,912	
	0,400	h	Peó	20,410	8,164	
	0,100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	9,500	
	1,000	m2	Paviment de terratzo granallat de mides 40x40x5 cm, similar a l'existent	14,610	14,610	
	0,031	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	54,620	1,693	
	0,338	%	Despeses indirectes	6,000	2,028	
						42,990
TOTAL PARTIDA						42,99

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E07017	m		Barana d'acer de 100 cm d'alçària amb perfils superior i inferior de 50x20x1,5 mm, barres verticals de 20 mm de diàmetre disposades cada 10 cm., muntants cada 150 cm de 50x50x2 mm soldades i llimades, emprimació i 2 dues capes de pintura de color negre o termolacada en color RAL a determinar per la D.O., inclòs ancoratges a mur amb pletina d'1 cm., 4 espàrrecs d'acer inoxidable amb tacs químic, totalment col·locada.			
	0,050	h	Cap de colla	26,020	1,301	
	0,250	h	Oficial 1ª	24,560	6,140	
	0,600	h	Peó	20,410	12,246	
	1,000	m	Barana acer passa. trave. 50x20x1,5 mm	110,000	110,000	
	0,170	kg	Pintura d'emprimació	6,400	1,088	
	0,170	kg	Pintura	7,200	2,448	
	0,100	h	Equip de soldadura elèctrica	14,546	1,455	
	0,100	h	Grup elèctric de 20/30 kVA	4,739	0,474	
	6,000	%	Despeses indirectes	135,200	8,112	
						143,260
TOTAL PARTIDA						143,26

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-TRES EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0704	m		Premarcatge de marca viària longitudinal.			
	0,001	h	Cap de colla	26,020	0,026	
	0,006	h	Peó	20,410	0,122	
	0,001	%	Despeses indirectes	6,000	0,006	
						0,150
TOTAL PARTIDA						0,15

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0706	m		Marca viària longitudinal de 15 cm d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.			
	0,001	h	Cap de colla	26,020	0,026	
	0,002	h	Peó	20,410	0,041	
	0,135	kg	Pintura	2,266	0,306	
	0,082	kg	Microesferes de vidre	0,958	0,079	
	0,001	h	Escombradora autopropulsada	42,150	0,042	
	0,001	h	Màquina pintura bandes autop.	41,569	0,042	
	0,005	%	Despeses indirectes	6,000	0,030	
						0,570
TOTAL PARTIDA						0,57

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0708	m2		Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada mecànicament, totalment acabada.			
	0,095	h	Cap de colla	26,020	2,472	
	0,286	h	Peó	20,410	5,837	
	0,900	kg	Pintura	2,266	2,039	
	0,550	kg	Microesferes de vidre	0,958	0,527	
	0,002	h	Escombradora autopropulsada	42,150	0,084	
	0,031	h	Màquina pintura bandes autop.	41,569	1,289	
	0,107	%	Despeses indirectes	6,000	0,642	
						12,890
TOTAL PARTIDA						12,89

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E07082	m		Pintura acrílica amb base solvent aplicada en vorades de qualsevol mida de color alternatiu blanc i vermell amb microesferes de vidre, totalment acabada.			
	0,050	h	Cap de colla	26,020	1,301	
	0,140	h	Peó	20,410	2,857	
	0,002	h	Escombradora autopropulsada	42,150	0,084	
	0,012	h	Màquina pintura bandes autop.	41,569	0,499	
	0,385	kg	Pintura	2,266	0,872	
	0,095	kg	Microesferes de vidre	0,958	0,091	
	0,039	%	Despeses indirectes	6,000	0,234	
						5,940
TOTAL PARTIDA						5,94

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINCO EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0709	u		Placa reflectora triangular de 90 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.			
	0,175	h	Oficial 1ª	24,560	4,298	
	0,200	h	Peó	20,410	4,082	
	1,000	u	Placa triang. reflect. 90 cm.	81,489	81,489	
	0,884	%	Despeses indirectes	6,000	5,304	
						95,170
TOTAL PARTIDA						95,17

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA-CINC EUROS amb DISSET CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0710	u		Placa reflectora triangular de 135 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.			
	0,175	h	Oficial 1ª	24,560	4,298	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,200	h	Peó	20,410	4,082	
	1,000	u	Placa triang. reflect. 135 cm	222,101	222,101	
	2,290	%	Despeses indirectes	6,000	13,740	
						244,220
TOTAL PARTIDA						244,22

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

E0711	u	Placa reflectora circular de 60 cm. de diàmetre, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.				
	0,175	h	Oficial 1ª	24,560	4,298	
	0,200	h	Peó	20,410	4,082	
	1,000	u	Placa circular reflect. 60 cm.	75,833	75,833	
	0,828	%	Despeses indirectes	6,000	4,968	
						89,180
TOTAL PARTIDA						89,18

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-NOU EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

E0715	u	Placa reflectora quadrada de 60 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.				
	0,175	h	Oficial 1ª	24,560	4,298	
	0,200	h	Peó	20,410	4,082	
	1,000	u	Placa infor. refl. 60x60 cm.	65,273	65,273	
	0,722	%	Despeses indirectes	6,000	4,332	
						77,990
TOTAL PARTIDA						77,99

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-SET EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

E0720	u	Placa reflectora rectangular de 60x20 cm. complementària, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.				
	0,080	h	Oficial 1ª	24,560	1,965	
	0,120	h	Peó	20,410	2,449	
	1,000	u	Placa comp. refl. 60x20 cm.	55,940	55,940	
	0,596	%	Despeses indirectes	6,000	3,576	
						63,930
TOTAL PARTIDA						63,93

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-TRES EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS

E0721	u	Plafó direccional, amb placa reflectora, per a corbes, de 800x400 mm., nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.				
	0,180	h	Oficial 1ª	24,560	4,421	
	0,200	h	Peó	20,410	4,082	
	1,000	u	Panell direc. refl. 800x400 mm	69,116	69,116	
	0,762	%	Despeses indirectes	6,000	4,572	
						82,190
TOTAL PARTIDA						82,19

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-DOS EUROS amb DINOÜ CÈNTIMS

E0725	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm., col.locat.			
	0,050	h	Oficial 1ª	24,560	1,228
	0,090	h	Peó	20,410	1,837
	1,000	m	Suport tub acer galv. 80x40x2mm.	11,992	11,992
	0,145	%	Despeses indirectes	6,000	0,870

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						15,930
TOTAL PARTIDA						15,93

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS

E0729	u	Fonamentació de senyals, segons plànols, inclòs l'excavació, totalment acabada.				
	0,120	h	Cap de colla	26,020	3,122	
	0,480	h	Peó	20,410	9,797	
	0,180	m3	Excavació de terres	11,120	2,002	
	0,180	m3	Formigó HM-20 fonaments	107,980	19,436	
	6,000	%	Despeses indirectes	34,400	2,064	
						36,420
TOTAL PARTIDA						36,42

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-SIS EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

E0730	u	Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.				
	0,120	h	Cap de colla	26,020	3,122	
	0,360	h	Oficial 1ª	24,560	8,842	
	1,200	h	Peó	20,410	24,492	
	1,175	m3	Excavació de terres	11,120	13,066	
	1,000	m3	Formigó HM-20 fonaments	107,980	107,980	
	1,059	%	Despeses indirectes	6,000	6,354	
						163,860
TOTAL PARTIDA						163,86

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

E0732	m	Marca viària transversal de 40 cm d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.				
	0,001	h	Cap de colla	26,020	0,026	
	0,003	h	Peó	20,410	0,061	
	0,400	kg	Pintura	2,266	0,906	
	0,300	kg	Microesferes de vidre	0,958	0,287	
	0,001	h	Escombradora autopropulsada	42,150	0,042	
	0,001	h	Màquina pintura bandes autop.	41,569	0,042	
	0,014	%	Despeses indirectes	6,000	0,084	
						1,450
TOTAL PARTIDA						1,45

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

E0736	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMSNA4/C o similar, inclòs enclavament, soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 4 m, peça reflectora a dues cares cada 8m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi.			
	0,020	h	Cap de colla	26,020	0,520
	0,040	h	Oficial 1ª	24,560	0,982
	0,040	h	Peó	20,410	0,816
	1,000	m	Barrera seguretat doble ona	52,000	52,000
	1,000	u	Part propor. mater. barreres	6,282	6,282
	0,040	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	43,969	1,759
	0,306	%	Despeses indirectes	6,000	1,836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						64,200
TOTAL PARTIDA						64,20

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-QUATRE EUROS amb VINT CÈNTIMS

E0736 4V	u	Extrem de 4,32 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat, termolacada en color a definir per la Propietat.				
	0,048	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	43,969	2,111	
	0,960	h	Oficial 1ª	24,560	23,578	
	0,240	h	Cap de colla	26,020	6,245	
	0,960	h	Peó	20,410	19,594	
	1,200	u	Part propor. mater. barreres	6,282	7,538	
	1,200	u	Extrem 4 metres	236,000	283,200	
	6,000	%	Despeses indirectes	342,300	20,538	
TOTAL PARTIDA						362,800
TOTAL PARTIDA						362,80

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

E07363	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMSNA2/C o similar, inclòs enclavament, soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 2 m, peça reflectora a dues cares cada 8m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi, termolacada en RAL color a definir per la Propietat.				
	0,030	h	Cap de colla	26,020	0,781	
	0,060	h	Oficial 1ª	24,560	1,474	
	0,060	h	Peó	20,410	1,225	
	1,000	m	Barrera seguretat doble ona termolacada en RAL verd-marró	52,000	52,000	
	2,000	u	Part propor. mater. barreres	6,282	12,564	
	0,080	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	43,969	3,518	
	0,364	%	Despeses indirectes	6,000	2,184	
TOTAL PARTIDA						73,750
TOTAL PARTIDA						73,75

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-TRES EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

E07363D	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMSNA2/C o similar, amb 2 tanques sobreposades inclòs enclavament, soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 2 m, peça reflectora a dues cares cada 8m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi, termolacada en RAL verd-marró a definir per la Propietat.			
	0,030	h	Cap de colla	26,020	0,781
	0,060	h	Oficial 1ª	24,560	1,474
	0,060	h	Peó	20,410	1,225
	2,000	m	Barrera seguretat doble ona superposada termolacada	52,000	104,000
	2,000	u	Part propor. mater. barreres	6,282	12,564
	0,080	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	43,969	3,518
	0,364	%	Despeses indirectes	6,000	2,184

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						125,750
TOTAL PARTIDA						125,75

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-CINC EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

E07364	u	Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat.				
	0,200	h	Cap de colla	26,020	5,204	
	0,800	h	Oficial 1ª	24,560	19,648	
	0,800	h	Peó	20,410	16,328	
	1,000	u	Extrem de 8 metres	390,000	390,000	
	1,000	u	Part propor. mater. barreres	6,282	6,282	
	0,040	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	43,969	1,759	
	3,129	%	Despeses indirectes	6,000	18,774	
TOTAL PARTIDA						458,000
TOTAL PARTIDA						458,00

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS

E07366	u	Extrem de barrera de seguretat en accessos i altres, col·locat en corba a 90° o radi similar, incloent 4 m de tanca de secció doble ona, pals, separadors, topall final, elements de fixació, peça reflectora, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat.				
	0,100	h	Cap de colla	26,020	2,602	
	0,300	h	Oficial 1ª	24,560	7,368	
	0,300	h	Peó	20,410	6,123	
	1,000	u	Extrem de barrera, forma de corba, de 4 m de llargada	120,500	120,500	
	1,000	u	Part propor. mater. barreres	6,282	6,282	
	0,040	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	43,969	1,759	
	1,418	%	Despeses indirectes	6,000	8,508	
TOTAL PARTIDA						153,140
TOTAL PARTIDA						153,14

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-TRES EUROS amb CATORZE CÈNTIMS

E07368	u	Extrem de 4,32 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat.			
	0,180	h	Cap de colla	26,020	4,684
	0,700	h	Oficial 1ª	24,560	17,192
	0,700	h	Peó	20,410	14,287
	1,000	u	Extrem de 4,32 metres	236,000	236,000
	1,000	u	Part propor. mater. barreres	6,282	6,282
	0,040	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	43,969	1,759
	1,740	%	Despeses indirectes	6,000	10,440

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						290,640
TOTAL PARTIDA						290,64

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS NORANTA EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0736BV		u	Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica lacada de qualsevol tipus, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat, termolacada en RAL verd-marró a definir per la Propietat.			
	0,048	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	43,969	2,111	
	0,960	h	Oficial 1ª	24,560	23,578	
	0,240	h	Cap de colla	26,020	6,245	
	0,960	h	Peó	20,410	19,594	
	1,200	u	Part propor. mater. barreres	6,282	7,538	
	1,200	u	Extrem de 8 metres	390,000	468,000	
	6,000	%	Despeses indirectes	527,100	31,626	
						558,690
TOTAL PARTIDA						558,69

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0737N		m				
	0,050	h	Cap de colla	26,020	1,301	
	0,600	h	Oficial 1ª	24,560	14,736	
	0,600	h	Peó	20,410	12,246	
	0,300	kg	Pintura d'emprimació	6,400	1,920	
	0,600	kg	Pintura	7,200	4,320	
	6,000	%	Despeses indirectes	34,500	2,070	
						36,590
TOTAL PARTIDA						36,59

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E07381		m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.			
	0,050	h	Oficial 1ª	24,560	1,228	
	0,090	h	Peó	20,410	1,837	
	1,000	m	Pal alumini diàmetre 76 mm. MB	23,695	23,695	
	0,262	%	Despeses indirectes	6,000	1,572	
						28,330
TOTAL PARTIDA						28,33

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0739		m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm.,col·locat.			
	0,050	h	Oficial 1ª	24,560	1,228	
	0,090	h	Peó	20,410	1,837	
	1,000	m	Suport acer galv. 100x50x3 mm	20,769	20,769	
	0,233	%	Despeses indirectes	6,000	1,398	
						25,230
TOTAL PARTIDA						25,23

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						104,580
TOTAL PARTIDA						104,58

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUATRE EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E07441		u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.			
	0,050	h	Oficial 1ª	24,560	1,228	
	0,090	h	Peó	20,410	1,837	
	1,000	u	Base d'acer galvanit. suport 90 mm.	103,020	103,020	
	0,982	%	Despeses indirectes	6,000	5,892	
						112,420
TOTAL PARTIDA						112,42

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT DOTZE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E07442		u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 114 mm. col·locada.			
	0,050	h	Oficial 1ª	24,560	1,228	
	0,090	h	Peó	20,410	1,837	
	1,000	u	Base d'acer galvanit. suport 114 mm.	123,748	123,748	
	1,263	%	Despeses indirectes	6,000	7,578	
						134,390
TOTAL PARTIDA						134,39

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E07443		u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 140 mm., col·locada.			
	0,050	h	Oficial 1ª	24,560	1,228	
	0,090	h	Peó	20,410	1,837	
	1,000	u	Base d'acer galvanit. suport 140 mm.	151,872	151,872	
	1,544	%	Despeses indirectes	6,000	9,264	
						164,200
TOTAL PARTIDA						164,20

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS amb VINT CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0745		m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.			
	0,050	h	Oficial 1ª	24,560	1,228	
	0,090	h	Peó	20,410	1,837	
	1,000	m	Pal alumini diàmetre 90 mm. MC	30,360	30,360	
	0,329	%	Despeses indirectes	6,000	1,974	
						35,400
TOTAL PARTIDA						35,40

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0746		m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm. de diàmetre MD, col·locat.			
	0,050	h	Oficial 1ª	24,560	1,228	
	0,090	h	Peó	20,410	1,837	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	1,000	m	Pal alumini diàmetre 114 mm. MD	35,200	35,200	
	0,377	%	Despeses indirectes	6,000	2,262	
						40,530
TOTAL PARTIDA						40,53

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

E07461		UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm. de diàmetre MF, col·locat.			
	0,050	h	Oficial 1ª	24,560	1,228	
	0,090	h	Peó	20,410	1,837	
	1,000	m	Pal alumini diàmetre 114 o 140 mm. ME	54,086	54,086	
	0,566	%	Despeses indirectes	6,000	3,396	
						60,550
TOTAL PARTIDA						60,55

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

E0755		UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		m2	Placa d'alumini fins a 0,25 m ² , per a senyals de trànsit senyals d'orientació, amb revestiment reflectant nivell 2 HIP, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.			
	0,150	h	Cap de colla	26,020	3,903	
	0,300	h	Oficial 1ª	24,560	7,368	
	0,400	h	Peó	20,410	8,164	
	1,000	m2	Placa d'alumini fins 0,25 m2	251,490	251,490	
	2,674	%	Despeses indirectes	6,000	16,044	
						286,970
TOTAL PARTIDA						286,97

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

E0757		UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		m2	Placa d'alumini superior a 0,50 m ² i fins a 1,00 m ² , per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HIP nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.			
	0,150	h	Cap de colla	26,020	3,903	
	0,300	h	Oficial 1ª	24,560	7,368	
	0,400	h	Peó	20,410	8,164	
	1,000	m2	Placa d'alumini de 0,50 m2 a 1,00 m2	191,900	191,900	
	2,078	%	Despeses indirectes	6,000	12,468	
						223,800
TOTAL PARTIDA						223,80

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

E0759		UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		m	Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMSNC2/C o similar, amb 2 tanques sobreposades, inclòs enclavament soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 2 m, peça reflectora a dues cares cada 8 m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi.			
	0,030	h	Cap de colla	26,020	0,781	
	0,060	h	Oficial 1ª	24,560	1,474	
	0,060	h	Peó	20,410	1,225	
	2,000	m	Barrera seguretat doble ona	52,000	104,000	
	1,800	u	Part propor. mater. barreres	6,282	11,308	
	0,050	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	43,969	2,198	

Pàgina 23

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,577	%	Despeses indirectes	6,000	3,462	
						124,450
TOTAL PARTIDA						124,45

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-QUATRE EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

E07812		UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		u	Subministrament i instal·lació de piona flexible d'alta resistència de 100 mm de diàmetre tipus KRL (R10) o equivalent, de color negre o a determinar per la Direcció d'Obra amb argollat reflectant, de cautxú 100% reciclat, inclòs tots els elements de fixació, ancoratges, medis i materials auxiliars, totalment col·locat.			
	0,040	h	Camió grua 12 tn	42,070	1,683	
	0,300	h	Peó	20,410	6,123	
	0,150	h	Oficial 1ª	24,560	3,684	
	1,000	u	Piona tubular flexible Ø100 mm., h=1000 mm amb banda reflectant	34,000	34,000	
	0,050	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	4,750	
	6,000	%	Despeses indirectes	50,200	3,012	
						53,250
TOTAL PARTIDA						53,25

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-TRES EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

E0820A1		UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		u	Embornal amb bústia i reixa de fosa grisa de 700x360x50 mm. i bastiment, totalment acabada.			
	0,100	h	Cap de colla	26,020	2,602	
	1,000	h	Oficial 1ª	24,560	24,560	
	1,000	h	Peó	20,410	20,410	
	0,900	m3	Excavació de terres	11,120	10,008	
	1,870	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.	33,660	62,944	
	0,250	m3	Formigó HM-20 fonaments	107,980	26,995	
	1,000	u	Reixa i bastiment 700x360x50 mm C-250	60,160	60,160	
	1,000	m	Vorada pref. form. tipus bústia.	9,817	9,817	
	6,000	%	Despeses indirectes	217,500	13,050	
						230,550
TOTAL PARTIDA						230,55

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRENTA EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

E0821		UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		u	Repicat de xapa de morter, neteja, recreixement i anivellació de pericó, pou de registre, o bunera existent de qualsevol tipus a nova cota d'acabat, totalment acabat.			
	0,080	h	Cap de colla	26,020	2,082	
	0,700	h	Oficial 1ª	24,560	17,192	
	0,700	h	Peó	20,410	14,287	
	0,100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	9,500	
	0,300	kg	Filferro recuit	1,566	0,470	
	0,150	kg	Claus d'acer zincats	1,710	0,257	
	2,000	m	Tauló de fusta de pi	0,422	0,844	
	0,001	m3	Llata de fusta de pi	288,456	0,288	
	1,000	m2	Tauler de fusta de pi 22 mm.	15,049	15,049	
	0,050	u	Puntal telescòpic.	11,291	0,565	
	0,050	l	Desencofrant	1,597	0,080	
	0,025	h	Camió grua 12 tn	42,070	1,052	
	1,041	%	Despeses indirectes	6,000	6,246	
						67,910
TOTAL PARTIDA						67,91

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-SET EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

Pàgina 24

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E08211		u	Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat.			
	0,120	h	Cap de colla	26,020	3,122	
	1,610	h	Oficial 1ª	24,560	39,542	
	1,610	h	Peó	20,410	32,860	
	0,650	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	61,750	
	0,400	kg	Filferro recuit	1,566	0,626	
	0,300	kg	Claus d'acer zincats	1,710	0,513	
	2,000	m	Tauló de fusta de pi	0,422	0,844	
	0,015	m3	Llata de fusta de pi	288,456	4,327	
	1,250	m2	Tauler de fusta de pi 22 mm.	15,049	18,811	
	0,500	u	Puntal telescòpic.	11,291	5,646	
	0,200	l	Desenconfiant	1,597	0,319	
	0,075	h	Camió grua 12 tn	42,070	3,155	
	1,675	%	Despeses indirectes	6,000	10,050	
						181,570
			TOTAL PARTIDA			181,57

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VUITANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

E0825		u	Subministrament i col·locació de tapa i cercol de pou abatible circular de Ø 600 mm de fosa dúctil acabat amb pintura negra asfàltica, classe D-400, amb tancament i pestell de seguretat, inclòs marc, junta d'estanqueïat i insonorit-zant, col·locat amb microformigó amb fibres metàl·liques o morters de fra-guat ràpid de 50 MPa de color, segons normativa i especificacions tècniques.			
	0,300	h	Oficial 1ª	24,560	7,368	
	0,600	h	Peó	20,410	12,246	
	0,020	h	Cap de colla	26,020	0,520	
	1,000	u	Tapa fosa Ø650 mm. exterior, marc Ø800 mm., classe D-400	123,500	123,500	
	1,401	%	Despeses indirectes	6,000	8,406	
						152,040
			TOTAL PARTIDA			152,04

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-DOS EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

E0831		u	Connexió d'embornal o bonera a col·lector general, inclòs la totalitat de l'o-bra civil necessària i mitjans auxiliars, càrrega i transport de les runes a l'abo-cador, cànon i condicionament del mateix, totalment acabada.			
	2,000	h	Oficial 1ª	24,560	49,120	
	2,000	h	Peó	20,410	40,820	
	0,400	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	38,000	
	0,040	h	Vibrador	2,091	0,084	
	2,200	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	25,460	56,012	
	1,492	%	Despeses indirectes	6,000	8,952	
						192,990
			TOTAL PARTIDA			192,99

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT NORANTA-DOS EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

E0836		u	Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat fins 1,80 m d'alçada.			
	0,020	h	Cap de colla	26,020	0,520	
	1,500	h	Oficial 1ª	24,560	36,840	
	2,000	h	Peó	20,410	40,820	
	2,200	m3	Excavació de terres	11,120	24,464	
	1,000	u	Con reductor asimètric 1000x690 mm	70,000	70,000	
	0,600	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	57,000	
	2,440	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	25,460	62,122	
	0,030	h	Vibrador	2,091	0,063	
	2,501	%	Despeses indirectes	6,000	15,006	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						306,840
			TOTAL PARTIDA			306,84

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SIS EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

E08372		u	Anell prefabricat Ø1000 i 0,3 metres d'alçada per recreixement de pou nou o existent.			
	0,010	h	Cap de colla	26,020	0,260	
	0,200	h	Oficial 1ª	24,560	4,912	
	0,200	h	Peó	20,410	4,082	
	1,000	u	Anell prefabricat 1000x300 mm	32,000	32,000	
	0,397	%	Despeses indirectes	6,000	2,382	
						43,640
			TOTAL PARTIDA			43,64

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

E0845		u	Subministrament i col·locació de graó de polipropilè de 40 cm d'amplada, amb ànima d'acer, segons plànols.			
	0,010	h	Cap de colla	26,020	0,260	
	0,050	h	Oficial 1ª	24,560	1,228	
	0,050	h	Peó	20,410	1,021	
	1,000	u	Graó d'acer revestit de polipropilè, 40 cm d'amplada	5,480	5,480	
	0,076	%	Despeses indirectes	6,000	0,456	
						8,450
			TOTAL PARTIDA			8,45

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

E0867		m	Tub dren de 200 mm de diàmetre nominal de PE corrugat i doble paret, to-talment ranurat, col·locat en rasa de trasdós de mur per al drenatge.			
	0,050	h	Oficial 1ª	24,560	1,228	
	0,050	h	Peó	20,410	1,021	
	1,000	m	Tub PE DN200 mm doble paret TP	7,310	7,310	
	1,000	pp	Accessoris i connexions PVC	1,762	1,762	
	6,000	%	Despeses indirectes	11,300	0,678	
						12,000
			TOTAL PARTIDA			12,00

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS

E0872		m	Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.			
	0,050	h	Cap de colla	26,020	1,301	
	0,100	h	Oficial 1ª	24,560	2,456	
	0,100	h	Peó	20,410	2,041	
	1,000	m	Tub de pp DN200 mm., SN 8 kN/m2	7,319	7,319	
	30,000	%	Part proporcional accessoris	7,300	2,190	
	0,143	%	Despeses indirectes	6,000	0,858	
						16,170
			TOTAL PARTIDA			16,17

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb DISSET CÈNTIMS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0874		m	Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.			
	0,030	h	Cap de colla	26,020	0,781	
	0,140	h	Oficial 1ª	24,560	3,438	
	0,140	h	Peó	20,410	2,857	
	1,000	m	Tub de pp DN315 mm., SN 8 kN/m2	10,990	10,990	
	30,000	%	Part proporcional accessoris	11,000	3,300	
	0,201	%	Despeses indirectes	6,000	1,206	
						22,570

TOTAL PARTIDA **22,57**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

E08912 **u** Connexió de col·lector a pou existent, inclòs la totalitat de l'obra civil necessària i mitjans auxiliars, càrrega i transport de les runes a l'abocador, cànon i condicionament del mateix, totalment acabada.

	0,500	h	Cap de colla	26,020	13,010	
	2,000	h	Oficial 1ª	24,560	49,120	
	2,000	h	Peó	20,410	40,820	
	1,000	h	Compressor aire gasoil 13,3 m³/h	21,088	21,088	
	0,100	h	Pala carregadora pneumàtics	58,268	5,827	
	1,000	h	Camió de trabuc 16 m³	45,400	45,400	
	0,500	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	47,500	
	1,000	u	Cànon d'abocador	0,800	0,800	
	6,000	%	Despeses indirectes	223,600	13,416	
						236,980

TOTAL PARTIDA **236,98**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

E09031 **m** Tub de polietilè de designació PE, de 32 mm de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa.

	0,010	h	Cap de colla	26,020	0,260	
	0,020	h	Oficial 1ª	24,560	0,491	
	0,020	h	Peó	20,410	0,408	
	1,000	m	Tub de polietilè BD 32 mm PN 4 agrícola	0,700	0,700	
	0,100	pp	Accessoris per a tub de polietilè	15,150	1,515	
	1,000	pp	Elements de muntatge	0,184	0,184	
	6,000	%	Despeses generals	3,600	0,216	
						3,770

TOTAL PARTIDA **3,77**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

E09179 **u** Subministrament i instal·lació de vàlvula de bola DN50 mm, i 10 bar de PN.

	0,050	h	Cap de colla	26,020	1,301	
	0,350	h	Oficial 1ª	24,560	8,596	
	0,350	h	Peó	20,410	7,144	
	1,000	u	Vàlvula de bola 50 mm, PN-10	52,500	52,500	
	6,000	%	Despeses generals	69,500	4,170	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						73,710
						73,71

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-TRES EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

E09301 **u** Electrovàlvula de pas amb regulador de cabal i pressió solenoide de 24V amb possibilitat d'obertura manual, caixa de connexió per a programador de reg multizona, totalment instal·lada.

	0,500	h	Cap de colla	26,020	13,010	
	1,500	h	Oficial 1ª	24,560	36,840	
	1,500	h	Peó	20,410	30,615	
	1,000	u	Electrovàlvula amb regulador de pressió d'1" sense solenoide tipus PGA. 100	69,662	69,662	
	1,000	u	Solenoide tipus TBOS per a 9 v.	28,269	28,269	
	1,000	u	Caixa de connexió tipus TBOS d'una sortida per a programació	144,218	144,218	
	1,000	u	Regulador de pressió a 3Kg.	130,877	130,877	
	10,000	pp	Elements de muntatge	0,184	1,840	
	1,000	u	Arqueta amb marc i tapa de fosa	49,934	49,934	
	4,909	%	Despeses indirectes	6,000	29,454	
						534,720

TOTAL PARTIDA **534,72**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

E09302N **u** Programador electrònic de reg multizona automàtic.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **85,00**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-CINC EUROS

E09303 **u** Anell 50 a 32 amb capçal de stop

	0,030	h	Cap de colla	26,020	0,781	
	0,300	h	Oficial 1ª	24,560	7,368	
	0,300	h	Peó	20,410	6,123	
	1,000	m	Anell 50 a 32 amb capçal d'stop	56,373	56,373	
	10,000	pp	Elements de muntatge	0,184	1,840	
	6,000	%	Despeses generals	72,500	4,350	
						76,840

TOTAL PARTIDA **76,84**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

E09304 **u** Subministrament i col·locació de ressort per connexió.

	0,030	h	Cap de colla	26,020	0,781	
	0,170	h	Oficial 1ª	24,560	4,175	
	0,170	h	Peó	20,410	3,470	
	1,000	u	Ressort	41,888	41,888	
	10,000	pp	Elements de muntatge	0,184	1,840	
	6,000	%	Despeses generals	52,200	3,132	
						55,290

TOTAL PARTIDA **55,29**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-CINC EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E09306		m	Tub de degoter integrat de 17 mm, autocompensant i antisucció cada 30 cm, col·locat i instal·lat, inclòs part proporcional de collarins, goteres i terminals.			
	0,010	h	Cap de colla	26,020	0,260	
	0,020	h	Oficial 1ª	24,560	0,491	
	0,020	h	Peó	20,410	0,408	
	1,000	m	Tub de drenatge	0,500	0,500	
	1,000	pp	Elements de muntatge	0,184	0,184	
	6,000	%	Despeses generals	1,800	0,108	
						1,950
			TOTAL PARTIDA			1,95

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

E101002		m	Tub corbale de PEAD de doble paret vermell de 90 mm. de diàmetre nominal, interior llis i exterior corrugat, per a canalització soterrada amb fil guia incorporat, resistència a la compressió 450 N, grau de protecció segons normativa vigent, inclòs part proporcional de maneguets d'unió, col·locat en rasa.			
	0,012	h	Oficial 1ª	24,560	0,295	
	0,012	h	Peó	20,410	0,245	
	1,050	m	Tub PEAD corrugat ext. llis int. DN90 mm.	2,490	2,615	
	0,005	pp	Petit material	29,835	0,149	
	6,000	%	Despeses generals	3,300	0,198	
						3,500
			TOTAL PARTIDA			3,50

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

E10104		m	Conductor de coure tetrapolar 4x6 mm ² , de designació UNE RV 0,6/1 kV, col·locat en línia d'enllumenat soterrada, allotjat en tub corrugat.			
	0,010	h	Cap de colla	26,020	0,260	
	0,040	h	Oficial 1ª	24,560	0,982	
	0,040	h	Peó	20,410	0,816	
	1,050	m	Conductor Cu tetrapolar 4x6 rv 0,6/1 kV	4,500	4,725	
	6,000	%	Despeses generals	6,800	0,408	
						7,190
			TOTAL PARTIDA			7,19

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb DINOÜ CÈNTIMS

E10121		m	Conductor de coure nu de 35 mm ² , unipolar, col·locat al fons de la rasa i sortint a punts de llum, compresa la part proporcional de tub protector dels sortints i soldadures als punts metàl·lics o a les derivacions.			
	0,010	h	Cap de colla	26,020	0,260	
	0,030	h	Oficial 1ª	24,560	0,737	
	0,030	h	Peó	20,410	0,612	
	1,050	m	Conductor Cu nu unipolar d'1x35 mm ²	2,500	2,625	
	1,000	pp	Soldadures a xarxa i petit mat.	0,908	0,908	
	6,000	%	Despeses generals	5,100	0,306	
						5,450
			TOTAL PARTIDA			5,45

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

E10122		u	Piqueta connexió a terra, clavetejada verticalment i connexionada la línia amb soldadura aluminotèrmica.			
	0,002	h	Cap de colla	26,020	0,052	
	0,040	h	Oficial 1ª	24,560	0,982	
	0,080	h	Peó	20,410	1,633	
	1,000	u	Piqueta courejada 17,3x500 mm	12,120	12,120	

Pàgina 29

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	1,000	pp	Soldadures pica i llums	4,500	4,500	
	6,000	%	Despeses generals	19,300	1,158	
						20,450
			TOTAL PARTIDA			20,45

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

E10128		u	Fonamentació de fanal amb columna de 5 m d'alçada com a màxim, inclòs excavació, formigó HA-25 i placa amb pern d'ancoratge, totalment acabada.			
	0,120	h	Cap de colla	26,020	3,122	
	0,480	h	Peó	20,410	9,797	
	1,000	m3	Excavació de terres	11,120	11,120	
	1,000	m3	Formigó HA-25 posat a l'obra	120,000	120,000	
	1,000	u	Placa d'ancoratge per a barreres metàl·liques	7,510	7,510	
	0,358	%	Despeses indirectes	6,000	2,148	
						153,700
			TOTAL PARTIDA			153,70

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-TRES EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

E10129		u	Fonamentació de fanal amb columna de més de 5 m d'alçada, inclòs excavació, formigó HA-25 abocat i vibrat, motlle, passatubs, placa i pern d'ancoratge d'acer galvanitzat amb forma de gaiata, totalment acabada.			
	0,120	h	Cap de colla	26,020	3,122	
	0,480	h	Peó	20,410	9,797	
	2,000	m3	Excavació de terres	11,120	22,240	
	2,000	m3	Formigó HA-25 posat a l'obra	120,000	240,000	
	1,000	u	Placa d'ancoratge per a barreres metàl·liques	7,510	7,510	
	0,654	%	Despeses indirectes	6,000	3,924	
						286,590
			TOTAL PARTIDA			286,59

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

E101311		m	Subministrament i col·locació de cinta de senyalització d'avís de perill elèctric de PVC de color groc i 150 mm d'amplada, disposada a una profunditat mínima a 0,10 m del paviment acabat i a 0,25 m sobre la generatriu superior del tub.			
	0,015	h	Cap de colla	26,020	0,390	
	0,020	h	Peó	20,410	0,408	
	1,050	m	Cinta senyalitzadora PVC 150 mm color groc	0,380	0,399	
	6,000	%	Despeses indirectes	1,200	0,072	
						1,270
			TOTAL PARTIDA			1,27

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

E101312		m	Subministrament i col·locació de cinta de senyalització d'avís de canalització d'aigua de PVC de color blau i 200 mm d'amplada, disposada a una profunditat mínima a 0,10 m del paviment acabat i a 0,25 m sobre la generatriu superior del tub.			
	0,015	h	Cap de colla	26,020	0,390	
	0,020	h	Peó	20,410	0,408	
	1,050	m	Cinta senyalitzadora PVC 200 mm color blau	0,380	0,399	
	6,000	%	Despeses indirectes	1,200	0,072	

Pàgina 30

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						1,270
			TOTAL PARTIDA			1,27

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

E10207	u	Desplaçament i col·locació de llumenera de més de 8 m d'alçada a menys de 100 m de distància, totalment instal·lada i connexionada.			
0,100	h	Cap de colla	26,020	2,602	
0,800	h	Oficial 1ª	24,560	19,648	
1,200	h	Peó	20,410	24,492	
0,640	m3	Excavació de terres	11,120	7,117	
0,640	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	60,800	
1,000	u	Placa d'ancoratge per a barreres metàl·liques	7,510	7,510	
4,000	pp	Petit material	29,835	119,340	
0,800	h	Camió grua 12 tn	42,070	33,656	
2,394	%	Despeses indirectes	6,000	14,364	
					289,530
					289,53

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

E10215	u	Retirada de llumenera, inclòs columna, demolició de la fonamentació, rebliment del forat, càrrega i transport de les runes, fanal, cablejat i de tots els elements a l'abocador controlat, inclòs canons.			
0,020	h	Cap de colla	26,020	0,520	
0,200	h	Oficial 1ª	24,560	4,912	
0,800	h	Peó	20,410	16,328	
0,600	m3	Formigó HL-150 posat a l'obra	60,500	36,300	
0,600	m3	Excavació de terres	11,120	6,672	
0,800	h	Camió grua 12 tn	42,070	33,656	
0,582	%	Despeses indirectes	6,000	3,492	
					101,880
					101,88

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT UN EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

E1103	m3	Aportació i estesa de terra vegetal seleccionada, adobada i garbellada, col·locada.			
0,010	h	Cap de colla	26,020	0,260	
0,040	h	Oficial 1ª	24,560	0,982	
0,150	h	Peó	20,410	3,062	
1,150	m3	Terra veg. adobada i garbell.	11,188	12,866	
0,164	%	Despeses indirectes	6,000	0,984	
					18,150
					18,15

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

E1108	m	Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm tipus tauló, col·locada, inclòs l'excavació, base de formigó tipus HM-20 i rejuntat amb morter de ciment.			
0,030	h	Cap de colla	26,020	0,781	
0,060	h	Oficial 1ª	24,560	1,474	
0,180	h	Peó	20,410	3,674	
0,060	m3	Excavació de terres	11,120	0,667	
1,000	m	Vorada pref. form. 8x20 cm. tipus jardí	3,140	3,140	
0,040	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	3,800	

Pàgina 31

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
0,080	m3		Morter de ciment elaborat a l'obra	54,620	4,370	
0,148	%		Despeses indirectes	6,000	0,888	
						18,790
			TOTAL PARTIDA			18,79

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

E111303	u	Columna troncocònica de planxa d'acer galvanitzat, de 8m/4mm/90mm, inclòs els pern d'ancoratge i 3 caixes de fusibles SERTSEM CF-105 i cable 3x2,5 mm2, instal·lat i connexionat en caixa a l'interior, hissada, aplomada i fixada sobre dau de formigó.			
0,500	h	Cap de colla	26,020	13,010	
2,000	h	Oficial 1ª	24,560	49,120	
3,000	h	Peó	20,410	61,230	
1,000	u	Columna troncocònica de 8 m d'alçada	580,000	580,000	
8,000	m	Conductor Cu tripolar 3x2,5 rv 0,6/1 kV	1,300	10,400	
8,000	m	Conductor Cu bipolar 2x2,5 rv 0,6/1 kV	0,980	7,840	
2,000	pp	Petit material	29,835	59,670	
2,000	h	Camió grua 12 tn	42,070	84,140	
6,000	%	Despeses generals	865,400	51,924	
					917,330
					917,33

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU-CENTS DISSET EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

E111305	u	Columna troncocònica de planxa d'acer galvanitzat, de 4m/4mm/90mm, inclòs els pern d'ancoratge i 3 caixes de fusibles SERTSEM CF-105 i cable 3x2,5 mm2, instal·lat i connexionat en caixa a l'interior, hissada, aplomada i fixada sobre dau de formigó.			
0,100	h	Cap de colla	26,020	2,602	
0,700	h	Oficial 1ª	24,560	17,192	
0,700	h	Peó	20,410	14,287	
4,000	m	Conductor Cu tripolar 3x2,5 rv 0,6/1 kV	1,300	5,200	
4,000	m	Conductor Cu bipolar 2x2,5 rv 0,6/1 kV	0,980	3,920	
1,000	pp	Petit material	29,835	29,835	
0,200	h	Camió grua 12 tn	42,070	8,414	
1,000	u	Columna troncocònica de 4 m d'alçada	280,000	280,000	
6,000	%	Despeses generals	361,500	21,690	
					383,140
					383,14

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VUITANTA-TRES EUROS amb CATORZE CÈNTIMS

E1115	u	Subministrament de baladre (Nerium Oleander) de 60 a 80 cm d'alçada, en contenidor de 3 litres.			
					Sense descomposició
					TOTAL PARTIDA
					3,60

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

E1115670	u	Llumenera model Vialia EVO 20 amb làmpada LED 15 W.			
0,150	h	Cap de colla	26,020	3,903	

Pàgina 32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,500	h	Oficial 1ª	24,560	12,280	
	1,050	h	Peó	20,410	21,431	
	1,000	pp	Petit material	29,835	29,835	
	0,300	h	Camión grua 12 tn	42,070	12,621	
	1,000		Luminària Vialia Evo 20- 15w	475,000	475,000	
	6,000	%	Despeses generals	555,100	33,306	
						588,380

TOTAL PARTIDA **588,38**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E1115672		u	Llumenera model Vialia EVO 20 amb làmpada LED 40 W.			
	0,150	h	Cap de colla	26,020	3,903	
	0,500	h	Oficial 1ª	24,560	12,280	
	1,050	h	Peó	20,410	21,431	
	1,000	pp	Petit material	29,835	29,835	
	0,300	h	Camión grua 12 tn	42,070	12,621	
	1,000		Luminària Vialia Evo 40- 40w	575,000	575,000	
	6,000	%	Despeses generals	655,100	39,306	
						694,380

TOTAL PARTIDA **694,38**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E1139		u	Plantació d'arbust o arbre de petit format, comprenent l'exavació del clot de 50x50x40 cm amb mitjans mecànics, aportació de terra vegetal, adob, plantació en el lloc determinat i primer reg.			
	0,150	h	Oficial 1ª	24,560	3,684	
	0,300	h	Peó	20,410	6,123	
	0,100	h	Camión grua 12 tn	42,070	4,207	
	0,125	m3	Terra vegetal adobada, granel	26,589	3,324	
	1,100	kg	Adob mineral simple, sulfat amoni	0,124	0,136	
	0,250	m3	Aigua	0,650	0,163	
	0,159	%	Despeses indirectes	6,000	0,954	
						18,590

TOTAL PARTIDA **18,59**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E1140		u	Plantació en massa de planta de petit port en test de volum inferior a 1 litre, en terreny prèviament preparat, amb un primer reg.			
	0,008	h	Oficial 1ª	24,560	0,196	
	0,012	h	Peó	20,410	0,245	
	0,005	h	Camión grua 12 tn	42,070	0,210	
	0,010	m3	Terra vegetal adobada, granel	26,589	0,266	
	0,010	m3	Aigua	0,650	0,007	
	0,009	%	Despeses indirectes	6,000	0,054	
						0,980

TOTAL PARTIDA **0,98**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E11551		u	Plantació d'arbre de 18 a 25 cm. de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), comprenent l'excavació del clot de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, aportació de terra vegetal, adob, plantació en el lloc determinat i primer reg.			
	0,250	h	Oficial 1ª	24,560	6,140	
	0,400	h	Peó	20,410	8,164	
	0,150	h	Minicarregadora amb acces.retro.	47,925	7,189	
	0,300	h	Camión grua 12 tn	42,070	12,621	
	0,125	m3	Terra vegetal adobada, granel	26,589	3,324	
	1,100	kg	Adob mineral simple, sulfat amoni	0,124	0,136	
	0,250	m3	Aigua	0,650	0,163	
	0,352	%	Despeses indirectes	6,000	2,112	
						39,850

TOTAL PARTIDA **39,85**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E115602		m2	Mur de pedra seca procedent de la pròpia obra, a dos caras vistas, de fins a 70 cm de gruix, col·locada, inclòs preparació de les pedres, aplomat, totalment acabat.			
	0,368	h	Cap de colla	26,020	9,575	
	0,500	h	Oficial 1ª	24,560	12,280	
	2,500	h	Peó	20,410	51,025	
	1,000	%	Despeses indirectes	6,000	6,000	
						78,880

TOTAL PARTIDA **78,88**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E1157		u	Subministrament i instal·lació de paperera circular de 50-60l de capacitat, anclades mecànicament.			
	0,600	h	Oficial 1ª	24,560	14,736	
	0,600	h	Peó	20,410	12,246	
	1,000	u	Paperera circular 50-60l	85,000	85,000	
	1,073	%	Despeses indirectes	6,000	6,438	
						118,420

TOTAL PARTIDA **118,42**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT DIVUIT EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E1181		u	Transplantat d'arbre dins de l'àmbit de l'obra, inclou l'extracció amb mitjans mecànics i manuals, plantació en el lloc determinat, inclòs l'excavació del clot, transport, reblert del clot amb aportació de terra vegetal i adobs, reg d'arrelament, manteniment de l'arbre en el clot de plantació mitjançant un reg diari fins al seu complet arrelament i la poda si s'escau.			

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA **295,73**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS NORANTA-CINC EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E1183		m2	Ceràmica triturada estesa i anivellada.			
	0,050	h	Cap de colla	26,020	1,301	
	0,150	h	Peó	20,410	3,062	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,100	m3	Ceràmica triturada	53,715	5,372	
	0,089	%	Despeses indirectes	6,000	0,534	
						10,270
TOTAL PARTIDA						10,27

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E11831	m2		Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la Direcció d'Obra, estès i anivellat amb un gruix de fins a 10 cm, a l'interior de la rotonda o espais destinats a l'enjardiment.			
	0,050	h	Cap de colla	26,020	1,301	
	0,150	h	Peó	20,410	3,062	
	0,100	m3	Grava decorativa	53,715	5,372	
	6,000	%	Despeses indirectes	9,700	0,582	
						10,320
TOTAL PARTIDA						10,32

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E1188	m2		Subministrament i col·locació de malla antiherba de 140 gr/m2 de gramatge, inclou transport.			
	0,040	h	Oficial 1ª	24,560	0,982	
	0,060	h	Peó	20,410	1,225	
	1,000	m2	Malla antiherba gramatge de 140 g/m2	1,500	1,500	
	0,033	%	Despeses indirectes	6,000	0,198	
						3,910
TOTAL PARTIDA						3,91

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E1192	u		Subministrament d'olivera (Olea Europaea) de 25 a 30 cm de perímetre, en contenidor de més de 80 litres.			
Sense descomposició						
TOTAL PARTIDA						130,13

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRENTA EUROS amb TRETZE CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E12101	u		Pericó de registre de dimensions de 45x45x60 cm interiors mínims, per a instal·lacions semafòriques o d'enllumenat, inclòs marc i tapa de fosa dúctil classe B-125, de tipus prefabricat o elaborat in situ amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves.			
	0,090	h	Cap de colla	26,020	2,342	
	0,450	h	Oficial 1ª	24,560	11,052	
	0,900	h	Peó	20,410	18,369	
	100,000	u	Maó massís 29x14x5 cm. a rev.	0,120	12,000	
	0,100	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	54,620	5,462	
	1,080	m2	Enlluïment parets exteriors	20,006	21,606	
	1,000	u	Tapa fosa 480x480x30, marc 500x500, classe B-125	18,070	18,070	
	0,829	%	Despeses indirectes	6,000	4,974	
						93,880
TOTAL PARTIDA						93,88

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E1211	u		Pericó de registre de dimensions de 60x60x90 cm interiors mínim, per a instal·lacions i serveis, inclòs marc i tapa de fosa dúctil classe B-125, de tipus prefabricat o elaborat in situ amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves.			

	0,100	h	Cap de colla	26,020	2,602	
	0,700	h	Oficial 1ª	24,560	17,192	
	1,300	h	Peó	20,410	26,533	
	185,000	u	Maó massís 29x14x5 cm. a rev.	0,120	22,200	
	0,100	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	54,620	5,462	
	0,080	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	95,000	7,600	
	2,160	m2	Enlluïment parets exteriors	20,006	43,213	
	1,000	u	Tapa fosa 680x680x40, marc 700x700, classe B-125	35,950	35,950	
	1,488	%	Despeses indirectes	6,000	8,928	
						169,680
TOTAL PARTIDA						169,68

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E1551	u		Acondicionament del terreny per la implementació dels residus, inclou l'excavació i reperfilat de la superfície del terreny per col·locar posteriorment els diferents contenidors, zones d'apilament i aïllament, i la seva posterior retirada per deixar la zona en un correcte estat.			
Sense descomposició						
TOTAL PARTIDA						190,00

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT NORANTA EUROS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E1552	m3		Classificació a preu d'obra de residus de la construcció o demolició en residus inerts, no especials i especials, amb mitjans manuals o mecànics.			
Sense descomposició						
TOTAL PARTIDA						19,88

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINO EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E1561	m3		Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.			
Sense descomposició						
TOTAL PARTIDA						27,48

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E1563	m3		Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus de plàstic i/o ferralla a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.			
Sense descomposició						
TOTAL PARTIDA						32,99

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-DOS EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E1564	m3		Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb bidó de plàstic de 200 l de capacitat, inclòs el seu subministrament.			
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		143,00
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-TRES EUROS						
E1571	m3		Disposició controlada a centre de reciclatge de residus inerts o no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.			
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		5,90
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINCO EUROS amb NORANTA CÈNTIMS						
E1572	m3		Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.			
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		13,25
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS						
E1573	m3		Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstics no especials, procedents de construcció o demolició.			
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		8,20
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb VINT CÈNTIMS						
E1574	m3		Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials, procedents de construcció o demolició.			
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		7,35
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS						
E1575	m3		Disposició controlada a centre de selecció i transferència de residus especials barrejats, procedents de construcció o demolició.			
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		81,26
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-UN EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS						
E1600	pa		Partida alçada a justificar per a obres no previstes i imprescindibles de realitzar.			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		9.500,00
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU MIL CINCO-CENTS EUROS						
E1606	pa		Partida alçada a justificar per desviament de serveis existents.			
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		3.000,00
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES MIL EUROS						
E1620	pa		Partida alçada d'abonament íntegre per a la seguretat viària, inclòs senyalistes, instal·lacions de semàfors, senyalització horitzontal i vertical, abalisament, proteccions, barreres de seguretat, tancaments i de tots els desviaments provisionals durant les diferents fases d'execució de les obres i d'acord amb el seu avanç, inclòs els desplaçaments, muntatge i desmuntatge, manteniment, trasllats i tots els mitjans i elements auxiliars que requereixin, mà d'obra, maquinària i materials, segons indicacions de la Direcció de l'Obra.			
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		25.000,00
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC MIL EUROS						
E1626	u		Redacció i disseny de les memòries o projecte d'enllumenat públic visat i legalització de les instal·lacions, inclòs permisos, declaració responsable per la posada en servei, certificats de la instal·lació, inscripció RITSIC, càlculs i butlletins.			
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		600,00
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS-CENTS EUROS						
E99607	pa		Partida alçada a justificar de subministrament i col·locació d'element identificatiu del municipi de l'Ametlla de Mar, a decidir per la Direcció d'Obra			
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		6.000,00
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS MIL EUROS						
E99989	u		Connexió de servei d'aigua, inclòs tall subministrament, excavació en els punts de tall, maneguets d'unió i rebliment amb sorra.			
	0,025	h	Cap de colla	26,020	0,651	
	1,000	h	Oficial 1ª	24,560	24,560	
	2,000	h	Peó	20,410	40,820	
	0,100	pp	Elements de muntatge	0,184	0,018	
	0,170	m3	Sorra de riu a peu d'obra	13,190	2,242	
	1,000	pp	Elements de muntatge	0,184	0,184	
	4,000	m3	Excavació de terres	11,120	44,480	
	0,500	h	Retroexcavadora 100 hp	59,410	29,705	
	6,000	%	Despeses indirectes	142,700	8,562	
						151,220
				TOTAL PARTIDA		151,22
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-UN EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P5019			Peça de fusta			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA			12,00
			Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS			
P990132			Columna troncocònica de 4 m d'alçada			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA			280,00
			Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA EUROS			
P990221			Lluminària Vialia Evo 20- 15w			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA			475,00
			Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS SETANTA-CINC EUROS			
P990222			Lluminària Vialia Evo 40- 40w			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA			575,00
			Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC-CENTS SETANTA-CINC EUROS			
SIS	pa		Partida alçada per la seguretat i salut de l'obra, segons Estudi de Seguretat.			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA			8.093,68
			Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT MIL NORANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS			
VGZ	%		Despeses indirectes (vg)			
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA			6,00
			Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS			

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Annex núm. 4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

MEMÒRIA I PLEC

INDEX

1 MEMÒRIA	2
1.1 Objecte d'aquest estudi	2
1.2 Àmbit d'aplicació. Modificacions i alternatives	2
1.3 Característiques de l'obra.....	2
1.3.1 Pressupost, termini d'execució i mà d'obra.....	3
1.3.2 Unitats constructives que componen l'obra	3
1.4 Riscs i mesures preventives de l'execució de l'obra.....	3
1.4.1 A l'esbrossada i moviment de terres. Excavacions, buidats i rebliments.....	3
1.4.2 Als enderroc.....	4
1.4.3 Pavimentacions	5
1.4.4 Treballs en rases i/o sabates.....	5
1.4.5 Treballs d'encofrat i desencofrat.....	6
1.4.6 Treballs amb ferralla. Manipulació i posta en obra	7
1.4.7 Treballs de formigonat.....	7
1.4.8 Estructures i tancaments.....	8
1.5 Riscos i mesures preventives per oficis i professionals	8
1.5.1 Treballs en proximitat de línies elèctriques.....	9
1.5.2 Treballs amb quadres de comandament elèctrics.....	9
1.5.3 Treballs subcontractats.....	9
1.6 Riscos i mesures preventives de la maquinària	9
1.6.1 Maquinària en general.....	9
1.6.2 Màquines auxiliars.....	10
1.6.3 Màquines-Eines.....	13
1.7 Riscos i mesures preventives dels equips i medis auxiliars.....	16
1.7.1 Bastides en general.....	16
1.7.2 Bastides de cavallets.....	16
1.7.3 Bastides metàl·liques tubulars.....	17
1.7.4 Escales de mà.....	18
1.7.5 Puntals.....	18
1.8 Instal·lacions provisionals.....	19
1.8.1 Instal·lacions higièniques i sanitàries pel personal.....	19
1.8.2 Instal·lacions elèctriques provisionals	19
1.8.3 Assistència als accidentats.....	19
1.8.4 Instal·lacions contra incendis.....	19
2 PLEC DE CONDICIONS. PRESCRIPCIONS TÈCNiques I LEGALS	20
2.1 Condicions dels mitjans de protecció	20
2.1.1 Proteccions individuals	20
2.1.2 Proteccions col·lectives	21
2.1.3 Proteccions a tercers.....	22
2.2 Condicions de la màquina.....	22
2.3 Condicions de l'equip d'obra i medis auxiliars.....	22

2.4 Serveis de prevenció, organització de la seguretat i salut	22
2.4.1 Servei Tècnic de Seguretat i salut.....	22
2.4.2 Comitè de Seguretat i Salut. Delegats de Prevenció.....	22
2.4.3 Vigilant de Seguretat	22
2.4.4 Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra.....	23
2.4.5 Responsabilitat Civil	23
2.4.6 Reconeixements mèdics	23
2.5 Condicions de les instal·lacions d'obra	24
2.5.1 Instal·lacions higienicosanitàries	24
2.5.2 Instal·lació provisional d'electricitat.....	24
2.5.3 Instal·lació contra incendis	24
2.5.4 Instal·lació d'assistència als accidentats	24
2.6 Requeriments exigibles als subcontractistes.....	25
2.7 Actuació exigida a maquinistes i conductors.....	25
2.8 Actuacions en cas d'accident laboral.....	25
2.8.1 Accions a seguir	25
2.9 Obligacions de les parts implicades.....	26
2.10 Certificació d'elements de seguretat	27
2.11 Pla de Seguretat i Salut.....	27
2.12 Principals disposicions legals d'aplicació.....	27
2.12 Formació i advertència al personal.....	30
2.13 Llibre d'incidències	30

3. PLÀNOLS**4. PRESSUPOSTOS**

- Amidaments
- Pressupost

1 MEMÒRIA

1.1 Objecte d'aquest estudi

Aquest Estudi de Seguretat i Salut estableix, durant la construcció de l'obra, les previsions pel que fa a prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment, i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per portar a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel que s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut en els projectes d'edificació i obres públiques.

Amb aquest Estudi de seguretat i Salut s'intenta:

Garantir la salut i integritat dels treballadors.

Evitar accions o situacions perilloses per imprevisió o manca de mitjans.

Delimitar i aclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat i salut laboral.

Definir els riscos i aplicar les tècniques adequades per reduir-los o minimitzar-los.

1.2 Àmbit d'aplicació. Modificacions i alternatives.

El present Estudi de Seguretat i Salut, serà aplicable a tot aquell que no contradigui la legislació vigent. La seva aplicació serà vinculant per a tot el personal de l'obra, ja sigui del propi Contractista com del dependent d'altres empreses subcontractades. També serà vinculant per aquells treballadors en règim d'autònoms que realitzen treballs a l'obra.

El Contractista podrà presentar quantes alternatives consideri a les propostes del present mitjançant el Pla de Seguretat i Salut de l'obra que ens ocupa, el qual ha de redactar obligatòriament abans de l'inici dels treballs. Posteriorment, dit Pla, podrà ésser modificat en funció del procés d'execució de l'obra i de les possibles incidències que puguin sorgir al llarg del mateix, però sempre amb l'aprovació expressa de l'autoritat facultativa.

1.3 Característiques de l'obra

El projecte estudia l'execució d'una nova rotonda. S'ha estimat com a ubicació òptima just a sobre de l'actual "mini-rotonda" però desplaçada respecte el seu centre 11m en sentit nord i més propera a l'AP-7 per tal de minimitzar el més possible les noves afectacions a les diferents parcel·les annexes, ajustar-se als paràmetres de traçat necessaris i per tal que sigui compatible amb la seguretat viària dels diferents ramals que hi conflueixen.

Per a la definició geomètrica de la rotonda i dels diferents eixos de la resta de vials s'ha tingut en compte diversos factors:

Proximitat de les edificacions i minimització de l'ocupació.

Acompliment dels requisits geomètrics que garanteixin la capacitat i la fluïdesa del trànsit a la rotonda.

Tipologia de la rotonda segons el seu entorn: urbana, periurbana o interurbana.

Hipòtesi de pas dels vehicles patró d'acord amb la situació.

Nombre d'accessos i regularitat de distàncies entre entrades.

Amb aquests condicionants s'ha desenvolupat una solució geomètrica que per una banda dona un millor servei i funcionalitat al nus amb les millors condicions de seguretat i comoditat a l'usuari com per altra banda la solució tècnica-econòmica més afavoridora per a una rotonda a la cruïlla.

La rotonda dissenyada tindrà un diàmetre total de 33 metres, és a dir un radi exterior de 16.5 metres i una calçada anular de 7,60 metres (inclosa la gorgera d'1,20 m), amb un voral exterior a aquesta d'1 metre d'amplada a les zones que no hi ha vorera delimitada. A la part interior de la rotonda, i a partir de la gorgera, es projecta una vorera de resguard de llambordins de 1,50 metres d'amplada. Aquestes dimensions es fixen d'acord amb els criteris i especificacions tècniques particulars aplicables a les carreteres de la Diputació de Tarragona.

L'eix de la rotonda està contingut en un únic pla amb una inclinació transversal del 3,33% per tal de facilitar l'entroncament dels diferents eixos que hi conflueixen i així minimitzar les afectacions a les parcel·les annexes a aquesta.

Els illots dels accessos a la rotonda s'han projectat només pintats, per les característiques de rotonda urbana i de dimensions per tant més ajustades. Així mateix, les vorades remuntables dels anells interiors de les rotondes es pintaran de blanc i vermell.

La definició de ramals i enllaços principals que arriben a aquesta rotonda és la següent:

Eix 1. Carretera TV-3025 Nord. Longitud 51,802 metres

Eix 2. Camí de les Candenes. Longitud 50,951 metres.

Eix 3. Carrer Goya. Longitud 52,326 metres.

Eix 4. Carretera TV-3025 Sud. Longitud 57,039 metres

Eix 5. Accés zona verda annexa a AP-7. Longitud 20,368 metres.

Els eixos 1 i 4 (carretera TV-3025) disposarà de carrils de circulació de 3,50 metres d'amplada, de característiques idèntiques al tram anterior i posterior respectivament a la carretera. L'eix 1 però disposarà de vorals d'1 metre en ambdós costats al tractar-se més del tram interurbà. L'eix 4, de caràcter urbà, estarà delimitat per vorades.

L'eix 2 (camí de les Candenes), de titularitat municipal, tindrà una amplada de 6,60 metres de les mateixes característiques que el seu tram posterior d'entrada a l'entramat urbà. Per ambdós costats també es donarà continuïtat a les voreres fins arribar a la rotonda i cap als altres ramals.

L'eix 3 (carrer Goya), també de titularitat municipal, és el que patirà un canvi substancial més important, atès que la seva part final s'enderrocarà i es connectarà directament amb la rotonda. Tot i això s'ha

pogut encaixar sense disminuir criteris de seguretat viària i sense afectar propietats privades. A més, el tram antic del carrer quedarà en desús i s'enderrocarà per tal guanyar una zona verda i contribuir així a lluitar contra el canvi climàtic.

Per últim, pel que fa a l'eix 5 (accés a zona verda annexa a AP-7) i considerant que només és un lloc de passeig i manteniment de l'espai existent, s'executarà un accés assimilat a un camí.

Com a obres complementàries tenim el següent:

Instal·lació d'enllumenat de tipologia perimetral la rotonda. Es projecten 6 lluminàries de tipologia LED de 40 watts de potència i de 8 metres d'alçada. També es preveu tres noves columnes de la mateixa tipologia per donar continuació a l'eix 4 (fins arribar tot just a l'alçada del pont sobre el ferrocarril) i al pas de vianants projectat. Així mateix, també es col·locaran 3 columnes de 4 metres d'alçada amb lluminàries LED de 15 W a l'itinerari de vianants que uneix la carretera amb el carrer Goya (vegeu detall annex enllumenat).

Restitució i perllongament del muret ornamental del marge dret de l'eix 5 que uneix aquest amb el vial del camí de les Candenes.

Plantacions i altres elements decoratius a l'interior de la nova rotonda, així com l'aplicació de diferents mesures correctores com l'escarificat i regularització amb terra vegetal en el vial que queda fora de servei (part superior del carrer Goya).

Eliminació de la barrera de seguretat existent a sobre de les voreres allà on sigui possible per donar-li un caràcter més urbà, i substituïda en part per barana d'acer galvanitzat pintada més adequada per aquests tipus d'entorns.

Les obres es completen amb la senyalització horitzontal, vertical i l'abalisament.

1.3.1 Pressupost, termini d'execució i mà d'obra

Pressupost

El Pressupost d'Execució Material és de:

359.500,64 € (8.093,68 € capítol de Seguretat i Salut)

Termini d'execució

El termini d'execució previst és de 5 mesos.

Personal previst

Es preveu un nombre de personal màxim de 7 operaris

1.3.2 Unitats constructives que componen l'obra

Moviments de terres (excavacions, terraplens i enderrocs)

Bases de tot-u artificial

Paviments de mescla bituminosa

Elements de drenatge amb tubs de polipropilè, embornals, arquetes i pous.

Execució de voreres, vorades i guals.

Enllumenat.

Senyalització horitzontal i vertical.

Instal·lació de barrera de seguretat i barana per vianants.

Altres obres complementàries (restitució de murets, jardineria, etc.).

1.4 Riscs i mesures preventives de l'execució de l'obra.

1.4.1 A l'esbrossada i moviment de terres. Excavacions, buidats i rebliments.

-Anàlisi de Riscs:

Lliscaments de terres i/o roques.

Esllavissaments de terres i/o roques.
Atropellaments, col·lisions, bolcades i falses maniobres de la maquinària mòbil.

Caigudes de personal al mateix i a diferent nivell.

Caigudes d'objectes o coses a diferent nivell.

Caigudes de vehicles, màquines, des de la vora de coronació.

Contactes elèctrics directes o indirectes.

Repercussió d'instal·lacions subterrànies (gas, aigua, electricitat, etc.).

Riscs a tercers per intrusió o intromissió incontrolada a l'obra.

-Mesures preventives:

Ús obligatori del casc per a tot el personal implicat a l'obra, inclòs els visitants.

El front i paraments verticals d'una excavació haurà de ser inspeccionat sempre a l'inici o deixar els treballs per l'encarregat o cap de colla, el qual indicarà els punts que han de ser retocats abans de l'inici o acabament de les feines.

Se senyalitzarà la distància mínima d'aproximació a la vora de l'excavació (mínim 2 m.) Mitjançant cinta d'abalisament o amb una línia blanca de guix o calç al terra, ben visible.

Als punts considerats de major risc, s'instal·laran baranes resistents.
No circular, ni estacionar-se i molt menys treballar, dins el radi d'acció d'influència d'una màquina.

L'encarregat, abans de l'inici dels treballs després de qualsevol parada, inspeccionarà l'estat de les mitgeres, fonamentacions, etc. dels edificis confrontants; inspeccionarà l'estat dels estintolaments i/o

apuntaments si fos el cas, tot això amb la fi de preveure possibles moviments o fallades no desitjats. Qualsevol anomalia la comunicarà a la Direcció de l'obra, després de desallotjar els fronts de treball amb risc.

De manera general s'estableix l'obligació d'estrebar els talussos que es troben en qualsevol de les següents condicions:

<u>Pendent</u>	<u>Tipus de terreny</u>
1/1	Terrenys movedissos, esllavissants
1/2	Terrenys tous, però resistents
1/3	Terrenys molt compactes

No es treballarà, ni s'estarà, al peu d'un front recentment excavat, sense abans haver fet un sanejament del mateix. Tanmateix no es romandrà al peu de talussos inestables.

L'accés al fons de l'excavació es senyalitzarà determinant les vies de circulació de vianants i de vehicles i/o màquines. Quan s'utilitzi la mateixa rampa, s'instal·laran proteccions (tanques, baranes, voreres, etc.) de separació entre els dos tipus de trànsit.

Es prohibeixen els treballs a prop de pals elèctrics, que no garanteixen la seva estabilitat abans de l'inici de les feines.

Equips de protecció individual:

Roba de treball.

Casc de polietilè.

Botes de seguretat amb puntera i sola antiesllavissant.

Botes de seguretat impermeables amb sola antiesllavissant.

Vestits impermeables en ambients plujosos.

Màscara antipols.

Cinturó antivibratori.

Cinturó de seguretat.

Guants de cuir.

Guants de goma o P.V.C.

1.4.2 Als enderrocs.

-Anàlisi de Riscs:

Lliscaments de terres i/o roques.

Atrapament per objectes pesants.

Bolcada d'estructures.

Caigudes al mateix o diferent nivell.

Talls, punxades i cops amb les màquines, eines i materials.

Projecció de partícules.

Esllavissaments de terres i/o roques.

Atropellaments, col·lisions, bolcades i falses maniobres de la maquinària mòbil.

Caigudes de personal al mateix i a diferent nivell.

Caigudes d'objectes o coses a diferent nivell.

Contactes elèctrics directes o indirectes.

Repercussió d'instal·lacions subterrànies (gas, aigua, electricitat, etc.).

Riscs a tercers per intrusió o intromissió incontrolada a l'obra.

-Mesures preventives:

Ús obligatori del casc per a tot el personal implicat a l'obra, inclòs els visitants.

El front i paraments verticals d'un enderroc haurà de ser inspeccionat sempre a l'iniciar o deixar els treballs per l'encarregat o cap de colla, el qual indicarà els punts que han de ser retocats abans de l'inici o acabament de les feines.

Es senyalitzarà la distància mínima d'aproximació a la vora de l'enderroc (mínim 2 m.) Mitjançant cinta d'abalament o amb una línia blanca de guix o calç al terra, ben visible.

Als punts considerats de major risc, s'instal·laran baranes resistents.

No circular, ni estacionar-se i molt menys treballar, dins el radi d'acció d'influència d'una màquina.

L'encarregat, abans de l'inici dels treballs després de qualsevol parada, inspeccionarà l'estat de les mitgeres, fonamentacions, etc. dels edificis confrontants; inspeccionarà l'estat dels estintolaments i/o apuntaments si fos el cas, tot això amb la fi de preveure possibles moviments o fallades no desitjats. Qualsevol anomalia la comunicarà a la Direcció de l'obra, després de desallotjar els fronts de treball amb risc.

De manera general s'estableix l'obligació d'estrebar els talussos que es troben en qualsevol de les següents condicions:

<u>Pendent</u>	<u>Tipus de terreny</u>
1/1	Terrenys movedissos, esllavissants
1/2	Terrenys tous, però resistents
1/3	Terrenys molt compactes

No es treballarà, ni s'estarà, al peu d'un front recentment excavat, sense abans haver fet un sanejament del mateix. Tanmateix no es romandrà al peu de talussos inestables.

L'accés al fons de l'excavació es senyalitzarà determinant les vies de circulació de vianants i de vehicles i/o màquines. Quan s'utilitzi la mateixa rampa, s'instal·laran proteccions (tanques, baranes, voreres, etc.) de separació entre els dos tipus de trànsit.

Es prohibeixen els treballs a prop de pals elèctrics, que no garanteixen la seva estabilitat abans de l'inici

de les feines.

El material s'apilarà als espais habilitats a l'efecte i de forma que quedin ben classificats. Mai es deixaran els materials apilats sobre el forjat d'una planta d'un edifici

Es prohibeix la permanència d'operaris dins del radi d'acció de les càrregues suspeses.

Es prohibeix desplaçar-se per ales de bigues sense estar lligat al cinturó de seguretat.
Es mantindrà l'obra en ordre i neta, amb especial atenció als claus o puntes existents en fustes usades, els quals s'hauran d'extreure o s'hauran de remarcar immediatament a l'extracció.
Es paraitzaran els treballs en alçada, en zones desprotegides, amb vents de més de 60 km./h.

Equips de protecció individual:

Roba de treball.

Casc de polietilè.

Botes de seguretat amb puntera i sola antiesllavissant.

Botes de seguretat impermeables amb sola antiesllavissant.

Vestits impermeables en ambients plujosos.

Màscares antipols.

Cinturó antivibratori.

Cinturó de seguretat.

Guants de cuir.

Guants de goma o P.V.C.

1.4.3 Pavimentacions

Anàlisi de riscos:

Atropellaments

Caigudes de personal al mateix o diferent nivell

Projecció de fragments o partícules

Exposició a temperatures extremes

Contactes tèrmics

Contactes amb substàncies càustiques o corrosives

Mesures preventives:

Us obligatori del casc

Senyalització de les obres adequadament d'acord amb la norma 8.3 I-C del Ministeri de Foment sobre senyalització d'obres.

Quan únicament hagi un carril per a la circulació del trànsit es col·locaran dos persones, o mitjans equivalents, que regulin el trànsit alternatiu en el tram de les obres.

Les maniobres de posicionament i sortida dels camions amb el material seran dirigides per un senyalista.

L'ompliment màxim permès per materials solts no superarà la pendent del 5% i es cobrirà amb una lona, en previsió de caigudes.

Les càrregues es situaran sobre la caixa d'l camió de forma compensada i el més uniformement possible.

La maquinaria d'extensió compactació i auxiliar disposarà de senyalització visual i acústica adient, per tal de preveure atropellaments.

Equips de protecció individual:

Roba de treball amb teixits de fibres naturals (tipus cotó o similar)
Casc de polietilè.

Botes de seguretat amb sola aïllant.

Botes de seguretat impermeables amb sola aïllant .

Vestits impermeables en ambients plujosos.

Ulleres de seguretat antiprojeccions

Guants de cuir.

Guants de goma o P.V.C.

1.4.4 Treballs en rases i/o sabates

Anàlisi de riscos:

Lliscaments o esllavissaments de masses de terra.

Caigudes de persones al mateix nivell.

Caigudes de persones a l'interior.

Cops al cos per caiguda de materials que són a prop de la vora de la rasa.

Atrapades de persones per la maquinària.

Interferències amb instal·lacions subterrànies (conduccions d'aigua, gas, electricitat, etc.)

Intoxicació i/o asfíxia per gases nocius com anhídrid carbònic o monòxid de carboni provocat pel funcionament dels motors de combustió.

Mesures preventives:

L'accés d'entrada i sortida d'una rasa es farà amb una escala sòlida, la qual sobrepasarà en 1 m. la vora de la rasa, estarà ancorada a la vora superior i es recolzarà sobre una superfície sòlida.

L'aplec de productes de l'excavació serà a una distància suficient de la vora de l'excavació de tal manera que no suposi un risc d'esllavissament per sobrecàrrega.

L'amplada mínima de la rasa serà en funció de la profunditat de la mateixa, d'acord a la següent taula:

Profunditat de la rasa en m.	Amplada mínima de la rasa en m.
Fins 1.5	0.6
Fins 2	0.7
Fins 3	0.8
Fins 4	0.9
Més de 4	1

Quant a distàncies de seguretat i talussos de les parets d'excavació es tindrà en compte la norma tècnica de prevenció NTP-278 de les notes tècniques de prevenció del "Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo".

S'estrebaran les rases i buits amb profunditat superior a 1.50 m. i que no tinguin talús natural adequat. L'alçada màxima sense estrebar no serà superior a 70 cm. Si el terreny apareix de poca consistència, s'estrebarà fins al fons.

Se senyalitzaran totes les rases i buits amb cintes d'abalisament o protecció de les mateixes amb tanques autònomes de protecció, segons el cas.

Per creuar les rases, si fos necessari, s'instal·laran passarel·les amb les baranes reglamentàries. L'ample mínim d'una passarel·la serà de 60 cm.

Si afloren aigües a l'interior o cauen procedents de l'exterior, s'efectuarà l'esgotament al moment per evitar que els talussos s'alteren.

No es col·locaran dins de les rases o pous, màquines accionades amb motor de combustió. Si aquestes màquines fossin imprescindibles, s'extrauran els seus gasos mitjançant ventilació forçada.

Abans d'iniciar els treballs s'investigarà l'existència de conduccions subterrànies.

Equips de protecció individual:

Roba de treball.

Casc de polietilè.

Botes de seguretat amb puntera i sola antiesllavissant.

Botes de seguretat impermeables amb sola antiesllavissant.

Vestits impermeables en ambients plujosos.

Màscares antipols.

Cinturó de seguretat.

Guants de cuir.

Ulleres antipols.

Protectors auditius.

1.4.5 Treballs d'encofrat i desencofrat

Anàlisi de riscos:

Existeixen gran diversitat de riscos d'accidents per aquestes operacions, intentarem evidenciar les més comuns:

Caigudes dels operaris al buit.

Moviments no controlats o desprendiments de l'encofrat.

Talls, cops, atrapades d'extremitats i tot el cos.

Punxonament als peus.

Caigudes de càrregues suspeses per aixecament.

Mesures preventives

El material s'apilarà als espais habilitats a l'efecte i de forma que quedin ben classificats.

Es col·locaran xarxes de protecció perimetrals, verticals i/o horitzontals segons cada cas. La xarxa, els suports, els ancoratges i enganxes es trobaran en bon estat. La col·locació haurà d'impedir una caiguda de més de dos metres, procurant que no es pugui produir l'efecte de rebot i expansió al buit.

S'instal·laran baranes reglamentàries en la perifèria de la planta i als forats del forjat.

Es prohibeix la permanència d'operaris dins del radi d'acció de les càrregues suspeses.

Es prohibeix desplaçar-se per ales de bigues sense estar lligat al cinturó de seguretat.

Es mantindrà l'obra en ordre i neta, amb especial atenció als claus o puntes existents en fustes usades, els quals s'hauran d'extreure o s'hauran de remarcar immediatament a l'extracció.

Si per motius d'organització un nivell de treball no està protegit per causa de que no s'ha de treballar en ell, l'accés a aquest nivell estarà restringit.

El personal encofrador disposarà d'experiència i coneixements acreditats. No es permetrà personal inexpert en aquestes tasques.

Es paraitzaran els treballs, en zones desprotegides, amb vents de més de 60 km./h.

Senyalització obligatòria:

En lloc visible s'instal·laran els següents senyals

- * Ús obligatori del casc
- * Ús obligatori de botes de seguretat
- * Perill de caiguda d'objectes

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè

Botes de seguretat

Cinturons de seguretat

Guants de cuir

Ulleres de seguretat antiprojeccions

Roba de feina

Vestits per a temps plujós

Botes de goma o P.V.C. de seguretat

1.4.6 Treballs amb ferralla. Manipulació i posta en obra

Anàlisi de riscos:

Ferides i talls a les mans, amb possibilitat d'infecció tetànica

Caigudes al mateix nivell, torçades, caigudes al buit, per caminar sobre la ferralla

Caiguda de càrregues suspeses hissada.

Mesures preventives

S'habilitarà una zona en obra com a espai dedicat a l'abassegament i classificat de ferralla. Els paquets s'emmagatzemaran en posició horitzontal sobre palets de fusta capa a capa, evitant piles d'alçada superior a 1,50 m.

S'efectuarà un escombrat mínim diari de puntes, filferros i retalls de ferralla en torno al banc de treball. Es prohibeix trepar per les armadures en qualsevol cas.

Per al transport de les armadures s'usaran grues amb eslingues adequades a la càrrega. Sempre es realitzarà en posició horitzontal, excepte el cas d'armadures de pilars al moment de procedir a la col·locació definitiva.

S'adequaran camins mitjançant taulons o taulers de fusta, de 60 cm. d'amplada, per tal de caminar sobre forjats i lloses d'armat.

S'instal·laran baranes reglamentaries en la perifèria de la planta i als forats del forjat.

La de la ferralla es farà per personal d'experiència i coneixements acreditats. No es permetrà personal inexpert en aquestes feines.

Senyalització obligatòria:

En lloc visible s'instal·laran els següents senyals

* Ús obligatori del casc

* Ús obligatori de botes de seguretat

* Perill de caiguda d'objectes

* Ús obligatori dels guants

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè

Botes de seguretat
Cinturons de seguretat

Guants de cuir

Cinturó porta-eines.

Roba de feina

Vestits per a temps plujós

Botes de goma o P.V.C. de seguretat

1.4.7 Treballs de formigonat.

Anàlisi de riscos:

Dermatitis per contacte directe de la pell amb el ciment.
Caigudes al mateix o diferent nivell al moment del vessament.
Lesions per enfonsament o trencada de l'encofrat.

Caiguda de càrregues suspeses per hissada.

Mesures preventives:

No es permetrà carregar el cubilot per damunt de la càrrega màxima de la grua que el sustenti. S'instal·laran baranes reglamentaries a les vores de façana o qualsevol punt amb possibilitat de caiguda durant el vessament. Si fos necessari la desinstal·lació de les baranes per motiu del vessament, els operaris portaran els cinturons de seguretat convenientment amarrats.

Abans de procedir al vessament de formigó, el Cap de Colla o l'Encarregat, comprovarà la correcta disposició de puntals, fustes, estrenyiments i altres elements que intervinguin a la resistència de l'encofrat.

Si es realitzen vessaments en rases des d'un dúmper o camió formigonera, es col·locaran a una distància prudencial dels topalls de final de recorregut per limitar l'aproximació a la vora.

Als sostres s'instal·laran passarel·les de 60 cm. d'ample per evitar la circulació sobre la ferralla o sobre les corbades.

Els pilars seran formigonats amb plataformes degudament travades i amb baranes reglamentàries.

Equips de protecció individual:

Casc de polietilè.

Guants de goma reforçats.

Botes de goma o P.V.C. de seguretat.

Cinturons de seguretat.

Roba de treball

Vestits per a temps plujós.

1.4.8 Estructures i tancaments.

Anàlisi de riscos:

Despreniment de càrregues suspeses.

Esbaldregada d'elements per cops amb les càrregues suspeses.

Atrapament per objectes pesants.

Bolcada d'estructures.

Radiacions per soldadura amb arc.

Cremades.

Explosió d'ampolles amb gases líquats.

Caigudes al mateix o diferent nivell.

Contactes elèctrics.

Talls, punxades i cops amb les màquines, eines i materials.

Projecció de partícules.

Mesures preventives generals:

Tot el material de perfilaria, tancaments i cobertes s'apilarà als espais habilitats a l'efecte.

Les maniobres d'ubicació "in situ" de pilars i bigues (muntatge de l'estructura) s'hauran de fer per tres operaris. Dos d'ells guiaran el perfil mitjançant sogues subjectes als seus extrems d'acord a les directrius del tercer.

Entre pilars, es col·locaran cables fiadors de seguretat als quals es pugui amarrar el mosquetó dels cinturons de seguretat que s'utilitzarà obligatòriament als desplaçaments sobre les ales de les bigues i en tot el treball amb risc de caiguda d'altura, sempre que no hagi altre sistema de protecció eficaç. Una vegada muntada la "primera altura" de pilars, s'utilitzaran sota ella, xarxes horitzontals de seguretat, també es col·locaran als treballs de col·locació de cobertes.

Les xarxes es revisaran puntualment al finalitzar un tall de soldadura per verificar que es trobi en bon estat.

Per soldar sobre el tall d'altres operaris s'estendran teulets, viseres o protectors de xapa.

Es prohibeix la permanència d'operaris dins el radi d'acció de les càrregues suspeses.

Les operacions de soldadura de jàsseres es realitzaran des de "plataformes o castellets de formigonat", o bastides metàl·liques tubulars amb plataformes de treball de 60 cm. i barana perimetral d'alçada mínima 90 cm.

El risc de caiguda per façanes es cobrirà mitjançant la utilització de xarxes de forca o de safata.

Per a l'execució de tancaments, s'utilitzaran els cinturons de seguretat sempre que el treball ho requereixi i a més a més es farà la protecció de les vores de les plantes amb baranes rígides de 90 cm. d'alçada.

El personal encarregat de la construcció de la coberta coneixerà el sistema constructiu més correcte a posar en pràctica, en prevenció de riscos per imperícia.

Es pararan els treballs en altura amb vents de velocitat superior a 60 km/h, amb pluja intensa, amb gelada o nevant.

Equips de protecció individual:

Casc de polietilè.

Guants de seguretat.

Botes de seguretat.

Mandil i polaines de soldador.

Cinturons de seguretat.

Roba de treball.

Vestits per a temps plujós.

1.5 Riscos i mesures preventives per oficis i professionals

Es descriuran a continuació els riscos generals corresponents a aquells oficis relacionats amb l'obra, diferents del propi paleta, encofrats i ferralla; com són fusters, lampistes, electricistes i vidriers, etc.

Riscos detectables en general:

Caigudes de persones al mateix i a diferent nivell.

Caiguda d'objectes d'un nivell superior.

Cops i talls pel maneig d'objectes i eines.

Atrapades.

Trepitjades sobres objectes.

Contactes elèctrics directes o indirectes.

1.5.1 Treballs en proximitat de línies elèctriques

Es prendran les següents mesures de seguretat.

Establiment de zones de prohibició de les línies en funció de la tensió de les mateixes.

Establir les zones que assoleixen els elements d'alçada que han d'utilitzar-se en proximitat de dites línies.

Les línies soterrades que es trobin a la zona de les obres es localitzaran demanant la informació corresponent a la companyia explotadora i posteriorment abans de la iniciació dels treballs es realitzaran les rases necessàries per tal que la línia quedi totalment localitzada.

Delimitar i assenyalar les zones de prohibició de les línies mitjançant cintes o banderoles de color vermell i/o senyals de perill o indicadors d'alçada màxima de seguretat.

Instal·lar dispositius de seguretat o col·locar obstacles en l'àrea de treball, que redueixin la zona dels elements d'alçada i impedeixin que puguin envair les zones de prohibició.

Supervisió permanent de les operacions que es realitzen en proximitat de línies elèctriques per part de l'eix o encarregat del treball, de manera que s'asseguri el manteniment de les distàncies de seguretat.

Informar a totes les persones implicades en el treball sobre el risc existent per la proximitat de la línia elèctrica.

Les mesures ressenyades es consideren d'aplicació general, no obstant, en cada situació s'avaluarà la possibilitat de contacte i es determinaran les mesures correctores més adequades, incloent la possibilitat de realitzar un projecte de seguretat específic en funció de la magnitud dels treballs a realitzar.

1.5.2 Treballs amb quadres de comandament elèctrics.

No es realitzarà cap manipulació dins d'aquests quadres sense abans haver-los desconnectat de la xarxa elèctrica o haver pres les mesures oportunes que garanteixen la seguretat

1.5.3 Treballs subcontractats

En el punt 2.6 del present Estudi de Seguretat i Salut, s'estableix de forma obligatòria els requeriments exigibles als subcontractistes, en aquest apartat volem insistir en el següent:

Les empreses subcontractades posaran en pràctica la totalitat de les mesures preventives de seguretat

corresponent a aquelles unitats d'obra en què estiguin implicades, i als mitjans i maquinàries que utilitzin.

Els treballadors autònoms, en quant venen desenvolupant a l'obra treballs subcontractats i atenent a l'expressament establert en l'art. 16 del RD 1627/1997, queden inclosos plenament en les mateixes obligacions.

1.6 Riscos i mesures preventives de la maquinària

1.6.1 Maquinària en general

Riscos detectables més comuns:

Bolcades
 Enfonsaments
 Xocs
 Formació d'atmosfera agressiva o molesta
 Sorolls
 Atropellaments
 Explosions i incendis
 Caigudes a qualsevol nivell
 Desprendiments de càrregues
 Cops i projeccions
 Contactes elèctrics directes o indirectes
 Atrapades d'extremitats

Normes o mesures preventives generals

Les parts actives dels motors elèctrics estaran recobertes de carcasses protectores que eliminin la possibilitat de contactes elèctrics directes.

No es realitzaran manipulació alguna en conjunt a elements sota tensió sense abans desconnectar-los de la xarxa elèctrica o haver pres les mesures oportunes que garanteixen la seguretat.

Les màquines de funcionament irregular o avariades seran retirades immediatament per la seva reparació. Aquelles que no puguin ser retirades es senyalitzaran amb cartells d'avís que disposin de la llegenda "màquina avariada, no connectar".

El personal no autoritzat i especialitzat s'abstindrà de realitzar manipulació alguna d'ajust o reparació en màquines.

Només el personal autoritzat i específicament, serà l'encarregat de la utilització d'una determinada màquina o màquina-eina.

No es podrà fumar mentre es carregui una màquina de combustible.

Les màquines-eines que no siguin de sustentació manual es recolzaran sobre elements anivellats i fermes.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Es detallen a continuació els equips de protecció personal mínims i obligatoris que hauran de disposar

els operaris de maquinària en general (alguns elements, segons tipus de màquina):

Casc de polietilè

Roba de treballs subministrat per l'empresa

Botes de seguretat amb puntera i soles reforçades

Guants de cuir

Guants de goma o de PVC

Guants aïllants de l'electricitat

Ulleres de seguretat antiprojeccions

1.6.2 Màquines auxiliars

1.6.2.1. Camions en general

Treballs a realitzar:

Bàsicament seran vehicles de bolcada pel transport de terres excavades interiorment a l'obra, o bé transport o abocador dels materials de rebuig i retirada de brosses. També podran ser vehicles proveïts de formigonera pel transport de formigons.

Riscos detectables més comuns

Atropellaments i col·lisions

Bolcades

Caigudes (al pujar i baixar de la capsula)

Incendi

Normes o mesures preventives tipus:

Accés i circulació interna de camions a l'obra s'efectuarà tal i com es descriu en els plànols.

Les operacions de càrrega i descàrrega dels camions, s'efectuaran en llocs senyalats a ta l'efecte.

Tots els camions dedicats al transport de materials per aquesta obra, estaran en perfectes condicions de manteniment i conservació.

Abans d'iniciar la càrrega del material, a més d'haver estat instal·lat el fre de mà a la cabina del camió, s'instal·laran falques d'immobilització de rodes en prevenció d'accidents per fallo mecànic i/o elèctric. Les maniobres de posicionament (aparcament), i expedició (sortida), del camió seran dirigides per un senyalista.

La càrrega màxima permesa per materials solts no superarà la pendent del 5% i es cobrirà amb una lona, en previsió de caigudes.

Les càrregues es situaran sobre la capsula de l camió de forma compensada i el més uniformement possible.

Es prohibeix fumar mentre es carrega de combustible

1.6.2.2. Retroexcavadores

Treballs a realitzar:

Treballs de moviments de terres en general, excavació i càrrega sobreexcavació, obertura de trinxeres per les diverses instal·lacions, xarxa horitzontal de sanejament, pous i rases per la realització de pilots.

Riscos detectables més comuns:

Atropellaments i bolcades per utilització imprudent

Xocs i bolcades per desconeixement del terreny

Cops per desconeixement de la màquina

Bolcades al treballar en pendents

Contactes elèctrics

Incendis

Normes o mesures preventives tipus:

La retroexcavadora serà manipuladaa pel personal qualificat i autoritzat expressament.

El maquinista haurà de conèixer la zona que assoleix la màquina, i el pla de circulació previst a l'obra.

Es prestarà especial precaució en la càrrega de vehicles per evitar cops i col·locar, la cullera al terra sempre que es realitzin parades, encara de curta durada.

En pendents es circularà amb el braç en posició més baixa possible, i es treballarà sempre de cara a la mateixa.

Per evitat contactes elèctrics s'examinaran les zones de treballs abans de començar, per descobrir possibles línies enterrades, i el respectaran sempre les zones de prohibició de les mateixes.

Es prohibeix fumar mentre es carrega de combustible.

1.6.2.3. Pales carregadores

Treballs a realitzar:

Les pales carregadores són pales muntades sobre tractor i aptes per diversos treballs, especialment per moviments de terres en general i càrrega de camions.

Riscos detectables més comuns:

Atropellaments, bolcades i xocs per ús indegut de la màquina.

Xocs amb altres vehicles

Riscos elèctrics

Caiguda de persones

Incendi

Normes o mesures preventives tipus:

En general les mateixes que per la retroexcavadora.
Les escales i agafadors hauran d'estar nets d'obstacles i greix.
Es prohibeix el transport de persones

1.6.2.4. Màquines pel moviment de terres.

En aquest apartat es pretenen agrupar les següents màquines:

Motoanivelladora
Rodet trepitjador
Cuba de reg
Excavadora frontal o traxcavator
Totes elles poden tenir un a l'obra que ens ocupa i per això no s'ha volgut ometre el seu enunciat.

Treballs a realitzar:

Excavació, estesa, reg i piconat de terraplens i rebliments en general.

Riscos detectables més comuns:

S'haurà de tenir en compte els mateixos riscos que per retroexcavadora, pala carregadora.

Normes o mesures preventives tipus:

Coincideixen en general amb les enumerades amb les Retroexcavadores, pala carregadora.

1.6.2.5. Dúmpers

Treballs a realitzar:

Es tracte de vehicles destinats al transport de materials lleugers per l'interior i al voltant de l'obra.

Riscos detectables més comuns:

Bolcades al circular per terrenys irregulars
Cops i contusions a l'accionar la maneta d'encesa.
Caiguda a diferent nivell.
Atropellaments
Caiguda de la càrrega sobre el conductor o persones pròximes.

Normes o mesures preventives tipus:

No es permetrà la circulació per rampes i pendents molt pronunciades.

Amb el vehicle carregar es baixaran les rampes, d'inclinació permisible, marxa enrera.

Els dúmpers que no disposin de sistema elèctric d'encès, es posaran en marxa agafant la maneta de forma que el dit polze quedi del mateix cantó que els altres dits.

Queda prohibida la permanència de persones en el dúmpers que siguin alienes a la seva conducció.
Per evitar caigudes, es compensarà la carregarà al dúmpers i sense provocar desequilibris. No sobrecarrega.

1.6.2.6. Grues automotora (camió grua)

Treballs a realitzar:

Vehicle utilitzat per l'elevació de càrregues per descàrrega de camions o per canvis d'emplaçament de materials aplegats.

Riscos detectables més comuns:

Bolcades del camió
Atropellaments
Caigudes al pujar o baixar a la zona de comandament
Caiguda de la càrrega
Atropellaments de persones
Cops per la càrrega o paràmetres (verticals o horitzontals)
A la utilització

Contactes elèctrics indirectes per corrents de fuga del sistema elèctric a l'estructura metàl·lica.

Contacte elèctric directe, degut al contacte de la càrrega o dels cables de la grua amb línies elèctriques aèries.

Caiguda de la grua torre degut a:

Col·locació defectuosa dels assentaments de la grua.
Falles del terreny en grues instal·lades prop de rasa, excavacions, etc.
Caiguda de la càrrega.
Caiguda de la grua per treballar amb forts vents o per utilització incorrecta.
Caiguda de la càrrega o part d'ella per mètodes de transports incorrectes.
Caiguda a diferent nivell de l'operari de la grua.

Mesures preventives tipus:

Mantenir en perfectes condicions els elements auxiliars d'elevació, cables, eixos, etc.

Els treballs de conservació i manteniment s'efectuaran sempre amb grua parada.

En les politges, tambors i engranatges, existiran les proteccions adequades.

Extremar les precaucions en treballs pròxims a línies elèctriques aèries (Veure apartat corresponent).
S'estudiarà perfectament el pas de la grua junt a les rases, terraplens excavacions, etc., per evitar el caiguda del terreny i la caiguda de la màquina.

El cable haurà de tenir la suficient longitud.

Col·locar limitadores de càrrega.

Abans d'iniciar les maniobres de càrrega s'instal·laran falques d'immobilització a les quatre rodes i els gats estabilitzadors.

Els ganxos de penjat estaran previstos de pestells de seguretat.

Es prohibeix expressament sobrepassar la càrrega màxima admissible fixada pel fabricant del camió en

funció de l'extensió braç-grua.

L'operari de la grua tindrà en tot moment a la vista la càrrega suspesa. Si això no fos possible, les maniobres seran expressament dirigides per un senyalista, en previsió dels riscos per maniobres incorrectes.

Les càrregues en suspensió, per evitar cops i balancejos es guiaran mitjançant caps de govern.

Es prohibeix la permanència de persones sota les càrregues en suspensió i en torn al camió en un radi inferior de 5 metres.

El conductor del camió grua estarà en posició del certificat de capacitació que acrediti la seva perícia.

1.6.2.7. Grua torre

Riscos detectables més comuns:

Caigudes al mateix nivell.
 Caigudes a diferent nivell
 Atrapades.
 Cops per la utilització d'eines i objectes pesats.
 Talls.
 Sobreesforços.
 Contacte amb l'energia elèctrica.
 Bolcada o caiguda de la grua.
 Atropellament durant els desplaçaments per via.
 Esqueixada o caiguda de la càrrega durant el transport.
 Cops per la càrrega a les persones o a les coses durant el seu transport aeri.

Normes o mesures preventives tipus:

Les vies de les grues a instal·lar, compliran les següents condicions de seguretat:

Solera de formigó sobre terreny compacte.

Perfectament horitzontals (longitudinal i transversalment).

Ben fonamentades sobre una base sòlida de formigó.

Estaran perfectament alineades i amb una amplada constant al llarg del recorregut.
 Les vies seran de la mateixa secció totes elles i el seu pas amb desgast uniforme.

Les vies s'uniran a "testa" mitjançant doble nanseta una a cada banda, subjectes mitjançant passadors roscats a rosca i cable que garanteixi la continuïtat elèctrica.

Les vies estaran rematades a 1 m. de distància del final del recorregut, i en els seus quatre extrems, per topes electrosoldats.

Les vies hauran d'estar connectades a terra.

Els cables de sustentació de càrregues que presenten un 10% de fils trencats, seran substituïts d'immediat, donant compte d'allò a la Direcció Facultativa o al Cap d'Obra.

Les grues torre disposaran de ganxos d'acer normalitzats dotats amb pestells de seguretat.
 Es prohibeix la suspensió o transport aeri de persones mitjançant la utilització de la grua-torre.

En presència de tempesta, es paraitzaran els treballs amb la grua torre, deixant-se fora de servei i en banderola, fins totalment passat el risc d'agressió elèctrica.

Al finalitzar qualsevol període de treball (matí, tarda, cap de setmana), es realitzaran a la grua torre les següents maniobres:

Hissar el ganxo lliure de càrregues fins al final junt al pal.
 Deixar la ploma en posició "banderola"
 Posar els comandaments a zero.
 Obrir els seccionadors del comandament elèctric de la màquina (desconnectar l'energia elèctrica).
 Aquesta maniobra implica la desconnexió prèvia del subministra elèctric de la grua en el quadre general de l'obra.

Es paraitzaran els treballs amb la grua torre quan els treballs hagin de realitzar-se sota règim de vents amb velocitat superior a 60 Km./h.

Estaran dotades de mecanismes limitadors de càrrega (pel ganxo) i de desplaçament de càrrega (per la ploma), en prevenció del risc de bolcada.
 L'instal·lador de la grua emetrà certificat de la posta en marxa de la mateixa en el que es garanteixi el seu correcte muntatge i funcionament.
 Les grues hauran de complir fidelment la normativa emanada de la Instrucció Tècnica Complementària del Reglament d'Aparells Elevadors.

Normes preventives pels operadors amb grua torre (gruista)

Hauran de situar-se a la zona de la construcció que els ofereixi la màxima seguretat, comoditat i visibilitat.

Si han de treballar a la vora de forjats o de talls del terreny, se'ls instal·larà punts forts als que amarrar el cinturó de seguretat. Aquests punts han de ser aliens a la grua.

No s'ha de treballar enfilat sobre estructura de grua, no és segur.

En tot moment hauran de tenir la càrrega a la vista; en cas de quedar fora del seu camp de visió, sol·licitaran la col·laboració d'un senyalista.

Evitaran passar càrregues suspeses sobre els talls amb homes treballant. Si han de realitzar-se maniobres sobre talls, s'avisarà prèviament per que siguin desallotjats.

No es realitzaran ajustaments a la botonera o en el quadre elèctric de la grua. Hauran d'avisar immediatament de les anomalies que observin per que siguin reparades. Mai s'haurà de treballar amb la grua en situació d'avaría o semi-avaría.

No permetran a persones no autoritzades que accedeixin i/o manipulin a la botonera el quadre elèctric o a les estructures de la grua.

Si per qualsevol causa ha de manipular-se el sistema elèctric, primer hi ha d'assegurar-se que està tallat el fluid en el quadre general, i es penjarà un cartell avisador mentre duri tal manipulació a l'interruptor i de forma ben visible.

No s'intentarà hissar càrregues que per alguna raó estiguin adherides al terra.

No s'arrossegaran càrregues, ni tant sols el seu intent, mitjançant tensions inclinades del cable.
No es realitzaran balancejos de la càrrega per facilitar la seva descàrrega en les plantes.

Sota cap concepte està permès fer un pont o eliminar, qualsevol mecanisme de seguretat elèctrica de la grua.

Quan s'interrompi per qualsevol motiu el treball, s'elevà a la màxima alçada possible el ganxo i es situarà al carro portador el més pròxim possible a la torre; la ploma es deixarà en banderola i es desconnectarà l'energia elèctrica.

No haurà de deixar-se suspesos objectes del ganxo de la grua durant les nits o caps de setmana. Aquests objectes que es desitgi no siguin robats, han de ser resguardats en magatzems destinats per tal fi.

No s'elevaran les càrregues mal agafades, poden desprendre's durant el transport i causar lesions.

No es permetrà la utilització d'eslingues trencades o defectuoses per penjar les càrregues.

No passaran en cap moment les limitacions de la càrrega previstes pel fabricant.

Equips i peces de vestir de protecció individual recomanables:

Pel operari de la grua:

Casc de polietilè.

Roba de treball.

Roba d'abric.

Botes de seguretat.

Botes de goma o P.V.C. de seguretat.

Cinturó de seguretat.

Pels oficials de manteniment i muntadors:

Casc de polietilè amb barballera.

Roba de treball.

Botes de seguretat.

Botes aïllants de l'electricitat.

Guants aïllants de l'electricitat

Guants de cuir.

Cinturó de seguretat classe C.

1.6.3 Màquines-Eines

Les eines manuals i màquines-eines s'utilitzen per una infinitat de treballs i, en molts casos, poden considerar-se com les més perilloses per tenir un major contacte amb el cos de l'operari.

1.6.3.1. Serres circulars de taula

Treballs:

L'operació exclusiva serà la de tallar o serrar peces de fusta de les habituals utilitzades en la construcció, per la formació d'encofrats o qualsevol altra necessitat en les diverses fases de l'obra.

Riscos detectables més comuns:

Contactes amb el disc dentat en moviment per actes insegurs i/o per falta de protecció adequada.

Cops per retrocessos i projecció de la fusta degut al mal estat de la peça (humitat, usos, etc.) o per maniobres incorrectes amb la mateixa.

Projecció del disc o part d'ell per excessiva velocitat de tall, incorrecta fixació, excessiu desgast del mateix, etc.

Contacte amb les corretges de transmissió per manipulació a màquina parada, quan s'embarra el disc, per introducció de les mans sota la taula per accionar l'interruptor, etc.

Contactes elèctrics directes i/o indirectes.

Sorolls.

Normes o mesures preventives tipus:

Paralitzar els treballs en cas de pluja.

Interruptor de tipus embotit i situat lluny de les corretges de transmissió.

Unir les masses metàl·liques de la màquina a la presa de terra i protegir la instal·lació mitjançant interruptor diferencial d'alta sensibilitat.

Disposar elements de protecció adequats com són les carcasses de protecció del disc, ganivets divisoris, etc., que impossibiliten un contacte furtiu amb el disc o projecció de la peça.

Utilitzar ulleres de protecció contra impactes.

No permetre la seva utilització a persones diferents al professional que la tingui al seu càrrec.

Mai s'empentaran peces amb els dits polses de les mans estesos. Utilitzar empenyedors.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè.

Roba de treball adequada.

Ulleres de seguretat contra impactes.

Botes de seguretat amb puntera i sola reforçades.

Protectors auditius

Botes de seguretat impermeables si es preveu abundant presència d'humitat.

1.6.3.2. Compresos i martells

Treballs:

Es tracta de maquinària autònoma (amb motor de combustió interna) capaç de proporcionar un gran cabal d'aire a pressió, utilitzat per accionar martells pneumàtics perforadors, etc.

Riscos detectables més comuns:

Atrapades per òrgans mòbils.

Cops i atrapades per caiguda del compressor.

Projecció d'aire i partícules per trencament de mànega.

Sorolls.

Explosió o incendi

Mesures preventives tipus:

Les tapes del compressor han de mantenir-se tancades durant el seu funcionament. Si per refrigeració es considera necessari obrir les tapes, es disposarà una tela metàl·lica densa que faci les funcions de tapa i que impedeixi en tot moment el contacte amb òrgans mòbils.

El compensador es situarà en terreny horitzontal, calçant les rodes.

S'han de protegir les mànegues de sortida de l'aire contra danys per vehicles, materials, etc. Vigilar freqüentment l'estat de les mateixes, i substituir-les davant la presència de danys o excessiu desgast.

Es cuidarà que la presa d'aire del compressor no estigui prop de combustible, tubs de gas o llocs d'on puguin emanar gases o vapors combustibles, ja que poden produir-se explosions.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè

Protectors auditius (taps)

Guants de cuir

Ulleres panoràmiques

1.6.3.3. Formigonera elèctrica.

Treballs:

Producció de morter i formigó a peu d'obra.

Riscos detectables més comuns:

Atrapades.

Contactes elèctrics directes i/o indirectes.

Sobreesforços.

Cops per elements mòbils.

Normes o mesures preventives tipus:

La superfície de recolzament i la zona de l'operari serà plana i regular, en cas contrari, s'establirà un empostissat d'amplada suficient que garanteixi l'anomenat anteriorment, en prevenció dels riscos de treballar sobre superfícies irregulars.

Disposarà de protecció, mitjançant coberta metàl·lica, en els òrgans de tramitació per evitar atrapades durant la connexió i desconnexió (en el cas de que l'interruptor estigui a l'interior).

Estarà dotada de fre de bolcada i bombo, per evitar els sobreesforços i riscos per moviments incontrolats.

El personal encarregar del seu maneig estarà autoritzat específicament.

Les operacions de neteja manual es realitzaran prèvia desconnexió de la xarxa elèctrica de la formigonera, per evitar riscos elèctrics.

Les operacions de manteniment estaran realitzades pel personal especialitzat a tal finalitat.

La connexió elèctrica es realitzarà mitjançant clavilles a quadres correctament disposats i previstos de la corresponent presa a terra.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè

Ulleres de seguretat antipols.

Mascareta autofiltrant.

Botes de seguretat reforçades en sola i puntera.

Ulleres de protecció contra impactes.

Roba de treball adequada.

1.6.3.4. Vibradors

Riscos detectables més comuns:

Descàrregues elèctriques.

Caigudes des d'alçada durant el seu maneig

Caigudes a diferent nivell del vibrador.

Esquixades de beurada en ulls i pell.

Vibracions.

Normes preventives tipus:

Les operacions de vibrat es realitzaran sempre sobre posicions estables.
Es procedirà a la neteja diària del vibrador després de la seva utilització.
El cable d'alimentació del vibrador haurà d'estar protegit, sobre tot si discorre per zones de pas dels operaris.
Els vibradors hauran d'estar protegits elèctricament mitjançant doble aïllament.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Roba de treball.
Casc de polietilè.
Botes de goma.
Guants de seguretat.
Ulleres de protecció contra esquitxades.

1.6.3.5. Soldadura elèctrica.

Riscos detectables més comuns.

Caiguda des d'alçada.
Caigudes al mateix nivell.
Atrapades entre objectes.
Aixafament de mans per objectes pesats.
Els derivats de les radiacions de l'arc voltaic.
Els derivats de la inhalació de vapors metàl·lics.
Cremades.
Contacte amb l'energia elèctrica.
Projecció de partícules.

Normes o mesures preventives tipus.

En tot moment els talls estaran nets i endreçats en prevenció d'ensopegades i trepitjades sobre objectes punyents.

Es suspendran els treballs de soldadura a la intempèrie sota règim de pluges en prevenció del risc elèctric.

El portaelectrodes a utilitzar en aquesta obra, tindran el suport de manteniment en material aïllant de l'electricitat.

Es prohibeix expressament la utilització de portaelectrodes deteriorats, en prevenció del risc elèctric.

El personal encarregat de soldar serà especialista en aquestes tasques.

Normes de prevenció per als soldadors:

Les radiacions de l'arc voltaic són perniciosos per la salut. Hauran de projectar-se amb l'elm de soldar o la pantalla de ma sempre que soldin.

No s'ha de mirar directament l'arc voltaic. La intensitat lluminosa pot produir lesions greus als ulls.

No s'ha de picar el cordó de soldadura sense protecció ocular. Els resquills de pellofa despresa, poden produir greus lesions als ulls.

Procurar no tocar les peces recentment soldades; encara que sembli el contrari, poden estar a temperatures que podrien produir series i greus cremades.
S'ha de soldar sempre en lloc ben ventilat, evitant intoxicacions i asfíxia.

Abans de començar a soldar, s'ha de comprovar que no hi ha persones a l'entorn de la vertical del seu lloc de treball. Els hi evitarà cremades fortuïtes.

No es deixarà la pinça directament al terra o sobre la perfilaria. S'ha de dipositar-la sobre un portapinces.

No utilitzar el grup sense que dugui instal·lat el protector de cremes. Evitaran el risc d'electrocució.

S'ha de comprovar que el grup està correctament connectat a terra abans d'iniciar la soldadura, No s'anul·larà mai la presa a terra de la carcassa del seu grup de soldar, perquè "salti" el disjuntor diferencial, es preocuparà per que es revisi l'avaria. Esperar a que reparin el grup o be s'utilitza un altre.

Es desconnectarà totalment el grup de soldadura cada vegada que hi hagi una pausa de consideració (esmorzar o dinar, o desplaçament a altre lloc).

Abans de connectar-les al grup, comprovar que les mànegues elèctriques estan empalmades mitjançant connexions estanques d'intempèrie. Evitar les connexions directes protegides a base de cinta aïllant. S'ha d'escollir l'elèctrode adequat pel cordó a executar.

S'ha d'assegurar que les pinces portaelectrodes i els borns de connexió estiguin ben aïllats.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè per desplaçaments per l'obra.
Elm de soldador (casc + careta de protecció).
Pantalla de soldadura de sustentació manual.
Ulleres de seguretat per protecció de radiacions per arc voltaic (especialment l'ajudant).
Guants de cuir.
Botes de seguretat.
Roba de treballs.
Maneguets de cuir.
Polaines de cuir.
Davantal de cuir.
Cinturó de seguretat.

1.6.3.6. Màquines-eines i eines manuals.

A continuació es considerarà de forma global els riscos més comuns de les màquines de petites (trepants, serres caladores o de disc, desbaratadores, respalladores, etc.) i les eines manuals (martells, macetes, pales, pics, paletes, etc.), així com les normes bàsiques de seguretat a tenir en compte per la seva correcta utilització.

Riscos generals més comuns

Aixafaments, cops, ferides punyents, talls, etc. pel seu ús inadequat de les mateixes.

Risc d'electrocució per defecte d'aïllament o manipulació indeguda.

Normes o mesures preventives generals

Eines manuals:

Els comandaments dels martells, maces, macetes, pics, etc. seran de fusta resistent i elàstica a la vegada.

Els mànecs estaran encaixats amb cura en els caps i es cuidarà de que aquestes no tinguin rebaves.

Els cisells estaran correctament esmolats, i per evitar els cops a les mans es podran utilitzar volanderes de goma.

Màquines-eina:

La seva tensió nominal no excedirà de 250 V i seran de classe II (doble aïllament).

Es mantindran en perfecte estat de neteja i funcionament.

Estaran equipades amb protecció mecànica que redueixin al mínim els riscos de projecció d'elements tallants per trencament.

Quan es treballi amb elles, s'uniran els equips de protecció individual preceptius per a cada una en funció dels riscos del treball a realitzar.

En general:

Utilitzar cada útil en la forma correcta que, a la vegada, és la més segura.

Utilitzar en cada treball les eines apropiades i només aquestes.

Conservar les eines en bones condicions.

Dur-les de forma segura.

Quan es deixin de fer servir, guardar-les ordenadament i netes en lloc segur.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè (segons casos).

Roba de treball adequada.

Guants del tipus apropiat.

Botes de seguretat amb puntera i soles reforçades.

Ulleres de protecció contra la pols i impactes.

1.7 Riscos i mesures preventives dels equips i medis auxiliars**1.7.1 Bastides en general.****Riscos detectables més comuns:**

Caiguda al mateix i diferent nivell

Desplom de la bastida.

Contactes elèctrics.

Desplom o caiguda d'objectes.

Cops per objectes o eines.

Atrapades

Normes o mesures preventives tipus d'aplicació general

Les bastides sempre s'afrontaran per evitar moviments no desitjables que puguin fer perdre l'equilibri als treballadors.

Abans de pujar a una plataforma bastida haurà de revisar-se tota la seva estructura per evitar situacions inestables.

Els trams verticals de les bastides es recolzaran sobre taulons de repartiment de càrregues.

Les plataformes de treball tindran un mínim de 60 cm. d'amplada i estaran fermament ancorades als recolzaments, de tal manera que s'evitin els moviments per lliscament o bolcada. Una plataforma queda formada per tres taulons, units entre sí, com a mínim.

Les plataformes de treball situades a més de dos metres d'alçada, tindran baranes perimetrals completes de 90 cm. d'alçada, formades per barra passamans, barra o llistó intermig i plints o rodapeus.

Les plataformes de treballs permetran la circulació i comunicació necessària per la realització de treballs.

Els taulons que formen la plataforma de treball estaran sense defectes visibles, amb bon aspecte i sense nusos que disminueixin la seva resistència.

Es prohibeix abandonar les plataformes de les bastides materials o eines. Poden caure sobre persones o fer-les ensopegar i caure al vuit.

Es prohibeix llençar brossa directament des de la bastida, La brossa es recollirà i descarregarà de planta en planta, o directament a la part baixa mitjançant baixants apropiats.

Es prohibeix fabricar morters o assimilats directament a les plataformes de treball.

La distància de separació entre una bastida i el parament vertical de treball no serà superior a 30 cm, en previsió de caigudes.

Les bastides hauran de ser capaces de suportar quatre vegades la càrrega prevista.

Es prohibeix corre expressament sobre les plataformes de les bastides per evitar caigudes.

Les bastides s'inspeccionaran diàriament per l'Encarregat, abans de l'inici de les feines, per prevenir els falles o faltes de mesures de seguretat.

Els elements que denoten algun fallo tècnic o mal comportament es desmuntaran d'immediat per la seva recuperació o substitució.

Peces de vestir de protecció personal

Casc de polietilè.

Botes de seguretat reforçades en puntera i sola.

Cinturó de seguretat (segons casos).

Roba de treball adequada.

L'específic de treball a realitzar.

1.7.2 Bastides de cavallets

Aquestes bastides són les de més variada utilització pel seu fàcil muntatge i pocs elements de formació.

Riscos detectables més comuns:

Caigudes al mateix nivell o diferent nivell i al buit.
Cops o immobilitzacions durant les operacions de muntatge i desmuntatge.
Els derivats de l'ús de taulons i fusta de petita secció o en mal estat.
Els inherents a l'ofici necessari pel treball a executar.

Normes o mesures preventives tipus:

Els cavallets es muntaran, sempre, perfectament anivellades, per evitar els riscos que implica el treballà sobre superfícies inclinades.

Les plataformes s'ancoraran perfectament als cavallets, per prevenir balancejos o altres moviments no desitjats.

Les plataformes no sobresortiran pels laterals dels cavallets més de 40 cm. per evitar riscos de bolcades per basculada.

Els cavallets no estaran separats "a eixos" entre sí, més de 2,5 m. per evitar les grans fletxes, que accentuen el vinclament dels taulons amb augment del risc.

Les bastides es formaran sobre un mínim de dos cavallets. Es prohibeix expressament, la substitució d'aquests per bidons, piles de material i assimilats.

Sobre les bastides, només es mantindrà el material estrictament necessari i repartit uniformement per la plataforma de treball, per evitar sobrecàrregues que disminueixin la resistència de les plataformes.

Les plataformes tindran una amplada mínima de 60 cm. quan es destinin exclusivament al suport de persones, i de 80 cm. quan. A més, s'hagi de realitzar apilament de material. El gruix dels taulons serà com a mínim de 7 cm.

Les bastides sobre cavallets, que la seva plataforma estigui ubicada a 2 o més metres d'alçada, estaran rere cercats per baranes sòlides de 90 cm. d'alçada, formades per passamans, llistó intermig i plint.

Es prohibeix treballar sobre plataformes sustentades en cavallets recolzats a la vegada sobre altres bastides de cavallets.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de seguretat no metàl·lic.
Calçat de seguretat.
Cinturó de seguretat (per plataformes situades a dos o més metres d'alçada i sense disposicions de baranes).
L'específic del treball a realitzar.
Roba de treball adequada.

1.7.3 Bastides metàl·liques tubulars**Riscos detectables més comuns:**

Caigudes a diferent nivell.

Caigudes al mateix nivell.
Atrapades durant el muntatge.
Caigudes d'objectes.
Cops per objectes.
Sobreesforços.

Normes o mesures preventives tipus:

Durant el muntatge de les bastides metàl·liques tubulars es tindran presents les següents especificacions preventives:
No s'iniciarà un nou nivell abans d'haver acabat el nivell de partida amb tots els elements d'estabilitat (encreuaments de San Andrés, i falcats).

La seguretat assolida al nivell de partida ja consolidat serà tal, que oferirà les garanties necessàries com per poder amarrar a ell el fiador del cinturó de seguretat.

Les barres, mòduls tubulars i taulons, s'alçaran mitjançant sogues de cànem de Manila lligades amb "nusos de mariner" o mitjançant eslingues normalitzades.

Les plataformes de treball es consolidaran després de la seva formació mitjançant les abraçadores de subjecció contra basculades o les falcades corresponents.

Les unions entre tubs s'efectuaran mitjançant "nusos o bases" metàl·liques, o bé mitjançant les mordasses i passadors previstos, segons els models comercials.

Les plataformes de treball tindran un mínim de 60 cm. d'amplada.

Les plataformes de treball es limitaran pel davant, lateral i posteriorment, per un rodapeu de 15 cm.

Les plataformes de treball tindran muntada sobre la vertical del rodapeu posterior una barana sòlida de 90 cm, d'alçada, formada per passamans, llistó intermig i rodapeu.

Les plataformes de treball, s'immobilitzaran mitjançant abraçadores i passadors clavats als taulons.

Els mòduls de fonaments de les bastides tubulars, es recolzaran sobre taulons de repartiment de càrregues a les zones de recolzament directe sobre el terreny.

Els mòduls de base de disseny especial pel pas de peons, es complementaran amb entaulats i viseres segures a "nivell de sostre" en prevenció de cops a tercers.

La comunicació vertical de la bastida tubular quedarà resolta mitjançant la utilització d'escales prefabricades (element auxiliar de la pròpia bastida).

Es prohibeix el recolzament de les bastides tubulars sobre suplementos formats per bidons, piles de materials diversos, "torretes de fusta diverses" i assimilables.

Les plataformes de recolzament dels cargols sense fi (husills d'anivellació), de base de les bastides tubulars disposats sobre taulons de repartiment, es clavaran a aquests amb claus d'acer, endinsat fins al fons i sense doblegar.

Es prohibeix treballar sobre plataformes disposades sobre la coronació de les bastides tubulars, si abans no s'han cercat amb baranes sòlides de 90 cm. d'alçada formades per passamans, barra intermitja i rodapeu.

Tots els components de les bastides hauran de mantenir-se en bon estat de conservació llençant aquells que presentin defectes, cops o acusada oxidació.

Les bastides tubulars sobre mòduls amb escala lateral, es muntaran amb aquesta cap a la cara exterior, és a dir, cap a la cara en la que no es treballa. És pràctica corrent el "muntatge de revés" dels mòduls en funció de l'operativitat que representa, la possibilitat de muntar la plataforma de treball sobre determinats esglaons de l'escala. Aquestes pràctiques estan prescrites per insegures.

Les bastides tubulars es muntaran a una distància no superior a 30 cm. del parament vertical en el que es treballa.

Les bastides tubulars es falcaran en els paràmetres verticals, ancorats sòlidament als "punts forts de seguretat" previstos en façanes o paraments.

Les càrregues s'iniciaràn fins les plataformes de treball mitjançant politges muntades sobre forques tubulars subjectes mitjançant un mínim de dues brides a la bastida tubular.

Es prohibeix amassar "pastes" directament sobre les plataformes de treball en prevenció de superfícies rrelliscoses que puguin fer caure als treballadors.

Els materials es repartiran uniformement sobre les plataformes de treball en prevenció d'accidents per sobrecàrregues innecessàries.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè (preferible amb subjecció a la galta).
Roba de treball.
Calçat de seguretat antilliscant.
Cinturó de seguretat.

1.7.4 Escales de mà

Un equip auxiliar present en totes les obres que, a més, en general és el menys cuitat de tots els que intervé, per lo que els riscos són abundants i els accidents freqüents.

Riscos detectables més comuns

Caigudes el mateix i diferent nivell i al vuit.
Esllavissament per incorrecte recolzament.
Bolcada lateral per recolzament irregular.
Trencament per defectes ocults.
Els derivats d'usos inadequats i/o muntatges perillosos (empalmes d'escalas, escalas curtes per l'alçada a salvar, etc.).

Normes o mesures de prevenció tipus

Les escalas de mà oferiran sempre les necessàries garanties de solidesa, estabilitat i seguretat.

Quan siguin de fusta, els travessers seran sempre d'una peça i els esglaons estaran perfectament acoblats.

Les escalas de fusta no hauran de pintar-se, excepte amb vernís transparent per evitar que quedin ocults els possibles defectes.

Es prohibeix l'acoblament de dues escalas, a no ser que en la seva estructura compti amb dispositius especials per allò.

Les escalas de mà simples no hauran de tenir més de cinc metres a menys que estiguin reforçades en el seu centre, quedant prohibit el seu ús per alçades superiors als 7 metres.

Tindran capçals de goma o altres mecanismes antiesllavissament en el seu peu, o de ganxos de subjecció a la part superior.

En la seva utilització s'adoptaran les següents precaucions:

Es recolzaran sobre superfícies planes o sòlides.

L'accés, descens i treball es farà sempre de cara a les mateixes.

No s'utilitzaran simultàniament per dos o més treballadors.

No es transportaran sobre les mateixes, i a braç, pesos superiors als 25 Kg.

La distància entre els peus i el punt inferior de la vertical de recolzament, serà igual a la distància de l'escala fins el punt de recolzament.

Les escalas de tisora o dobles, d'esglaons, tindran cadenes o cables que impedeixin la seva obertura al ser utilitzades, i de topes en el seu extrem superior.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè.

Botes de seguretat reforçades i antiesllavissament.

Cinturó de seguretat.

1.7.5 Puntals

Riscos detectables més comuns

Caigudes des d'alçada de persones i/o puntals durant la seva utilització i/o instal·lació incorrecta.

Cops i/o sobreesforços durant la seva manipulació.

Atrapades de dits.

Trencament del puntal per fatiga del material o mal estat del mateix.

Lliscament del puntal per falta de falcada.

Normes o mesures preventives tipus

Els puntals s'apilaran en obra en el lloc indicat per allò en els plànols.

Es prohibeix, després de la seva utilització, l'apilament irregular dels mateixos.

No s'han de carregar més de dos puntals a l'espatlla d'un operari en prevenció de sobreesforços.

Les fileres de puntals es disposaran sobre dorments de fusta (taulons) anivellats i aplomats en la direcció exacta a la que han de treballar.

Estaran en perfectes condicions de manteniment i no tindran deformacions en la fusta

Equips i peces de protecció individual:

Casc de polietilè.

Roba de treball adequada.

Guants de cuir.

Cinturó de seguretat.
Botes de seguretat reforçades en puntera i sola.
Les ròpies del treball en què s'utilitzin els puntals.

1.8 Instal·lacions provisionals

1.8.1 Instal·lacions higièniques i sanitàries pel personal

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran pel que fa a elements, dimensions i característiques a allò especificat als articles 39, 40, 41 i 42 de l'Ordenança General de Seguretat i Higiene i 335, 336 i 337 de l'Ordenança Laboral de la Construcció.

En compliment dels articles esmentats, l'obra disposarà de locals per a vestuaris, serveis higiènics i menjador, degudament dotats.

Vestuari amb armariets individuals amb clau, seients, il·luminació i calefacció.

Serveis higiènics amb calefacció, il·luminació, un lavabo amb mirall i una dutxa, amb aigua calenta i freda, per cada 10 treballadors i un WC per cada 25 treballadors.

El menjador tindrà taules, seients, pica, escalfador de menjar, calefacció per a l'hivern i contenidor per escombraries.

Per a la neteja i conservació d'aquests locals es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

1.8.2 Instal·lacions elèctriques provisionals

La instal·lació elèctrica provisional en obra estarà constituïda, bàsicament, de la següent manera:

En el punt d'alimentació general s'instal·larà un quadre de distribució general, fabricat en material aïllant i associat a una presa de terra, d'on partiran les diverses línies de distribució que es precisen per assolir els quadres secundaris d'alta i baixa potència. Als quadres d'alta potència es connectaran, mitjançant línies independents, les diverses màquines i equips de gran consum (grues, formigoneres, etc.). Dels quadres de baixa potència partiran els muntants destinats a subministrar fluid elèctric a tots aquells punts en què es precisa l'ús de petites eines i/o equips elèctrics.

Les proteccions mínimes seran:

Interruptors diferencials de sensibilitat mitja (300mA) en el quadre o quadres de distribució.
Interruptors diferencials d'alta sensibilitat (30mA) en tots els quadres secundaris de distribució. Si els diversos muntants acaben en petits armaris suplementaris, l'interruptor diferencial a instal·lar en el quadre secundari al que correspondran dits muntants podria ser de sensibilitat mitja (300mA) i, en aquest cas, tots els petits armaris suplementaris duran associats interruptors diferencials d'alta sensibilitat (30mA).

Connexió de tots els equips i parts metàl·liques associades als mateixos a preses de terra provisionals, formades per piques clavades al sòl, que en cap cas donaran valors de resistència a terra superiors a 80 ohms.

1.8.3 Assistència als accidentats

Per assistència als accidentats, existirà a l'obra una farmaciola incloent els medis necessaris per realitzar petites cures d'urgència i primers auxilis que es precisin.

Al recinte de l'obra, i de forma visible, es disposarà una llista de telèfons i adreces dels centres assignats

per urgències, ambulàncies, taxis, etc., per garantir un ràpid transport dels accidentats als Centres d'Assistència.

Si es supera durant l'execució de l'obra una plantilla de 50 operaris, encara que només sigui durant un cert interval de temps, es disposarà d'un recinte, que pugui ser un barracó transportable, el qual estarà equipat per dispensar de primeres cures i emergències. Consistirà en una dependència perfectament individualitzada, equipada amb un inodor i un lavabo totalment instal·lats, amb subministrament d'aigua freda i calenta.

1.8.4 Instal·lacions contra incendis

En els punts en què existia un possible risc d'incendi, es disposaran extintors de característiques adequades al tipus de foc.

En general es disposarà d'extintor de pols polivalent a la instal·lació d'oficina d'obra i a la de magatzem.

Encara que no estigui previst emmagatzematge de combustible pel repostatge de les diferents màquines, es mantindrà un petit stock per cobrir necessitats puntuals, Aquest stock, en cap cas superarà els 2.500 litres. Pel qual s'habilitarà un lloc idoni pròxim a les dependències del magatzem d'obra i es disposarà d'un extintor de pols polivalent ABC.

2 PLEC DE CONDICIONS. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES I LEGALS

2.1 Condicions dels mitjans de protecció

Els medis de protecció individual, simultànies amb els col·lectius, seran d'utilització obligatòria, sempre que es precisi eliminar o reduir els riscos professionals.

La protecció individual no dispensa en cap cas de l'obligació d'utilitzar els medis preventius de caràcter general que s'estimen oportuns, sempre que conforme a lo indicat, el respectem, en la normativa vigent.

Totes les peces de vestir i elements de protecció individual o col·lectiva, tindran fixat un termini de vida útil, descartant-se al seu termini.

Quan per circumstàncies del treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça o equip es canviarà per un de nou, independentment de la duració prevista.

Tota peça o equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, és a dir, el màxim per que fou concebut (per exemple per un accident (serà desestimat i reposat immediatament).

Sense perjudici de la seva eficàcia, els equips de protecció individual permetran, el possible, la realització del treball sense molèsties innecessàries per qui l'executi i sense disminució del seu rendiment, no tenint per si mateixos altres riscos.

La col·locació d'una protecció col·lectiva pot representar un risc addicional. Els medis de protecció els classificarem de la següent manera:

Proteccions individuals (E.P.I.)
Proteccions col·lectives.
Proteccions a tercers.

2.1.1 Proteccions individuals

Tota peça o equip de protecció individual (E.P.I.) s'ajustarà el disposat al R.D. 1407/1992.

El personal d'obra haurà de ser instruït sobre la utilització de cada un dels equips i peces de protecció individual que se li proporcionin.

En els casos que existeixi una norma de certificació, seran de qualitat adequada a les prestacions a que va estar sol·licitat.

2.1.1.1. Principals equips de protecció individual

Casc de seguretat no metàl·lic

De forma general i durant la realització de les obres, utilitzar casc protector tot el personal implicat a les mateixes i, sobre tot, en aquells treballs que suposen un risc de caiguda i/o projecció violenta i cops d'objectes al cap. Hauran d'estar convenientment certificats. Seran de subjecció adaptable, resistents als xocs i cops, al greix i als agents atmosfèrics, estaran fabricats amb materials de combustió lenta i el seu pes no superarà en cap cas els 450 gr.

Cinturons de seguretat

Serà preceptiu l'ús obligatori de cinturons de seguretat en tots aquells treballs que impliquin riscos de

caigudes a diferent nivell i els medis de protecció col·lectiva no assegurin suficientment l'eliminació del risc, Dits cinturons estan certificats.

Els sistemes d'ancoratge dels cinturons hauran de resistir un mínim 700 Kg. i sempre en relació a l'esforç més desfavorable que pugui presentar-se.

Protectors auditius

Si el nivell de soroll en un lloc o àrea de treball sobrepassa en cap moment, els límits establerts en el R.D. 1316/1989, es dotarà al personal professionalment exposat de protectors auditius adequats al soroll existent, i convenientment certificats. També es dotarà de protectors auditius a tot el personal que ho sol·liciti encara que es trobi treballant en límits de soroll inferiors als anomenats. Els anomenats protectors s'hauran d'ajustar convenientment.

Calçat de seguretat per riscos mecànics

La totalitat del personal implicat en la realització de l'obra utilitzarà, en tot moment, calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i sola reforçada i antilliscant per prevenir els riscos de lesions per aixafament o perforacions als peus, Aquests calçats estaran convenientment certificats, cobriran adequadament els peus i permetran un moviment normal al caminar.

Guants per la protecció de les mans

Serà obligatori l'ús de guants de protecció, de classe adequada a cada cas, per tot el personal que tingui que realitzar treballs de qualsevol índole, que suposin risc de lesió a les mans.

Es disposarà de guants de serrada per prevenció de riscos físics (cops, fregaments, atrapades,...), de guants de goma en prevenció de riscos químics (dermatosi del ciment), i de guants de punt en làtex per prevenció combinada d'ambdós riscos.

Ulleres de protecció contra impactes

En tots aquells treballs que impliquin el risc de lesió ocular per xoc o impacte amb cossos sòlids, projecció de partícules o ambients polsosos, serà obligatori l'ús d'ulleres protectores certificades. Les ulleres de tipus panoràmiques subjectes amb cinta elàstica, atenent a la seva més àmplia eficàcia front a diversos riscos, es consideraran les més adequades per l'obra. En tot cas hauran d'estar fabricades amb material d'ús oftalmològic i vidres neutres.

Pantalles per soldadors

Els soldadors disposaran de pantalles de protecció facial i ocular per la protecció de les radiacions. Seran de subjecció al cap i de forma subjectable. Garantiran la protecció de la calor de la soldadura, es fabricaran amb materials no conductors de l'electricitat, al seu pes serà inferior als 600 g. i no produirà dermatosi. Els vidres de protecció contra radiacions, no tindran defectes i seran òpticament neutres, amb resistència a la calor, la humitat i els impactes. Hauran d'estar convenientment certificades.

Proteccions de les vies respiratòries

Es disposaran de màscares de cel·lulosa amb subjecció elàstica per la protecció de les vies respiratòries en ambients polsosos. Aquestes hauran de ser certificades, ajustant-se convenientment a la cara.

Roba de treball

Serà de teixit lleuger, flexible, que permeti una fàcil neteja i desinfecció, i adequada a les condicions de treball.

Ajustarà bé al cos, sense perjudici de la seva comoditat i facilitat de moviment.

S'eliminaran o reduiran en tot el possible els elements addicionals, com butxaques, bocamàniga, botons, parts tombades, cordons, etc. per evitar el perill d'enganxades.

2.1.2 Proteccions col·lectives

Davant l'eliminació d'un possible risc d'accident, el qual tingui la possibilitat de ser tractat amb proteccions individuals o bé amb una protecció col·lectiva; optarem amb preferència cap a la protecció col·lectiva, o bé l'ús simultani d'ambdues proteccions.

La disposició dels equips de protecció hauran de complir en tot moment amb lo disposat en el R.D. 1215/1997 de 18 de juliol.

Senyalització de l'obra

L'obra disposarà de senyalització adequada tant en lo referent a les indicacions d'obligatorietat, prohibició i existència de riscos laborals, com en les referides a circulació de vehicles, entrada i sortida dels mateixos, prohibit el pas a persones alienes a l'obra, localització de farmaciola, etc.

Així mateix, es disposaran cintes d'abalisament i tanques per la delimitació de les zones de treball que suposin riscos específics com riscos elèctrics, variacions de nivell, pas de vehicles, caiguda d'objectes, etc.

La senyalització de seguretat complirà en tot moment el disposat en el R.D. 485/1997 de 14 d'abril.

En el cas de carreteres que estiguin obertes al trànsit durant l'execució de les obres, la regulació del trànsit de vehicles aliens a l'obra, s'ha considerat que té més relació amb la seguretat del trànsit general de la carretera que amb la seguretat interna de l'obra, per tant en el pressupost de seguretat no es considera cap partida pel concepte de mà d'obra de senyalistes per a la regulació manual del trànsit, i les despeses corresponents a l'esmentada regulació del trànsit s'han repercutit sobre els preus unitaris de les unitats d'obra del projecte.

Tanques autònomes de limitació i protecció

Tindran com a mínim 90 cm. d'alçada i estaran construïdes amb perfil metàl·lic; el forat central existent estarà protegit per mitja de barrots verticals amb una separació mínima de 15 cm.

Tanques de tancament

La protecció de tot el recinte de l'obra es realitzarà mitjançant balles autònomes de limitació i protecció

Aquestes tanques es situaran en els límits de l'obra tal com s'indica en els plànols i entre altres reuniran les següents condicions:

Tindran 1,8 metres d'alçada mínima.

Disposaran de porta d'accés per vehicles de 4 metres d'amplada i porta independent d'accés de personal.

La tanca es realitzarà a base de peus de fusta i malla metàl·lica electrosoldada.

Aquesta haurà de mantenir-se fins la conclusió de la totalitat de l'obra o, en el seu cas, la seva substitució pel tancat definitiu.

Baranes i plints

Les baranes i plints o rodapeus seran de materials rígids i resistents.

L'alçada de les baranes serà de 90 cm. com a mínim a partir del nivell del pis, disposant a més de llistó central i rodapeus.

L'alçada mínima dels rodapeus serà de 20 cm. sobre el nivell del pis.

Les baranes seran capaces de resistir una càrrega horitzontal de 150 Kg. Per metre lineal.

Es disposaran baranes emplintades en tots aquells punts de l'obra que per les seves característiques i condicions, presenten risc de caiguda a diferent nivell, des de més de dos metres, de persones i/o objectes.

Lones de seguretat

Tindran resistència i fixació suficient per resistir l'esforç del vent, impedit així mateix la projecció de pols i materials. Hauran de ser de material resistent a la propagació de la flama.

Disposaran d'ullets metàl·lics per la vora per permetre l'amarrada amb corda de diàmetre 12 mm.

Xarxes de seguretat

Panys de dimensions ajustades al forat a protegir, de poliamida d'alta tenacitat, amb llum de malla 7,5x7,5 cm, de diàmetres de fil 4mm. i corda de recercat a tot el perímetre de 12 mm. de diàmetre.

Les xarxes s'instal·laran, com màxim, sis metres per sota del nivell de realització de tasques, havent d'elevant-se a mesura que l'obra guanyi alçada.

L'obligació de la seva utilització es deriva de lo disposat a l'Ordenança Laboral de la Constitució, Vidre i Ceràmica en els seus articles 192 i 193.

Corda de retinguda

Utilitzada per col·locar i dirigir manualment càrregues suspeses durant la seva aproximació a la zona de col·locació, constituïda per poliamida d'alta tenacitat, calabrotejada de 12 mm. de diàmetre mínim.

Plataformes de treball

Serán independents de l'obra a demolir o a construir, amb el pis ben quallat amb una amplada mínima de 60 cm. i aquelles que estiguin situades a més de 2 m. d'alçada del terra, seran dotades de baranes de 90 cm. d'alçada mínima, llistó central i rodapeu.

S'utilitzaran per l'execució de treballs en alçada (Col·locació o demolició d'elements de construcció).

Cables fiadors per subjecció de cinturons

Els cables per la subjecció dels cinturons de seguretat, amb els seus ancoratges i suports, tindran la

suficient resistència per suportar els esforços a que puguin estar sotmesos d'acord amb la seva funció protectora, tenint en compte la seva fixació a elements de l'estructura no demolits en la fase de treball.

Extintors manuals

En les proximitats d'aquells llocs de treball en els que s'estimi l'existència d'un determinat risc d'incendi, es disposaran extintors portàtils col·locats en lloc visible, accessible i senyalitzats.

Dits extintors seran de pols polivalent ABC i llar. Tipus adequat a la quantitat de material combustible present a la zona de risc. Seran revisats i recarregats periòdicament segons les normes existents a l'efecte.

Enllumenat

Tots els llocs de treball o trànsit tindran enllumenat natural, artificial o mixta apropiada a les operacions que s'executen.

Sempre que sigui possible optarem per la utilització d'enllumenat natural. S'intensificarà l'enllumenat en màquines amb alt risc, llocs de trànsit amb risc de caigudes, escales i sortides d'emergència.

La llum es graduarà en llocs d'accés a zones de diferent intensitat lluminosa.

2.1.3 Proteccions a tercers

Les persones que visiten l'obra per qualsevol motiu seran acompanyades en tot moment per un operari o persona pertanyent a l'obra. Aquestes visites usaran les peces de protecció individual corresponents segons els llocs pels que hauran de transitar.

Durant l'execució de tasques amb risc de caiguda d'objectes o materials fora del recinte de l'obra, es protegirà amb marquesines i/ o passadissos de seguretat als peons i vehicles que puguin circular.

El recinte quedarà totalment tancat amb balles i degudament senyalitzat per evitar l'entrada fortuïta de terceres persones.

2.2 Condicions de la màquina

Les màquines amb ubicació fixa a l'obra, tals com grua-torres i formigonera seran instal·lades per personal competent i degudament autoritzat. El manteniment i reparació d'aquestes màquines quedarà, així mateix, a càrrec de tal persona, el qual seguirà sempre les instruccions senyalades pel fabricant de les màquines.

Les operacions d'instal·lació i manteniment hauran de registrar-se documentalment en els llibres de registre pertinents de cada màquina. En cas de no existir aquests llibres per aquelles màquines utilitzades amb anterioritat en altres obres, abans de la seva utilització, hauran de ser revisades amb profunditat per personal competent, assignant-li l'anomenat llibre de registre d'incidències. Especial atenció requerirà la instal·lació de les grues torre, el muntatge del qual es realitzarà per personal autoritzat, qui emetrà el corresponent certificat de "posta en marxa de la grua" essent-li d'aplicació l'Ordre de 28 de juny del 1.988 o Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM 2 del Reglament d'aparells elevadors, referent a grues torre per obres.

Les màquines amb ubicació variable, com circular, vibrador, soldadura, etc. hauran de ser revisats per personal expert abans de seu us en obra.

El personal encarregat de l'ús de les màquines utilitzades en obra haurà d'estar degudament autoritzat per allò, proporcionant-li les instruccions concretes d'ús. Compliran les especificacions detallades en el punt 3.7 del present.

2.3 Condicions de l'equip d'obra i medis auxiliars

Tots els equips d'obra i els medis auxiliars hauran d'ajustar-se a la seva normativa específica i satisfer les següents condicions:

Estar ben projectats i construïts, tenint en compte els principis de l'ergonomia.

Mantenir-se en bon estat de funcionament.

Ser utilitzats exclusivament en els treballs pels que han estat dissenyats i dins de les garanties del fabricant.

Ser manejats per operaris suficientment ensenyats.

2.4 Serveis de prevenció, organització de la seguretat i salut

Els serveis de Prevenció referit a l'Art. 31 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals seran assumits obligatòriament per cada empresa participen a l'obra, podent optar entre disposar d'un Sistema de Prevenció propi, o bé d'uns serveis externs contractats. Es disposarà del corresponent servei mèdic, adequat a les necessitats de cada empresa i perfectament coordinat en el Servei de Prevenció, que s'encarregarà de l'adequada protecció de la salut dels treballadors prestant assistència a l'empres i control mèdic dels treballadors, d'acord a l'establert en l'anomenat Art. 31.

A l'obra, l'organització de la prevenció estarà constituït pels corresponents tècnics responsables de casa empresa, els Vigilants de Seguretat i el Coordinador de Prevenció.

2.4.1 Servei Tècnic de Seguretat i salut

El Departament Tècnic del Contractista disposarà a un Tècnic en matèria de Seguretat i Salut, per que amb periodicitat suficient, supervisi i fiscalitzi tots aquells temes que tinguin relació amb la seguretat en el treball i prevenció de riscos professionals; dit càrrec recaurà en la persona que es designarà a l'efecte una vegada iniciades les obres. A més, contarà amb la completa col·laboració i recolzament del seu Servei de prevenció.

2.4.2 Comitè de Seguretat i Salut. Delegats de Prevenció

D'acord amb lo establert a l'Art. 38 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, les empreses Contractista i Subcontractista, hauran de disposar en el seu cas d'un Comitè de Seguretat i Salut constituït pels Delegats de Prevenció més els corresponents representants designats per l'empresa.

Els Delegats de Prevenció, representants dels treballadors (segons Art. 35 L.P.R.L.), a més d'aquesta funció de participació activa en el Comitè, assumeixen planament les altres funcions que els atorga la referida L.P.R.L. (Arts. 36 i 37).

Atenent a tals competències, els Delegats de Prevenció i els Comitès, podran participar activament en la prevenció de l'obra.

2.4.3 Vigilant de Seguretat

Les Empreses Contractistes i Subcontractistes hauran de nomenar un Vigilant de Seguretat quan el número d'operaris treballant sigui superior a cinc. Dits càrrecs es faran efectius una vegada iniciades les obres i recauran en persones que reuniran els requisits mínims imprescindibles segons l'Ordenança de treball per les indústries de la Construcció, Vidre i Ceràmica. Les seves funcions principals són:

Promoure l'interès i col·laboració dels treballadors en ordre a la Seguretat i Higiene.
Comunicar per conducte jeràrquic les situacions de risc detectat proposant les mesures correctores que consideri més adequades.
Examinar les condicions relatives a l'ordre, neteja, ambient, instal·lacions i màquines amb referència a la detecció de riscos professionals.

Prestar els primers auxilis als accidentats.

Ser coneixedor del Pla de Seguretat i Higiene.

Col·laborar en la investigació dels accidents.

Controlar la posta en obra de les normes de seguretat.

Aquestes funcions són compatibles amb les que venen prestant qualsevol treballador en les tasques normals de l'Empresa. L'àmbit d'aplicació d'aquestes funcions avarca tots els treballs de l'obra, fins i tot els realitzats per les empreses subcontractades.

2.4.4 Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra

El Promotor de les obres haurà de designar un Coordinador de seguretat i Salut durant l'execució de les obres en el cas de tenir prevista una intervenció de més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Quan no sigui necessari nomenar el Coordinador de Seguretat i salut, les seves competències seran assumides per la Direcció Facultativa de l'obra.

El Coordinador durant l'execució de l'obra haurà de desenvolupar les següents funcions:

Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, 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 simultània o successivament, i al estimar la duració requerida per l'execució d'aquests diferents treballs o fases de treball.

Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, en el seu cas, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquen de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que es recullen a l'art. 15 de la L.P.R.L. durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats següents:

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 i circulació.

La manipulació dels diferents materials i la utilització dels medis auxiliars.

El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que puguin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.

La delimitació i el condicionament 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 brosses.

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 interseccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de treball o activitat que es realitzi a l'obra o prop del lloc de l'obra.

Aprovar el Pla de Seguretat i Salut elaborat pel contractista i, en el seu cas, les modificacions introduïdes en el mateix.

Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'art. 24 de la L.P.R.L.

Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.

Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.

Sol·licitar del seu Col·legi professional li faciliti el corresponent Llibre d'Incidències en què custodiarà durant total l'obra, mantenint-lo en la mateixa disposició dels legalment autoritzats a tenir accés, i notificant a la Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província en un termini màxim de 24 hores qualsevol anotació en el Llibre. També seran notificats el contractista afectat de la anotació i els representants dels treballadors d'aquest.

Davant l'observació d'un risc greu i imminent per la seguretat i salut dels treballadors per incompliment del present Estudi, del Pla que el desenvolupa, de la normativa de prevenció aplicable o de qualsevol altre precepte, el coordinador de prevenció de l'obra està facultat per disposar la paralització dels treballs, o en el seu cas de la totalitat de l'obra. Tal situació haurà d'anotar-la al Llibre d'incidències i advertirà al contractista d'allò.

2.4.5 Responsabilitat Civil

Totes les Empreses, Facultatius, Tècnics, Professionals autònoms, etc., que participen en la construcció de l'obra hauran de disposar d'una pòlissa d'assegurança de Responsabilitat civil subscripta a Companyia Asseguradora, per poder respondre davant qualsevol eventualitat fins les últimes conseqüències. Aquest requisit és indispensable per poder iniciar els treballs.

2.4.6 Reconeixements mèdics

A l'ingressar a l'empresa tot treballador té dret a ser sotmès a la pràctica d'un reconeixement mèdic, el qual es repetirà amb periodicitat màxima d'un any. Amb aquest reconeixement l'empresari complirà la seva obligació de vigilància de la salut dels treballadors establerta a l'art. 22 de la L.P.R.L. Només podrà dur-se a terme amb el consentiment del treballador i s'exceptuaran, previ informe dels representants dels treballadors, els supòsits en els que la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la salut dels treballadors o per verificar si l'estat de salut del treballador pot constituir un perill pel mateix, pels altres treballadors o per altres persones relacionades amb l'empresa o quan així estigui establert en una disposició legal en relació amb la protecció de riscos específics i activitats d'especial perillositat.

2.5 Condicions de les instal·lacions d'obra

2.5.1 Instal·lacions higienicosanitàries

Les condicions mínimes de les instal·lacions d'higiene i benestar pels treballadors hauran de reunir les següents condicions:

VESTUARIS:

Alçada lliure mínima de 2,30 m.
Terres, parets i sostre seran impermeables i llisos per permetre una fàcil neteja.
Disposaran de ventilació independent i directa.
Proveïts amb taquilles individuals amb clau per cada treballador i amb seients suficients.
Disposaran d'un taló d'anuncis on figurarà el calendari laboral i les notes informatives de règim interior tant de l'empresa com les originades per la Direcció d'obra.

LAVABOS:

Disposaran d'inodors, dutxes, lavabos, miralls porta-rotlles i suports de tovalloles, en número suficient.
Amb aigua corrent, freda i calenta en dutxes i lavabos.
Alçada lliure mínima de 2,30 m. i superfície mínima en cada cabina d'excusat de 0,90 x 1,20 metres.
Terres, parets i sostre seran impermeables i llisos per permetre una fàcil neteja.

MENJADOR:

Disposarà d'una superfície proporcional al número de treballadors que l'utilitzi a raó de 2 m² per persona.
L'alçada lliure màxima serà de 2.30 m.
Terres, parets i sostres seran impermeables i llisos per permetre una fàcil neteja.
Disposarà d'il·luminació natural i artificial adequada.
La ventilació serà suficient, independent i directa.
Disposarà de taules i cadires, escalfamenjars, pileta amb aigua corrent i recipient de recollida d'escombraries.

2.5.2 Instal·lació provisional d'electricitat.

La instal·lació elèctrica provisional d'obra es realitzarà seguint les pautes senyalades en els apartats corresponents de la Memòria Descriptiva i dels Plànols, havent de realitzar-se per empresa autoritzada i sent d'aplicació l'assenyalat en el vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Norma UNE 21.027.

Totes les línies estaran formades per cables amb conductors de coure i aïllats amb goma o policlorur de vinil, per una tensió nominal de 1.000 volts.

Tots el cables que presenten defectes superficials o altres no particularment visibles, seran rebutjats.

Els conductors de protecció seran de coure electrolític i presentaran el mateix aïllament que els conductors actius, S'instal·laran per les mateixes canalitzacions que aquests. Les seves seccions mínimes s'establiran d'acord amb la taula V de la instrucció MI.BT 017, en funció de les seccions dels conductors de fase de la instal·lació.

Els tubs constituïts de P.V.C. o polietilè, hauran de suportar sense deformació alguna, una temperatura de 60 1C.

Els conductors de la instal·lació s'identificaran pels colors del seu aïllament, a saber:

Blau clar:
Per conductor neutre.

Groc/Verd:
Pel conductor de terra i protecció

Marró/Negre/Gris:
Pels conductors actius o de fase.

En els quadres, tant principals com secundaris, es disposaran tots aquells aparells de comandament, protecció i maniobra per la protecció contra sobre intensitats (sobrecàrrega i curtcircuit) i contra contactes directes i indirectes, tant en els circuits d'enllumenat com de força.
Els anomenats dispositius s'instal·laran en els orígens dels circuits així com els punts en els que la intensitat admissible disminueixi, per canviar la secció, condicions d'instal·lació, sistemes d'execució o tipus de conductors utilitzats.

Els aparells a instal·lar són els següents:

Un interruptor general automàtic magnetotèrmic de tall unipolar que permeti el seu accionament manual, per cada servei.

Dispositius de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits. Aquests dispositius són interruptors automàtics magnetotèrmics, de tall unipolar, amb corba tèrmica de tall. La capacitat de tall d'aquests interruptors serà inferior a la intensitat de curtcircuits que pot presentar en el punt de la seva instal·lació. Els dispositius de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits dels circuits interiors tindran els pols que correspondran al número de fases del circuit que protegeixen i les seves característiques d'interruptor estaran d'acord amb les intensitats màximes admissibles en els conductors del circuit que protegeixen.

Dispositius de protecció contra contactes indirectes que al haver-se optat per sistema de la classe B, són els interruptors diferencials sensibles a la intensitat de defecte. Aquests dispositius es complementaran amb la unió a una mateixa presa de terra de totes les masses metàl·liques accessibles, Els interruptors diferencials s'instal·laran entre l'interruptor general de cada servei i els dispositius de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits, a fi de que estiguin protegits per aquests dispositius.

En els interruptors dels diferents quadres, es col·locaran plaques indicadores dels circuits a que pertanyen, així com dispositius de comandament i protecció per cada una de les línies generals de distribució i l'alimentació directa als receptors.

2.5.3 Instal·lació contra incendis

Haurà de disposar-se d'un sistema de protecció contra incendis en tota obra. A l'obra que n'ocupa es disposarà d'extintors adequats al tipus de risc, considerant el més adequats els de pols polivalent ABC. Hauran de col·locar-se de manera que siguin de fàcil accés i manipulació degudament senyalitzats.

Els dispositius de lluita contra incendis hauran de verificar-se i mantenir-se amb regularitat. A més, a intervals regulars hauran de realitzar-se proves i exercicis adequats.

2.5.4 Instal·lació d'assistència als accidentats

Es disposarà d'un cartell clarament visible en el que s'indiquin tots els telèfons d'urgència dels centres hospitalaris més pròxims; metges, ambulàncies, bombers, policia, etc.

Es disposarà d'una farmaciola amb els medis per efectuar les cures d'urgència en cas d'accident.

Les farmacioles estaran a càrrec de persones capacitades designades per l'empresa.

Es revisarà mensualment el seu contingut i es reposarà immediatament l'usat.

El contingut mínim serà:

Aigua oxigenada, alcohol de 96 graus, tintura de iode, mercurrocrom, amoníac, cotó hidròfil, gasa estèril, vendes, esparadrap, antispasmòdics, torniquet, bosses de goma per aigua i gel, guants esterilitzats, xeringues, bullidor i termòmetre clínic.

2.6 Requeriments exigibles als subcontractistes

Si procedeix podrà exigir-se un certificat expedit per la Tresoreria Territorial de la Seguretat Social que justifiqui que estan al corrent de pagaments.

Compromís escrit de compliment dels preceptes de seguretat inclosos en aquest Estudi de Seguretat i salut i el corresponent Pla de Seguretat del contractista, i que puguin afectar-les directa o indirectament.

Exigir-li a disposar de Delegats de Prevenció i Comitè de Seguretat i Salut en quant reuneixin els requeriments establerts per la Llei P.R.L. (Arts. 35, 36, 37 i 38).

A més hauran de nomenar un Vigilant de Seguretat propi a l'obra que n'ocupa (en base a allò indicat a la O.T.C.V.C.) quan sobrepassin els cinc treballadors.

El material i equips de protecció seran pels subcontractistes pels seus treballadors, així com eines, equips i utilitatge necessari per una bona i ràpida execució dels treballs.

Aportaran documentació sobre assegurances per cobrir possibles danys causats a propis i a tercers, tant per persones com instal·lacions i equips.

S'exigirà garanties a termini i qualitat dels seus treballs.

Entregaran un pla detallat d'execució de treballs, així com del personal que estarà diàriament executant els mateixos.

Comunicaran per avançat noves incorporacions de personal així com disminució del mateix.

Comunicació immediata d'accidents.

2.7 Actuació exigida a maquinistes i conductors

Els maquinistes i conductors de camions compliran les següents Normes de Seguretat:

Abans de posar les màquines en marxa, comprovaran el seu aparent bon estat de funcionament i s'asseguraran de que no hi hagi obstacles ni persones al seu voltant.

Qualsevol maquinista, operador i auxiliar, haurà de conèixer perfectament la seva escomesa en el tall.

Sota cap concepte es transportaran persones sobre les màquines, si no disposen de llocs adequats a l'efecte.

No s'utilitzaran les màquines pel transport de postes, bigues i en general elements pels que no hagin estat dissenyades.

No es carregaran ni s'admetran excessos de càrrega.

No descuidar el manteniment; realitzar les revisions pertinents i comprovar els comandaments de maniobra abans del treball.

No es fumarà mentre s'estigui reposant combustible i/o quan es manipuli la bateria.

No es realitzaran ajusts amb la màquina en moviment i amb el motor en funcionament.

No abandonaran la màquina amb el motor en funcionament.

La velocitat a l'interior de l'obra serà moderada i en cap cas excedirà de 20 Km/h.

No es lliuraran els frens de la màquina en posició de parada, sense abans haver instal·lat les falques d'immobilització de les rodes.

No es treballarà amb màquines en situació d'avaría o semi-avaría (falles esporàdics). Primer es repararan les deficiències i després es reanudarà el treball.

El lloc de conducció o manipulació de la màquina serà i es mantindrà, còmode, amb visibilitat òptima i de la màxima seguretat. En el cas de no tenir total visibilitat per l'execució d'un treball o tasca es sol·licitarà l'ajuda d'un Senyalista.

2.8 Actuacions en cas d'accident laboral

2.8.1 Accions a seguir

L'accident laboral significa un fracàs de la prevenció de riscos per multitud de causes, entre les que destaquen les de difícil o nul control.

Per això, és possible que malgrat tot l'esforç desenvolupat i intenció preventiva, es produeixi algun fracàs.

El contractista adjudicatari queda obligat a recollir dintre del seu pla de seguretat i salut els principis de socors següents:

1. L'accidentat és la primera cosa. Serà atès immediatament per tal d'evitar l'empitjorament o progressió de les lesions.
2. En cas de caiguda des d'alçada o a diferent nivell i en el cas d'accident elèctric, se 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 l'arribada de l'ambulància i de reanimació en el cas d'accident elèctric.
3. En cas de gravetat manifesta, s'evacuarà al ferit en llitera i ambulància, s'evitaran, segons el bon criteri de les persones que atenguin en primer lloc a l'accidentat, la utilització de transports particulars, pel que implica de risc i incomodat per a l'accidentat.
4. El contractista adjudicatari comunicarà, a través del pla de seguretat i salut que composi, la infraestructura sanitària pròpia, mancomunada o contractada amb la qual compta, per garantir

l'atenció correcta als accidentats i la seva més còmoda i segura evacuació de l'obra.

5. El contractista adjudicatari comunicarà a través del pla de seguretat i salut que composi, el nom i la direcció del centre d'assistència més proper, previst per a l'assistència sanitària dels accidentats, segons sigui la se organització.
6. El contractista adjudicatari queda obligat a instal·lar una sèrie de rètols amb caràcters visibles a 2 m de distància, on subministri als treballadors i resta de les persones participants a l'obra, la informació necessària per conèixer el centre d'assistència, la seva adreça, telèfons de contacte, etc.; aquest rètol contindrà com a mínim les dades del quadre següent, la realització material del qual queda a la lliure disposició del contractista adjudicatari:

En cas d'accident acudir a:	
Nom del centre d'assistència:	Hospital Verge de la Cinta
Adreça:	Esplanetes (Tortosa)
Telèfon d'informació hospitalària:	977.51.91.00
Centre d'assistència primària:	CAP l'Ametlla de Mar
Adreça:	Llibertat, 70 (l'Ametlla de Mar)
Telèfon d'informació hospitalària	977.493.514

El contractista adjudicatari col·locarà el rètol anterior de forma obligatòria als llocs següents de l'obra: accés a l'obra en sí, a l'oficina de l'obra, al vestuari del lavabo del personal, al menjador i en mida DIN-A4 a l'interior de cada maletí farmaciola de primers auxilis. Aquesta obligatorietat es considerarà una condició fonamental per assolir l'eficàcia de l'assistència en cas d'accident laboral.

2.8.1.1. Itinerari que convé seguir durant les possibles evacuacions d'accidentats

El contractista adjudicatari queda obligat a incloure al seu pla de seguretat i salut un itinerari recomanat per evacuar als possibles accidentats, per tal d'evitar errades en situacions límit que poguessin empitjorar les possibles lesions de l'accidentat.

2.8.1.2. Comunicacions immediates en cas d'accident laboral

El contractista adjudicatari queda obligat a fer les accions i comunicacions que es recullen més endavant i que es consideren accions clau per a un millor anàlisi de la prevenció decidida i la seva eficàcia. A més a més el contractista adjudicatari inclourà en el seu pla de seguretat i salut, la següent obligació de comunicació immediata dels accidentats laborals:

A. Accidents de tipus lleu

- Al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.

- A la direcció facultativa de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A l'autoritat laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.

B. Accidents de tipus greu

- Al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A la direcció facultativa de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A l'autoritat laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.

C. Accidents mortals

- Al jutjat de guàrdia: per tal 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 cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A la direcció facultativa de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A l'autoritat laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.

2.8.1.3. Actuacions administratives en cas d'accident laboral

Amb la finalitat d'informar a l'obra de les seves obligacions administratives en cas d'accident laboral, el contractista adjudicatari queda obligat a recollir al seu pla de seguretat i salut una còpia de les actuacions administratives a les que està legalment obligat.

2.9 Obligacions de les parts implicades

DEL PROMOTOR:

El promotor, també conegut per la propietat, definit per qualsevol persona física o jurídica per conta de la qual es realitza una obra, ve obligat a incloure el present Estudi de Seguretat, com document adjunt del Projecte d'Obra, el qual ha obligat que fos elaborat.

Designarà un coordinador de prevenció en els casos previstos en el R.D. 1627/1997.

Haurà d'efectuar l'avís previ establert en l'art. 18 de RD 1627/1997, a l'autoritat laboral competent abans de l'inici dels treballs, Aquest avís es redactarà amb arreglo al dispost en l'annex III de l'anomenat R.D.

Abonarà a l'Empresa Constructora, prèvia certificació de la Direcció Facultativa i el Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, les partides incloses en el Document Pressupost de l'Estudi de Seguretat.

DEL CONTRACTISTA:

El contractista, definit com la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb medis humans materials, propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres amb subjecció al projecte i al contracte; ve obligat a complir les directrius contingudes en el present

Estudi de Seguretat i Salut, a través del Pla de Seguretat i Salut, coherent amb l'anterior i amb els sistemes d'execució que vagi a utilitzar en l'execució material de l'obra, i que ve obligar a elaborar abans d'iniciar els treballs.

Haurà d'aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a l'art. 15 de la L.P.R.L.

Complir amb tota la normativa en matèria de prevenció, ja siguin disposicions oficials com la normativa particularment establerta a l'obre que ens ocupa, directament a través del present, o indirectament pel promotor a l'interior dels seus recintes. Obligarà aquest compliment al seu personal i al dependent a través dels seus subcontractistes o autònoms.

Haurà d'informar i formar, proporcionant les instruccions adequades als treballs sobre totes les mesures que hagin d'adoptar-se en lo referent a seguretat i salut laboral durant l'execució de l'obra.

Serà responsable de l'execució correcta i complirà les estipulacions preventives de l'Estudi i del Pla de Seguretat i Salut, responent solidàriament dels danys que es deriven de la infracció del mateix per la seva part o dels possibles subcontractistes i treballadors. A més atindrà les indicacions que li proporcioni al respecte el coordinador de prevenció a l'obra.

DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA:

La Direcció Facultativa, definida com el tècnic o tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra; considerarà l'Estudi de Seguretat i Salut, com part integrant de l'execució de l'obra, corresponent-li el control i supervisió en els casos establerts pel R.D. 1627/1997.

Periòdicament, segons lo pactat, es realitzaran les pertinents certificacions del pressupost de Seguretat i Salut.

DEL COORDINADOR DE PREVENCIÓ DE L'OBRA:

El coordinador de prevenció en l'execució de l'obra és el tècnic competent, integrat en la direcció facultativa, designat pel promotor per dur a terme les tasques que s'han descrit en l'apartat 3.4.4. del present i en compliment de l'art. 9 del R.D. 1627/1997.

2.10 Certificació d'elements de seguretat

Junt a la certificació d'execució s'estendrà la valoració de les partides que, en material de Seguretat, s'hagin realitzat a l'obra; la valoració es farà conforme al present Estudi i d'acord amb els preus contractats per la propietat.

L'abonament de les certificacions exposades en el paràgraf anterior es farà conforme s'estipuli en el contracte d'obra.

No es podran incloure en el pressupost del present Estudi i per tant en cap de les valoracions certificables els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentaries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, sorgits d'organismes especialitzats.

En cas d'executar en obra unitats no previstes en el present pressupost, es definiran total i correctament les mateixes i se'ls adjudicarà el preu corresponent procedint-se pel seu abonament, tal i com s'indica en els apartats anteriors.

En cas de plantejar-se una revisió de preus, el Contractista comunicarà aquesta proposició a la Propietat

per escrit, havent obtingut l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

Les sancions administratives per infraccions de Seguretat i Salut o de qualsevol índole, imposades per l'Autoritat Laboral competent, no són abonables i per tant sempre aniran a càrrec de l'infractor.

2.11 Pla de Seguretat i Salut

Cada contractista elaborarà un Pla de Seguretat i Salut en el que s'analitzaran, s'estudiarà, es desenvoluparan, contemplaran les previsions contingudes en el present. En el seu cas, s'inclouran les propostes alternatives de prevenció que el Contractista proposa amb la seva corresponent justificació tècnica i que en cap cas podrà implicar disminució dels nivells de seguretat establerts per aquest Estudi i la normativa aplicable.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel Coordinador de prevenció, o per la Direcció facultativa en el seu cas.

Podrà ser modificat pel contractista durant el procés d'execució en funció de l'evolució dels treballs, les possibles alternatives que puguin plantejar-se i les modificacions que poguessin sorgir, però sempre amb l'aprovació indispensable del Coordinador o la Direcció en el seu cas.

Constituirà l'instrument bàsic d'ordenació de les activitats i a ta l'efecte haurà d'estar a disposició permanent a l'obra. Els treballadors podran presentar per escrit i de forma raonable els suggeriments i alternatives que estimen oportunes.

2.12 Principals disposicions legals d'aplicació.

És obligatori el compliment de les disposicions contingudes a la relació següent, exceptuant aquelles que hagin estat derogades per alguna altra present o no en la relació:

Normes genèriques

- **RD legislatiu 1/1995, de 24 de març.** Text refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors. BOE de 29 de març.
- Conveni Col·lectiu del Grup de Construcció i Obres Públiques de la Comunitat Autònoma de Catalunya, en allò que es refereix a reconeixements mèdics.
- **Llei 15/1990, de 9 de juliol.** Ordenació sanitària de Catalunya. (Article 8 i Disposició addicional 7). DOGC de 30 de juliol.
- **Ordre del 8 d'abril de 1991** (BOE núm. 87 d'11 d'abril) per la qual s'aprova la "Instrucció Tècnica Complementaria MSG-SM-1"
- **R.D. 1849/2000, de 10 de novembre,** pel que es deroguen les diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials.
- **Llei 21/1992, de 16 de juliol.** Indústria. (Articles del 9 al 18). BOE de 23 de juliol.
- **RD legislatiu 1/1994, de 20 de juny.** Text refós de la Llei general de la seguretat social. BOE de 29 de juny.
- **RD 1561/1995, de 21 de setembre.** Jornades especials de Treball. BOE de 26 de setembre.
- **Llei 31/1995, de 8 de novembre.** Prevenció de Riscos Laborals, BOE de 10 de novembre.
- **Reial Decret 1801/2003, de 26 de desembre,** sobre seguretat generals dels productes

- **RD 39/1997, de 17 de Gener.** Reglament dels Serveis de Prevenció. BOE de 31 de Gener.
- **Ordre del 27 de juny de 1997 per la que es desenvolupa el R.D. 39/1997**, de 17 de gener, per el que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, en relació amb les condicions d'acreditació de les entitats especialitzades com Serveis de Prevenció.
- **RD 337/2010 de 19 de març, pel que se modifica el Reial Decret 39/1997**, dels serveis de prevenció (BOE 2010-4765).
- **RD 780/1998 del 30 d'Abril** (BOE núm. 104 del 1er de maig) **pel qual es modifica el RD 39/1997 del 17 de gener** i pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció
- **Llei 42/1997, de 14 de novembre**, ordenadora de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
- **Resolució de 18 de febrer de 1998**, de la Direcció General de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, sobre el llibre de visites de la Inspecció de Treball i Seguretat social.
- **RD 138/2000 de 4 de febrer** pel qual s'aprova el "Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social". (BOE núm. 40 dimecres 6 de febrer del 2000).
- **RD Legislatiu 5/2000**, de 4 d'agost, per el que s'aprova el text refós de la Llei sobre infraccions i sancions en l'ordre social.
- **Llei 54/2003, de 12 de desembre**, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.
- **RD 171/2004, de 30 de gener** sobre coordinació d'activitats empresarials per a la Prevenció de Riscos Laborals.
- **RD 1311/2005, de 4 de novembre**, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors en front als riscos derivats o que puguin derivar-se de la exposició a vibracions mecàniques.

Equips de treball

- **R.D. 1215/1997, de 18 de Juliol.** Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels treballadors dels equips de treball. BOE de 7 d'Agost.
- **R.D. 2177/2004, de 12 de gener, pel qual es modifica el Reial Decret 1215/1997**, en el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors, en matèria de treballs temporals en alçada.

Aparells a pressió

- **RD 1244/1979, de 26 de maig.** Reglament d'aparells a pressió. BOE de 29 de Maig. (Instruccions tècniques complementàries).
- **RD 1504/1990, de 23 de novembre. Modifica determinats articles del RD 1244/1979.** BOE de 28 de novembre de 1990 i de 24 de gener de 1991.

Aparells elevadors i grues

- Reglament d'aparells elevadors per a obres. (OM 23/5/77. BOE 14/6/77).
- **RD 2291/1985, de 8 de novembre.** Reglament d'aparells d'elevació i de mantenició. BOE d'11 de Desembre. (Instruccions tècniques Complementàries).

- **RD 474/1988, de 30 de març.** Disposicions d'aplicació de la Directiva 84/528/CEE sobre aparells elevadors i maneig mecànic. BOE de 20 de maig.
- **RD 2370/1996 de 18 de novembre.** (BOE 309 del 24 de desembre) per el que s'aprova la Instrucció tècnica MIE-AEM 4 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció" (Grues mòbils autopropulsades usades).
- **RD 1314/1997, d'1 d'agost.** Disposicions d'aplicació de la Directiva 95/16/CE sobre ascensors. BOE de 30 de setembre.

Construcció

- **RD 1627/1997, de 24 d'Octubre.** Disposicions mínimes de Seg. i Salut en les obres de construcció. BOE de 25 d'Octubre.
- **Ordre, de 12 de Gener de 1998**, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció. DOGC 2565 de 27 de Gener.
- **Ordre de 29 d'Abril de 1999** per la que es modifica la "Orden de 6 de mayo de 1988 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades en los centros de trabajo".
- **Llei 38/1999 de Novembre** (BOE nº 266 del 6 Novembre), de "Ordenación de la Construcción" (Titulacions que poden exercir en Edificació com Tècnics Competents de Coordinador de Seguretat)
- **Llei 32/2006, de 18 d'octubre**, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- **RD 1109/2007, de 24 d'agost**, pel que es desenvolupa la Llei 32/06, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

Electricitat

- **RD 223/2008, de 15 de febrer.** Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i de les seves instruccions tècniques complementàries.
- **RD 3275/1982, de 12 de novembre.** Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques, subestacions i centres de transformació. BOE d'1 de desembre. (I Instruccions tècniques complementàries).
- **Llei 6/2001, de 31 de maig**, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- **RD 614/2001, de 8 de juny**, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors front al risc elèctric.
- **R.D. 842/2002, de 2 d'agost de 2002**, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per baixa tensió.
- **Sentència de 17 de febrero de 2004**, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- **R.D. 1890/2008, de 14 de novembre**, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves Instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07.

Empreses de treball temporal

- **R.D. 216/1.999 de 5 de Febrer**, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en el treball en el àmbit de les empreses de treball temporal.

Incendis, explosions i explosius.

- **Llei 6/1988**, de 30 de març, Forestal de Catalunya.
- **R.D. 1942/1993, de 5 de novembre**. Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. BOE de 14 de Desembre.
- **Decret 64/1995, de 7 de març**, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC núm. 2022, de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003, de 13 de febrer, (DOGC de 24 de Febrer de 2003).
- **R.D. 400/1996, d'1 de març**. Disposicions d'aplicació de la Directiva 94 / 9 / CE relativa als aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives. BOE de 8 d'Abril.
- **Norma Bàsica de la Edificació NBE – CPI / 96. R.D. 2177 / 1996**, de 4 d'Octubre. B.O.E. 29 d'Octubre de 1996.
- **Decret 374/1996, de 2 de desembre**. Regulació dels bombers d'empresa. DOGC d'11 de Desembre.
- **Decret 130/1998, de 12 de maig**, pel qual s'estableixen les mesures de prevenció d'incendis forestals en àrees d'influència de carreteres. DOGC núm. 2656, de 9 de juny de 1998.
- **R.D. 230/1998, de 16 de febrer**, pel que s'aprova el Reglament d'Explosius.
- **Llei 5/1999, de 29 de juny**, de prevenció i lluita contra els incendis forestals.
- **Llei 43/2003**, de 21 de novembre, de Monts.
- **R.D. 110/2008, d'1 de febrer**, pel que es modifica el RD 312/2005 de 18 de marzo, que s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i resistència al foc. BOE núm. 37 de 12 de febrer.

Indústria

- **Llei 12/2008, de 31 de juliol**, de Seguretat Industrial.

Llocs de treball

- **R.D. 486/1997, de 14 d'abril**. Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball. BOE de 23 d'Abril.
- **Llei 50/1.998, de 30 de desembre**, de mides fiscals, administratives i de l'ordre social (Art. 36) que modifica el RD 31/1995.

Malalties professionals

- **R.D. 2821/1981, de 27 de novembre**. Modifica el R.D. 1995/1978. BOE d'1 de desembre.

Manipulació manual de càrregues

- **R.D. 487/1997, de 14 d'abril**. Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors. BOE de 23 d'Abril.

Màquines

- **R.D. 1644/2008, de 10 d'octubre**, pel que s'estableixen les normes per la comercialització i posada en servei de les màquines.

Senyalització

- **Instrucció de carreteres 8.3 – IC**. (Ordre Ministerial sobre senyalització, abalisament, defensa, neteja i acabament d'obres fixes en vies fora de poblat). 31 d'agost de 1987.
- **R.D. 485/1997, de 14 d'Abril**. Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. BOE de 23 d'Abril.

Soroll

- **R.D. 286/2006, de 10 de març**, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors en front als riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

Residus

- **Llei 10/1998 de 21.4.1998** de residus (BOE 96-22.4.1998)
- **RD 105/2008, d'1 de febrer**, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- **Decret 201/1994, de 26 de juliol**, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció (DOGC 1931-8.8.1994), modificada per el Decreto 161/2001 de 12 de juny (DOGC 3414-21.6.2001)
- **RD 108/1991, d'1 de febrer**, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant.
- **Decret 34/1996, de 9 de gener**, pel qual s'aprova "Catàleg de Residus de Catalunya" (DOGC 2166-9.2.1996) Modificat pel Decret 92/1999 (DOGC 2865-12.4.1999).
- **Decreto 92/1999, de 6 de abril**, de modificación del Decreto 94/1996, de 9 de abril, por el que se aprueba el "Catàleg de residus de Catalunya" (DOGC 2865, de 12.4.1999).
- **Decreto 93/1999, de 6 de abril**, sobre procedimiento de gestión de residuos (DOGC 2865, de 12.4.1999).
- **Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer**, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus (BOE 43-19.2.2002).

Proteccions personals

- **RD 1407/1992, de 20 de Novembre.** Condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitaria dels equips de protecció individual. BOE de 28 de Desembre.
- **Ordre, de 16 de Maig de 1994.** Modifica el període transitori establert per el RD 1407/1992. BOE d'1 de Juny.
- **RD 159/1995, de 3 de febrer.** Modifica el RD 1407/1992. BOE de 8 de març.
- **Resolució, de 25 d'abril de 1996,** de la Direcció General de Qualitat i Seguretat Industrial, per la qual es publica a títol informatiu, informació complementària establerta pel RD 1407/1992. BOE de 28 de maig.
- **RD 773/1997, de 30 de maig.** Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. BOE de 12 de juny.

2.12 Formació i advertència al personal

D'acord amb l'establert a l'art. 24 de la L.P.R.L. i en compliment del deure de protecció, les empreses que participen en l'obra hauran de garantir que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica, suficient i adequada, en matèria de prevenció de riscos laborals.

Tot el personal rebrà al ingressar a l'obra, una exposició de mètodes de treball i riscos que aquest pugui tenir, juntament amb les mesures de seguretat que hauran d'utilitzar-se.

Així mateix, diàriament i abans d'iniciar-se el treball, l'encarregat de l'obra indicarà als operaris la tasca a realitzar, advertint-los dels perills que aquesta generi i de les proteccions personals i/o col·lectives que hauran d'utilitzar, les quals queden expressades en aquest Estudi de Seguretat i Salut.

Si les condicions ho permetessin i s'estimés necessari, s'organitzarien i impartirien xerrades monogràfiques sobre temes específics de seguretat per aconseguir una formació addicional i més completa dels operaris.

La formació haurà d'estar específicament en el lloc de treball o funció de cada treballador, adaptar-se a l'evolució dels riscos i a l'aparició d'altres nous, per lo que haurà de repetir-se periòdicament.

2.13 Llibre d'incidències

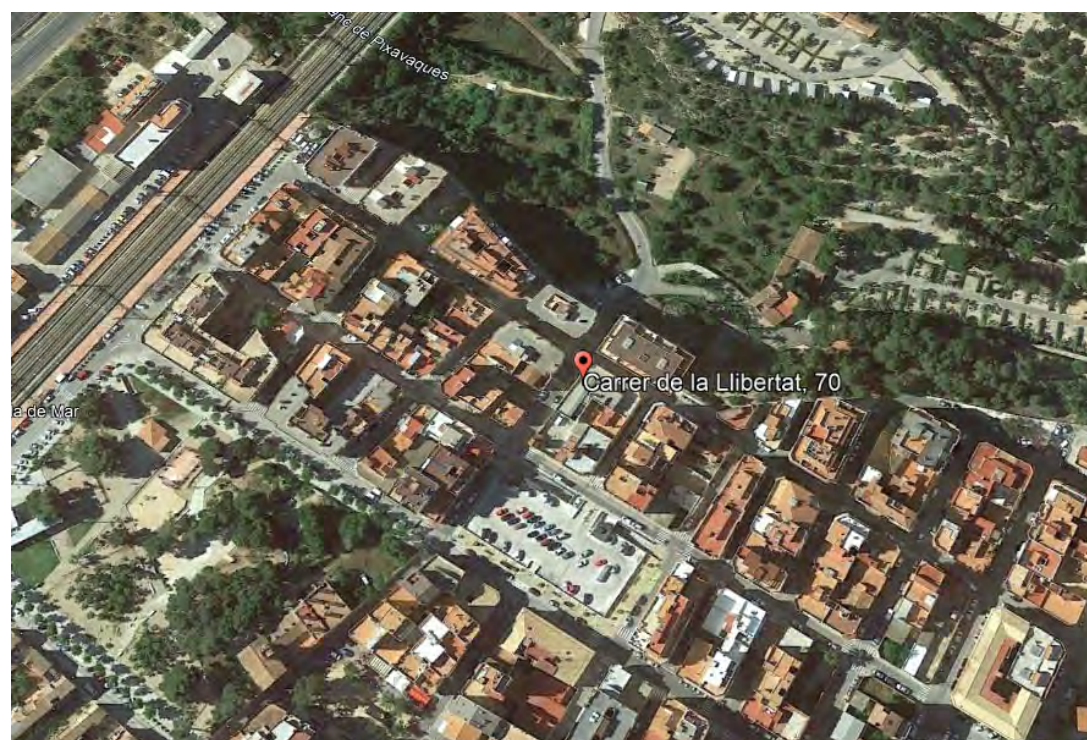
Haurà d'existir un llibre d'incidències amb finalitat de control i seguiment del Pla de Seguretat i Salut que constarà de fulls per duplicat i estarà habilitat a l'efecte, segons el disposat a l'art, 13 del R.D: 1627/1997.

Serà facilitat pel Col·legi professional del Coordinador de prevenció de l'obra que aprovarà el Pla de Seguretat i Salut. L'oficina de supervisió de projectes, un òrgan equivalent, quan es tracti d'obres de l'Administració Pública. El Coordinador serà el responsable de custodiar-lo i mantenir-lo a disposició a l'obra a qui tingui accés seguin l'anomenat R.D.

Regió Sanitària TERRES DE L'EBRE

Comarca
BAIX EBRE

CAP l'Ametlla de Mar
Carrer Llibertat, 70
43860 l'Ametlla de Mar
Tel. 977 49 35 14



Centres Hospitalaris

Hospital Verge de la Cinta de Tortosa

Esplanetes, 44-58
43500 Tortosa
Tel.: 977 51 91 00



Altres telèfons d'interès:

-Policia local	092	- Mossos d'esquadra	088
-Ambulàncies	061	- Bombers	085

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Plànols

ÍNDEX – Plànols

■ PROTECCIONS INDIVIDUALS	3
PI.01 – Equip individual de protecció en funció del risc	3
PI.02 – Semimascareta respiratòria	4
PI.03 – Casc protector	5
PI.04 – Guants	6
PI.05 – Proteccions oculars	7
PI.06 – Cinturó de seguretat classe “A “	9
PI.07 – Botes	11
■ PROTECCIONS COL·LECTIVES.....	12
PC.01 – Senyals	12
PC.02 – Elements de senyalització	14
PC.08 – Tancament.....	16
PC.09 – Protecció de buits verticals amb xarxa	17
PC.11 – Correcció postural per al transport de carregues.....	18
PC.13 – Dispositius anticaigudes	19
PC.14 – Protector de mans en cinelat manual.....	22
PC.15 – Plataformes elevadores Diesel	23
PC.16 – Codi de senyals de maniobres	24
PC.17 – Seguretat en accessos i estabilitat escala	26
PC.18 – Pòrtic d’abaliment de línies elèctriques aèries	27
PC.19 – Tanques de protecció per a rases	29
PC.20 – Protecció en rases	30
PC.21 – Protecció en rases. Estrebat i quallat	31
PC.22 – Calç per a vehicles automòbils	32
PC.23 – Formigonat per vessament directe en rases o fonaments	33
PC.24 – Eslinga	34
PC.25 – Gases amb grapes	35
PC.26 – Transport de tubs.....	36
PC.27 – Col·locació de tubs	37
PC.28 – Sistemes d’ajustaments.....	38
PC.29 – Transport i aplec de tubs	39
PC.30 – Moviment de tubs	40
PC.31 – Protecció cabina trabuc	41
PC.32 – Grup “oxicorte” amb doble vàlvula antiretorn.....	42
PC.33 – Equip complet d’aserradora circular per a fusta	43
PC.34 – Passarel·la salva-rases de plàstic ó metàl·lica amb barana	44
■ EXTINCIÓ d’INCENDIS	45
EI.01 – Quadre d’agents extintors adequats.....	45
■ PROTECCIÓ INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	46
PIE.01 – Quadre provisional d’obra tipus TMF10	46
PIE.02 – Quadre provisional d’obra tipus T1	48
PIE.03 – Esquema quadre elèctric en obra	50
PIE.04 – Transformador de seguretat (24v) per separació de circuits en locals humits o estructures conductores. 53	53
PIE.05 – Presa de corrent provisional d’obra	54
PIE.06 – Tipus de presa de corrent	55

Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes

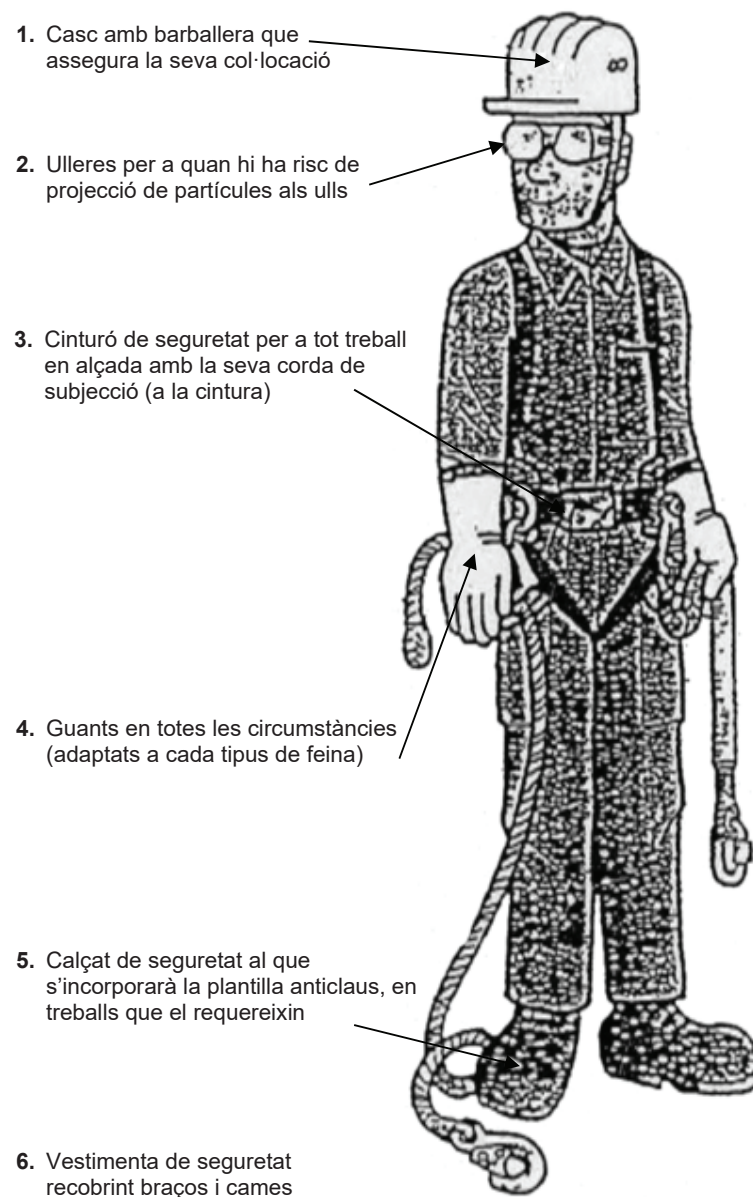
PIE.07 – Aïllaments	56
PIE.08 – Grups electrògens.....	57
▪ INSTAL·LACIONS d’Higiene i BENESTAR	59
IHB.01 – Mòdul menjador, vestidors i sanitaris d’obra. Per a 10 persones	59
IHB.02 – Cabina sanitària amb 1 WC amb dipòsit químic	60
▪ SENYALITZACIÓ D’OBRES FIXES.....	62
SOF.00 – Generalitats.....	62
SOF.01 – Zona d’obra al voral. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils.....	63
SOF.02 – Zona d’obra al voral i part carril. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils.....	64
SOF.03 – Zona d’obra al voral i part carril. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils.....	66
SOF.04 – Zona d’obra al voral i carril ampliació de plataf. Via doble sentit, calçada única 2 carrils.....	67
SOF.05 – Deixar lliure 1 carril. Via doble sentit, calçada única 2 carrils.....	68
SOF.06 – Deixar lliure 1 carril (només treballs diürns). Via doble sentit, calçada única 2 carrils.....	69
SOF.07 – Deixar lliure 1 carril. Via doble sentit, calçada única 2 carrils.....	71
SOF.08 – Rotonda. Via doble sentit circulació, calçada única 2 carrils.....	72
SOF.09 – Carretera Tallada. Via doble sentit circulació, calçada única 2 carrils.....	73
SOF.10 – Senyalització en l’exec. d’obres. Via doble sentit circulació, calçada única 2 carrils.....	74

Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes

PROTECCIONS INDIVIDUALS

FITXA: PI.01 – Equip individual de protecció en funció del risc

Full: 1/1



Per a protecció contra el riscs següents:

1. – Caiguda, cops, ferides
– Pèrdua del casc si es treballa amb el cap inclinat o si s'és víctima de caiguda.
2. – Projecció de partícules o líquids.
3. – Caigudes d'altura des del lloc de treball.
– Caigudes d'altura en desplaçaments d'un lloc de treball a l'altre.
4. – Talls, punxades i refregades.
– Cremades amb substàncies i elements.
5. – Presència d'obstacles, terra accidentat, obra desordenada i bruta.
– Caiguda d'objectes.
6. – Refregades, talls, cremades

FITXA: PI.02 – Semimascareta respiratòria

Full: 1/1



Semimascareta de protecció respiratòria contra la pols i partícules fines i per a la prevenció de malalties de tipus fibrògen: silicosi, asbetosi i neumoconosi.



Filtre químic que protegeix contra: vapors orgànics, compostos a base d'esmalts i vernissos vitris, laques i pintures.

No s'han de fer servir en atmosferes deficientes en oxigen

CADA TREBALLADOR ES RESPONSABLE DEL SEU EQUIP INDIVIDUAL DE PROTECCIÓ

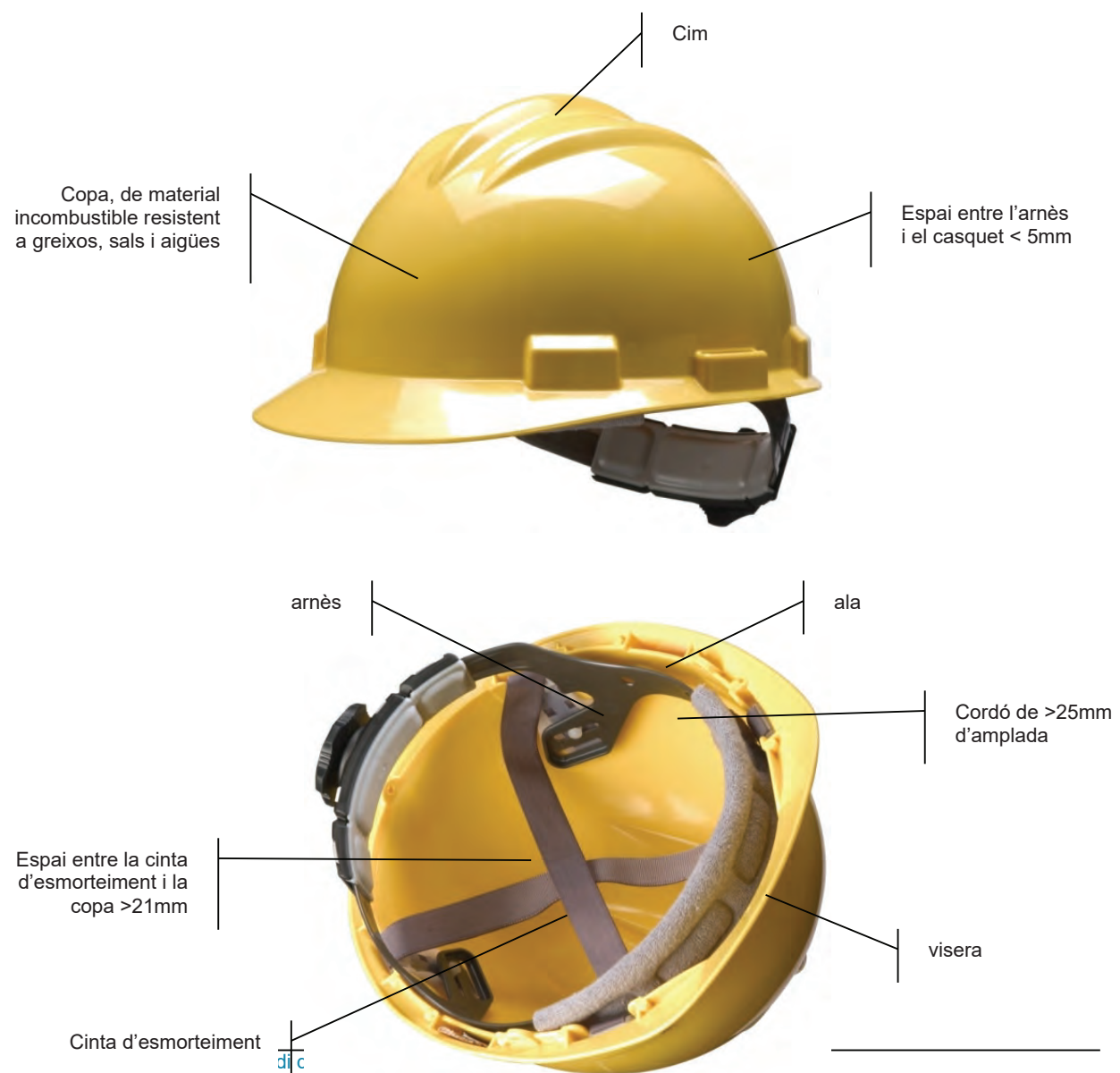
FITXA:	PI.03 – Casc protector	Full:	1/1
---------------	------------------------	--------------	-----



Casc amb protecció auditiva



Casc amb protecció facial i protecció d'arc elèctric fins a 1000v



FITXA:	PI.04 – Guants	Full:	1/1
---------------	----------------	--------------	-----



Guant de cuir per a us general antitall per manipulació d'objectes .



Guant aïllant de làtex natural per protecció dielèctrica. Si fa falta una bona protecció mecànica es farà servir amb guant cubre dielèctric.



Guant cubre dielèctric. Per treballs amb components elèctrics.



Guant de pell reforçat per a treballs poc agressius de soldadura, construcció i manipulació d'objectes calents.



Guant aïllant tèrmic per a soldador, aplicacions de calor i totes les aplicacions que es necessiti protecció contra calor flames o espurnes.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36; Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

FITXA: PI.05 – Proteccions oculars	Full: 1/2
---	------------------



Ulleres per a soldador amb lents mòbils per a processos de soldadura i tall d'oxiacetilè per treballs continus



Lent de policarbonat modelat, amb tractament antiboira interior



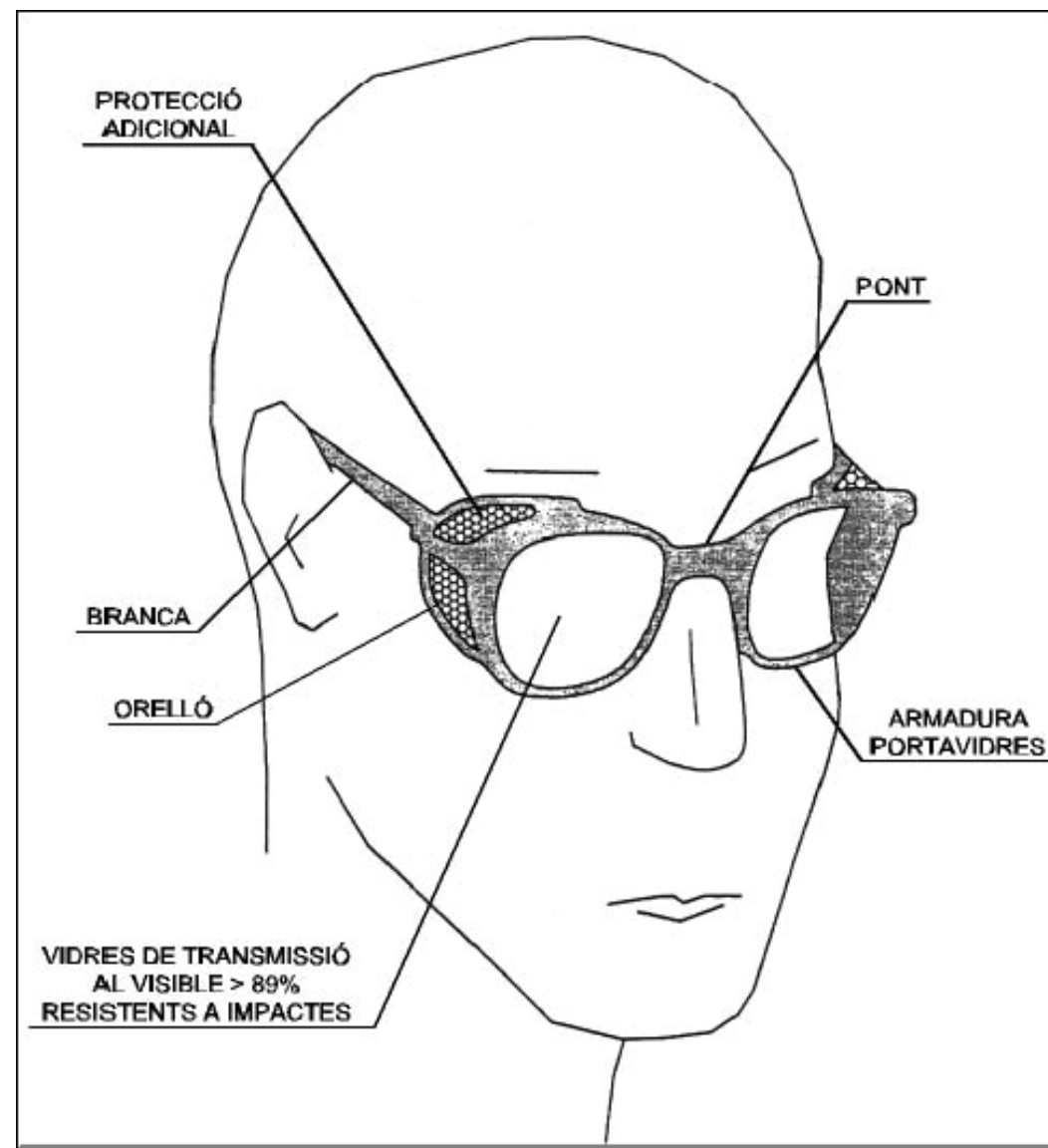
Lent amb vidres inestellables. Filtra el 99 % de la llum UV.



Visor d'acetat de cel·lulosa incolor
Resistent a l'entelament
Protecció contra partícules, gotes i esquitxades

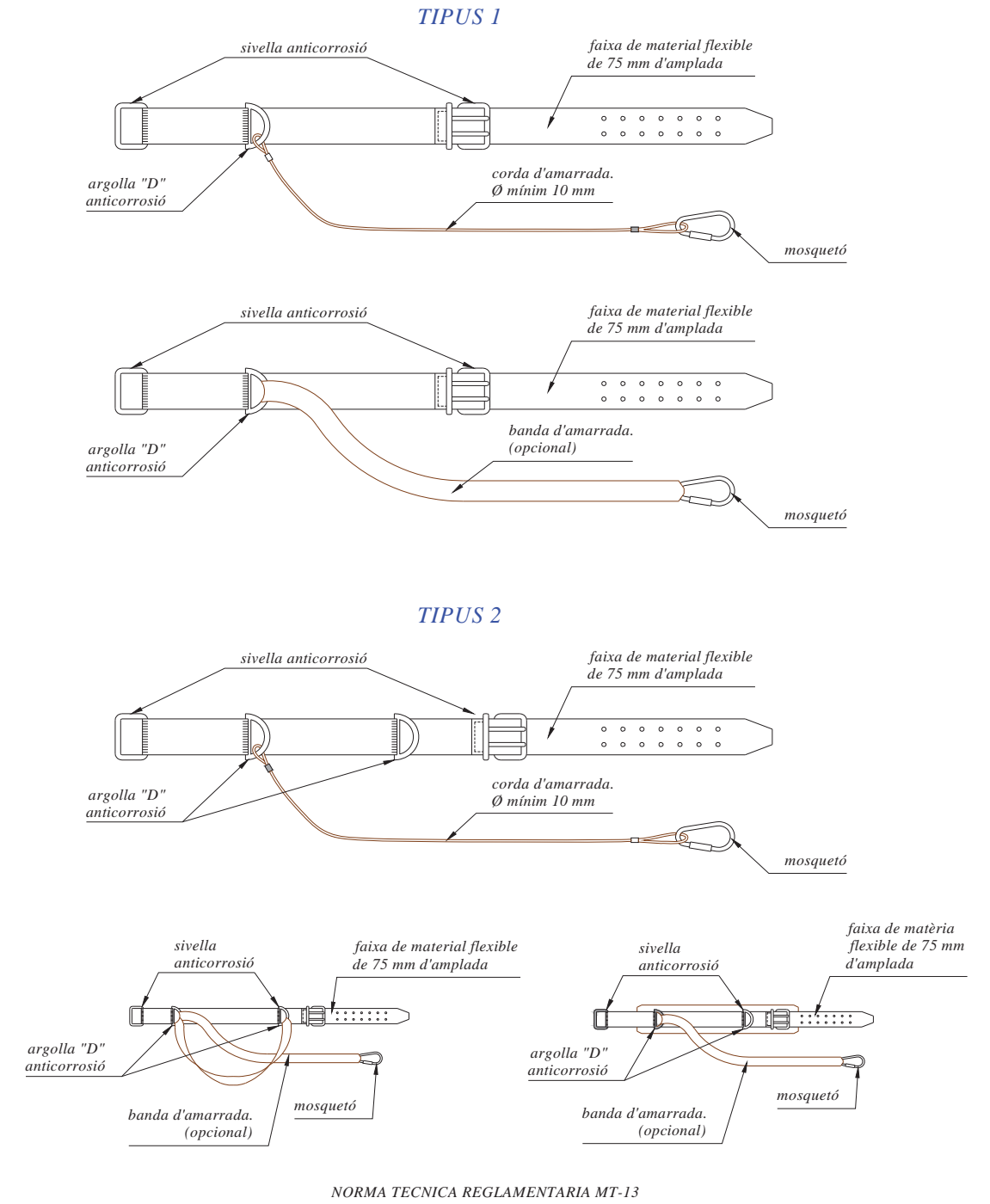
Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes

FITXA: PI.05 – Proteccions oculars	Full: 2/2
---	------------------



Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes

FITXA: PI.06 – Cinturó de seguretat classe “A “	Full: 1/1
--	------------------

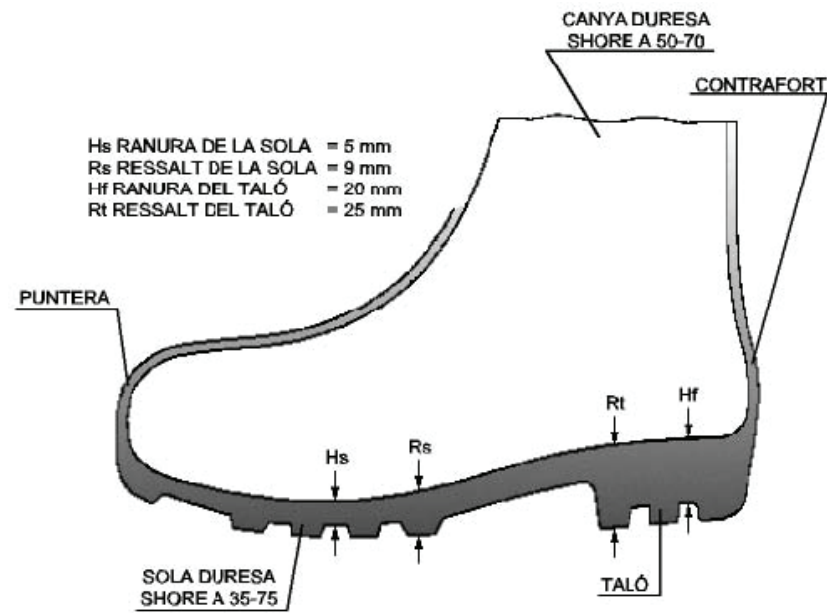


NORMA TECNICA REGLAMENTARIA MT-13

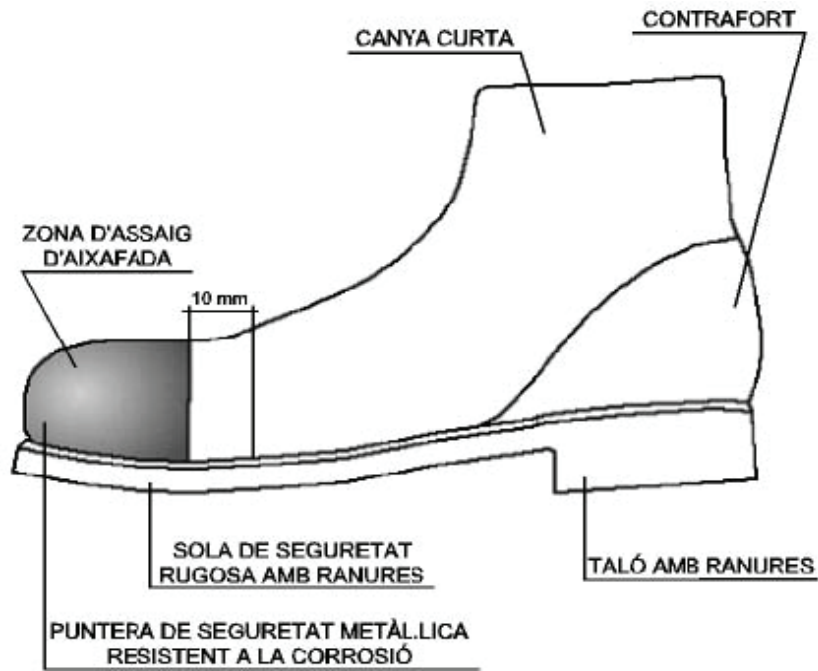
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36; Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

FITXA:	PI.07 – Botes	Full:	1/1
--------	---------------	-------	-----

BOTA IMPERMEABLE A L'AIGUA I A LA HUMITAT



BOTA DE SEURETAT, classe III



Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes



PROTECCIONS COL·LECTIVES

FITXA:	PC.01 – Senyals	Full:	1/2
--------	-----------------	-------	-----

SENYALS DE PROHIBICIÓ

SENYALS DE PRESCRIPCIÓ IMPERATIVES DE PERILL

SENYALS D'OBLIGACIÓ

DIMENSIONS EN mm	D	594	420	297	210	148	105
D1	420	297	210	148	105	74	
a	44	31	17	16	11	8	

DIMENSIONS EN mm	D	594	420	297	210	148	105
D1	534	378	267	188	132	95	
m	30	21	15	11	8	5	

s i fitxe



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36; Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

FITXA: PC.01 – Senyals	Full: 2/2
-------------------------------	------------------

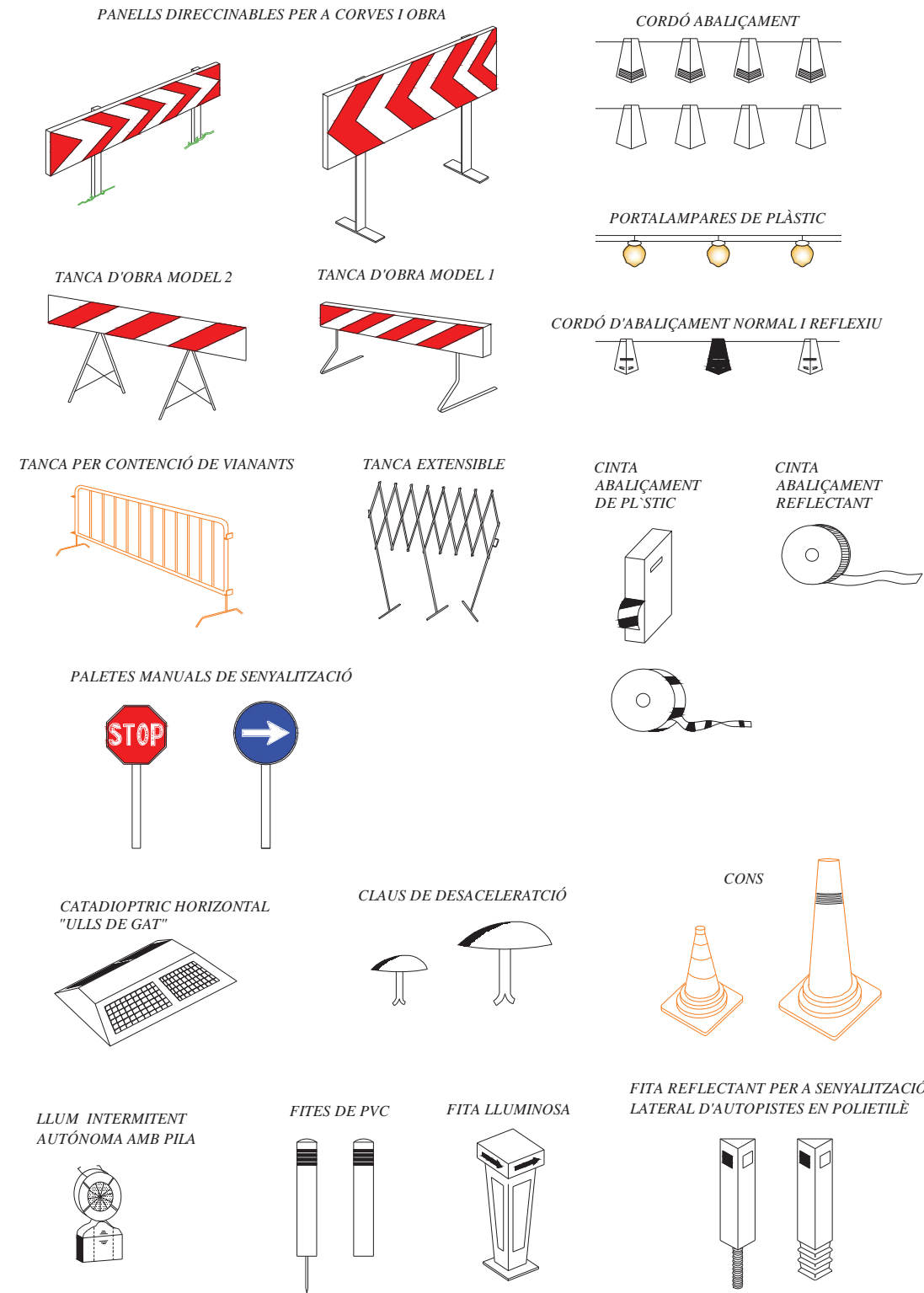
SENYALS D'ADVERTÈNCIA



DIMENSIONS EN mm	L	594	420	297	210	148	105
	L1	492	348	246	174	121	87
	m	30	21	15	11	8	5

FITXA: PC.02 – Elements de senyalització	Full: 1/1
---	------------------

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51



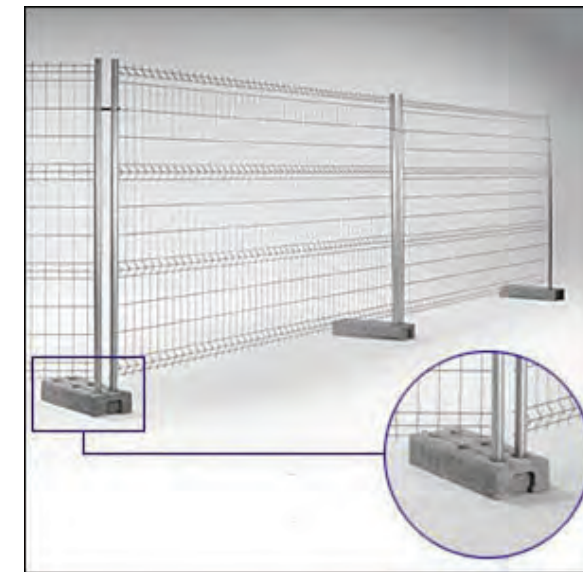
Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes



FITXA: PC.08 – Tancament

Full: 1/1

TANCA MOBIL AMB PALS METÀL·LICS I XARXA ELECTROSOLDADA



XARXA DE SIMPLE TORSIÓ



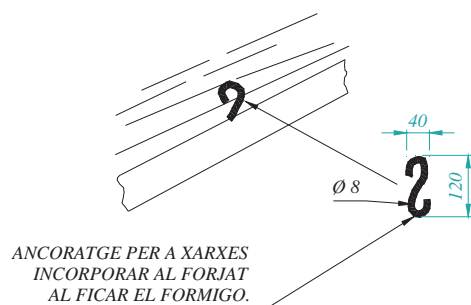
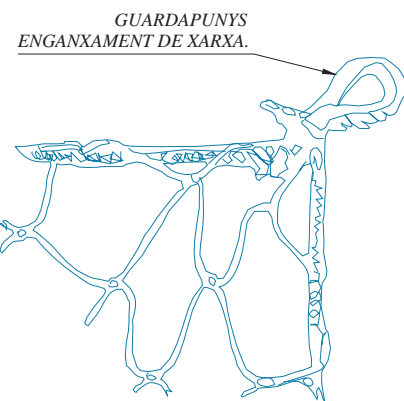
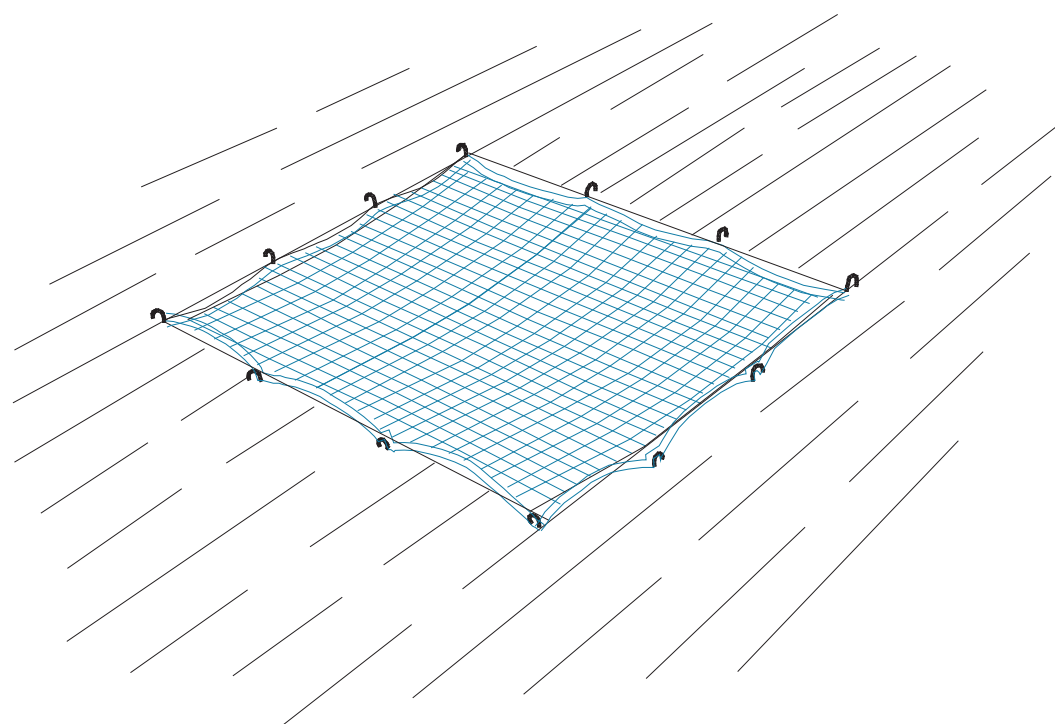
Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCA) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

FITXA: PC.09 – Protecció de buits verticals amb xarxa

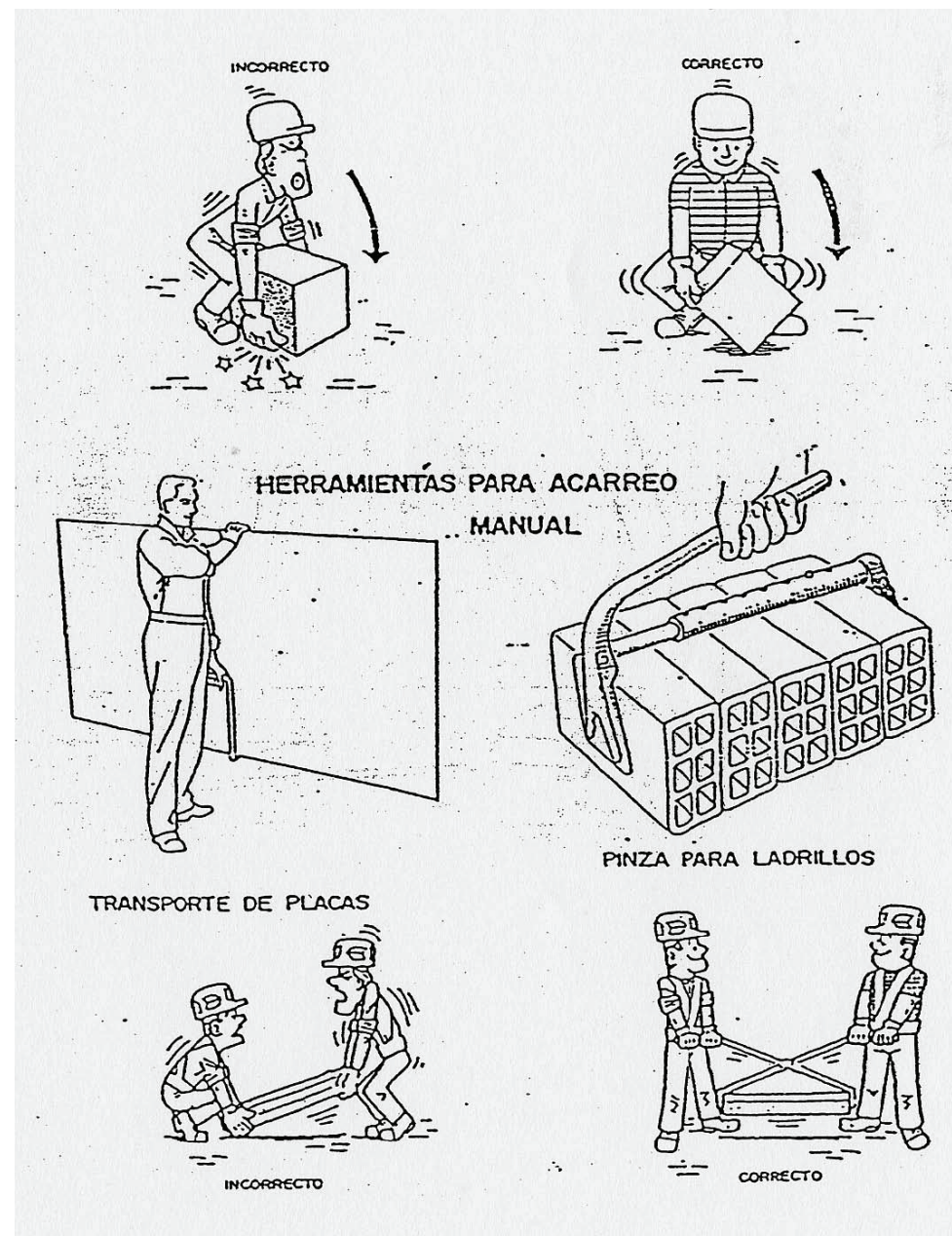
Full: 1/1



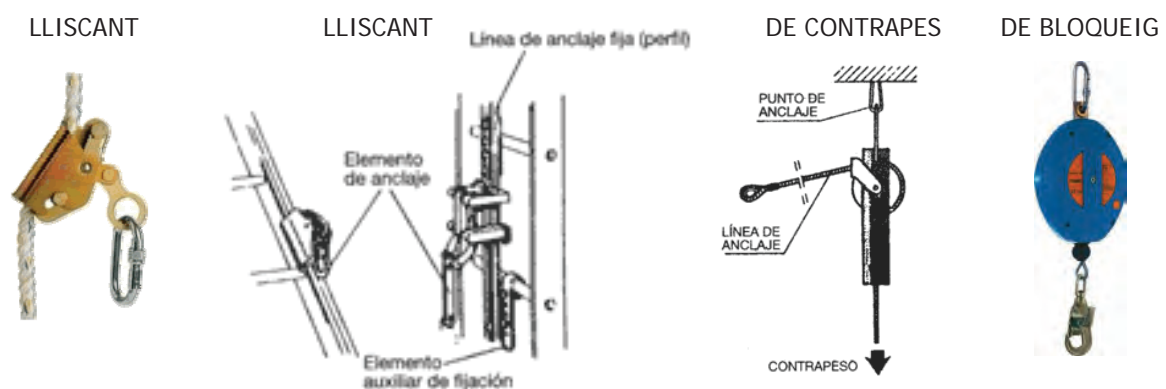
ANCORATGE PER A XARXES INCORPORAR AL FORJAT AL FICAR EL FORMIGO.

FITXA: PC.11 – Correcció postural per al transport de carregues

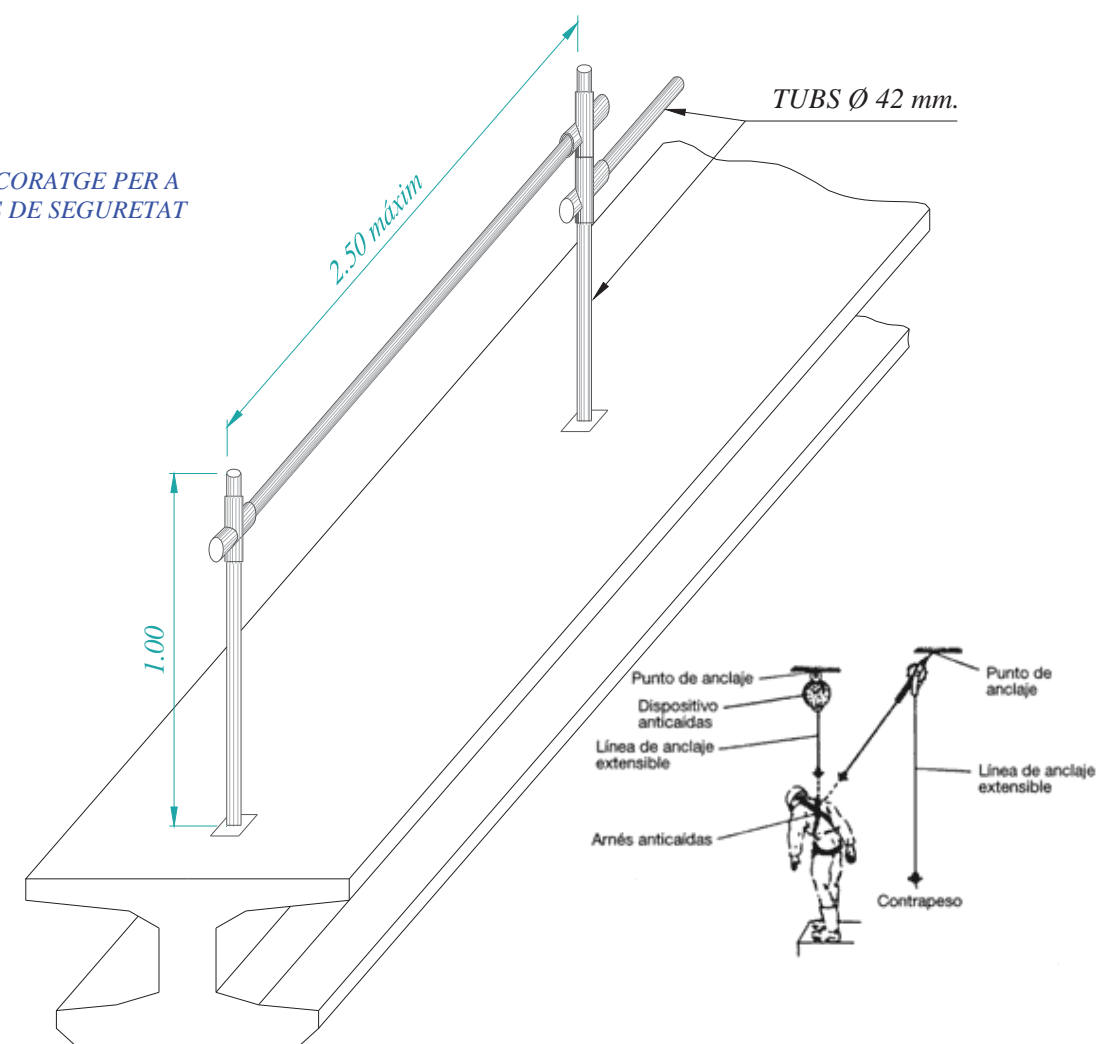
Full: 1/1



FITXA: PC.13 – Dispositius anticaigudes	Full: 1/2
--	------------------

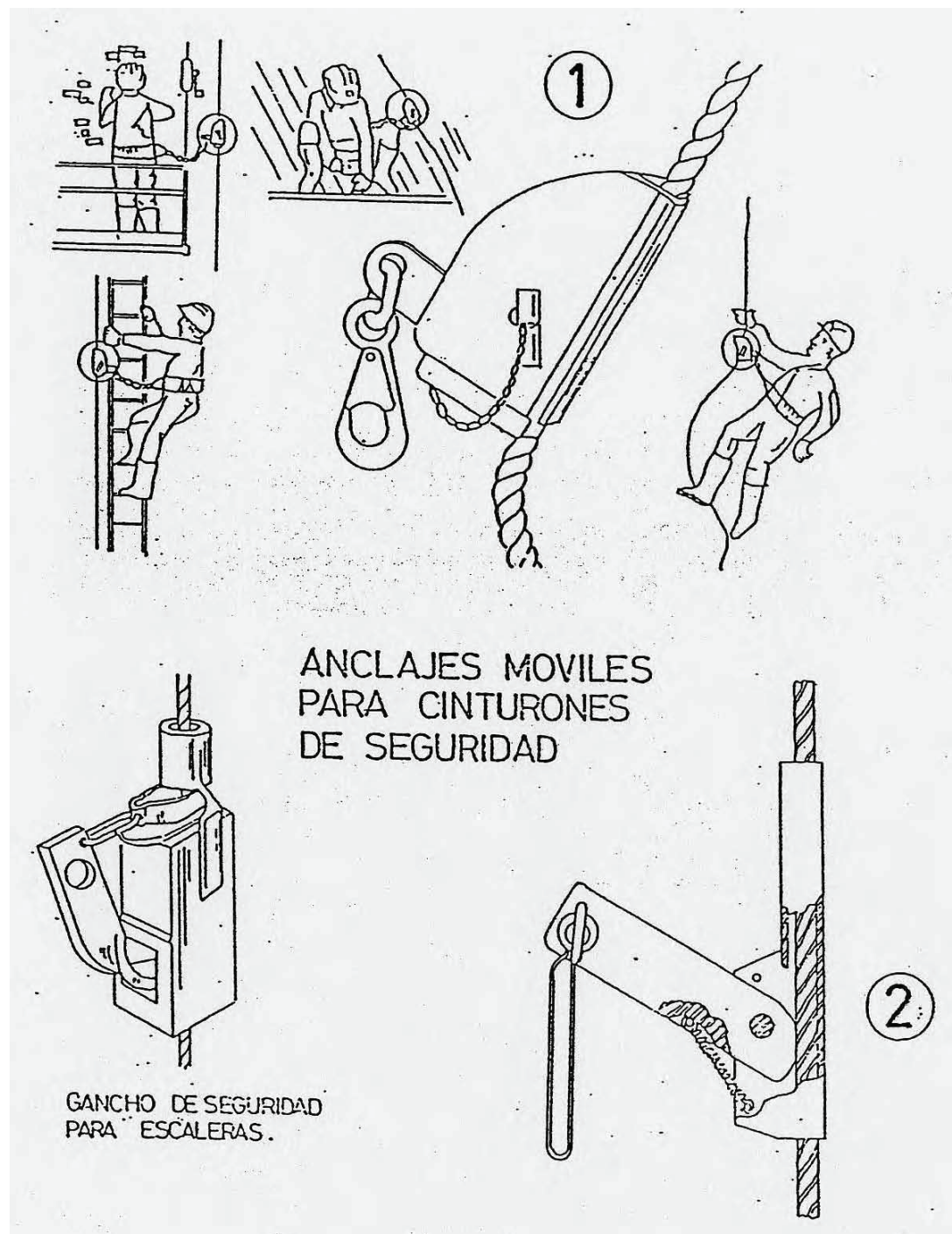


LÍNIA D'ANCORATGE PER A CINTURONS DE SEURETAT



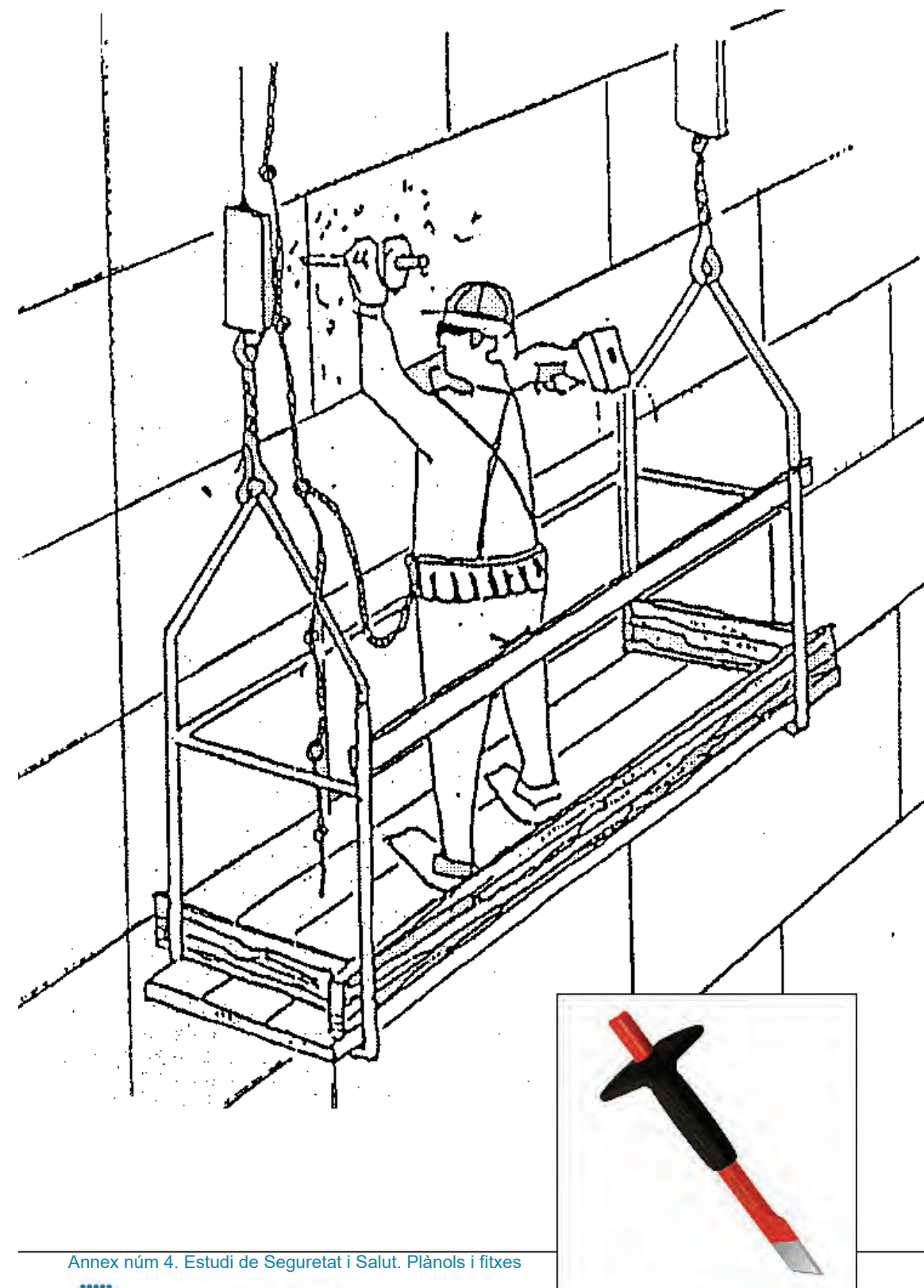
FITXA: PC.13 – Dispositius anticaigudes

Full: 2/2



FITXA: PC.14 – Protector de mans en cincelat manual

Full: 1/1



FITXA:	PC.15 – Plataformes elevadores Diesel	Full:	1/1
---------------	---------------------------------------	--------------	-----

Tipus "TISORES"



Tipus "ARTICULADES"



FITXA:	PC.16 – Codi de senyals de maniobres	Full:	1/1
---------------	--------------------------------------	--------------	-----

Si es vol que no hagin confusions perilloses quan el maquinista o enganyador canviï de una màquina a un'altra i amb major raó d'un taller a un altre. És necessari que tothom parli el mateix idioma i mani amb les mateixes senyals.

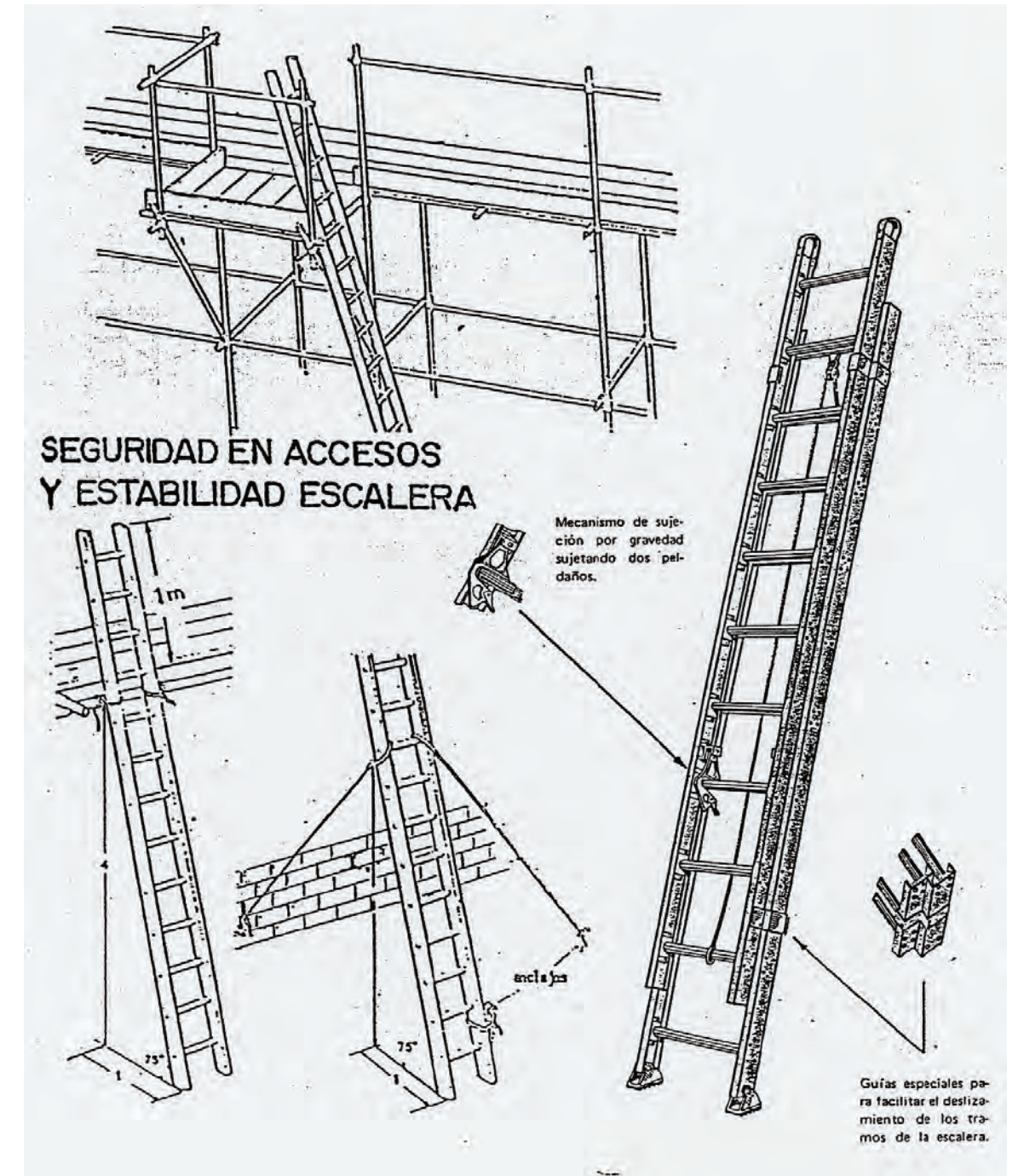
Res millor que seguir els moviments que per cada operació s'inserten a continuació



Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes

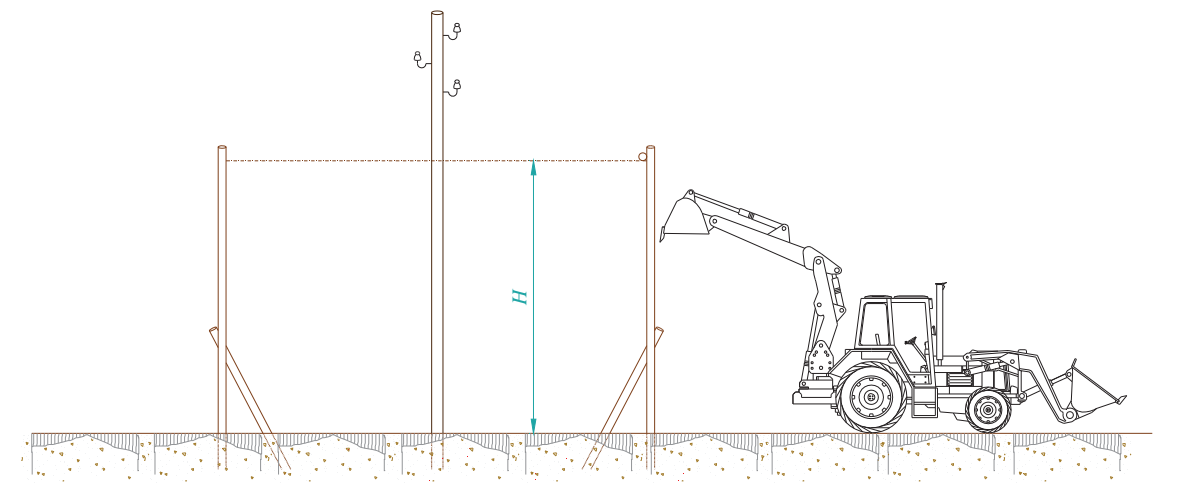
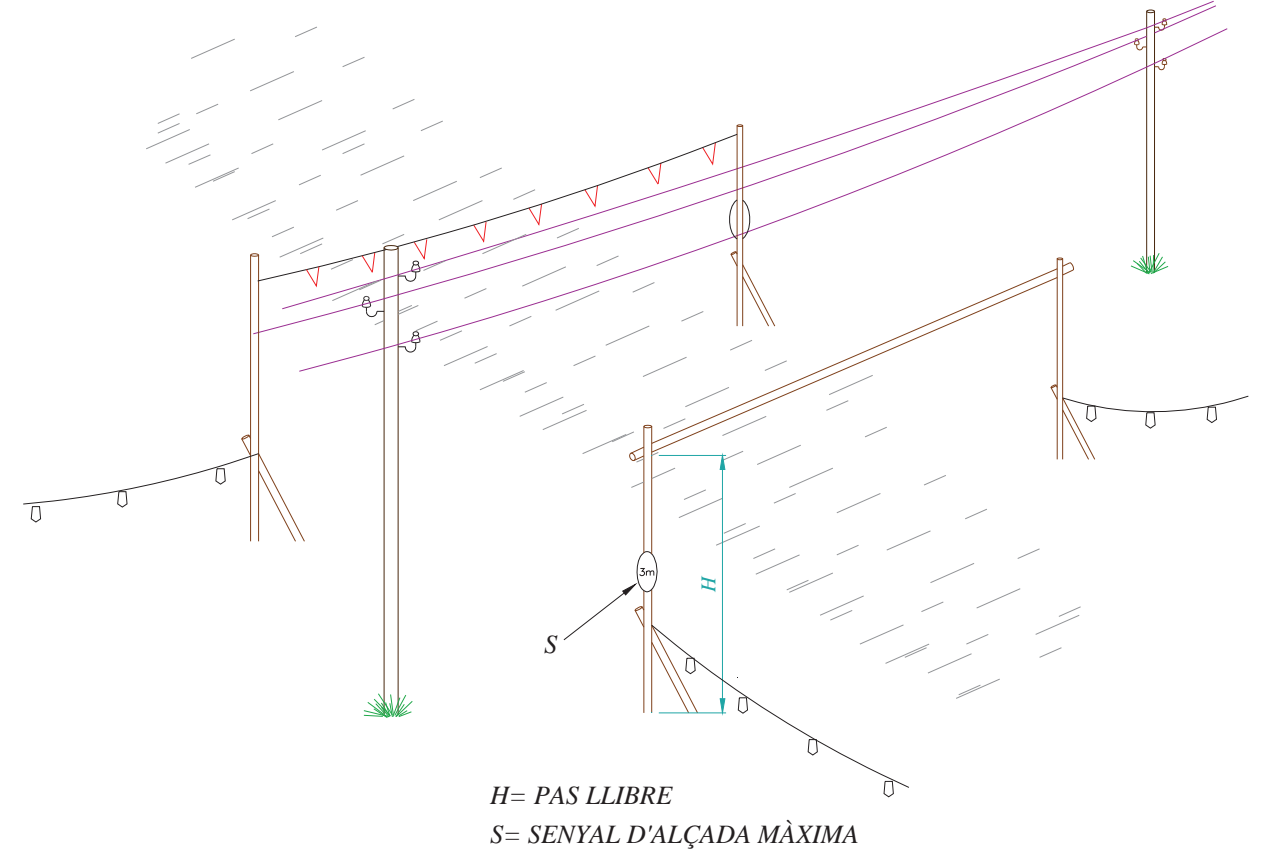
FITXA: PC.17 – Seguretat en accessos i estabilitat escala

Full: 1/1



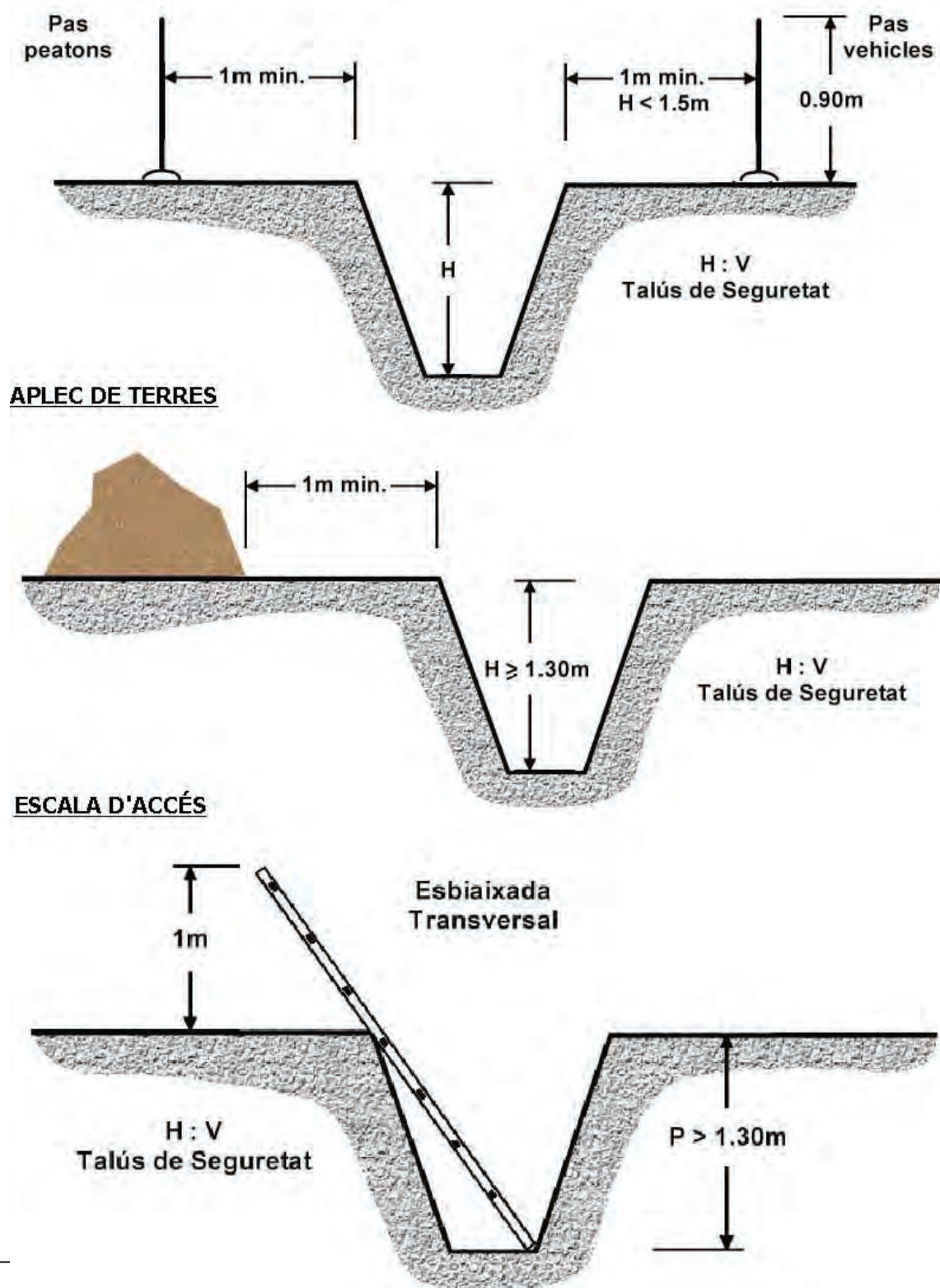
Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes

FITXA: PC.18 – Pòrtic d'abaliment de línies elèctriques aèries	Full: 1/1
---	------------------



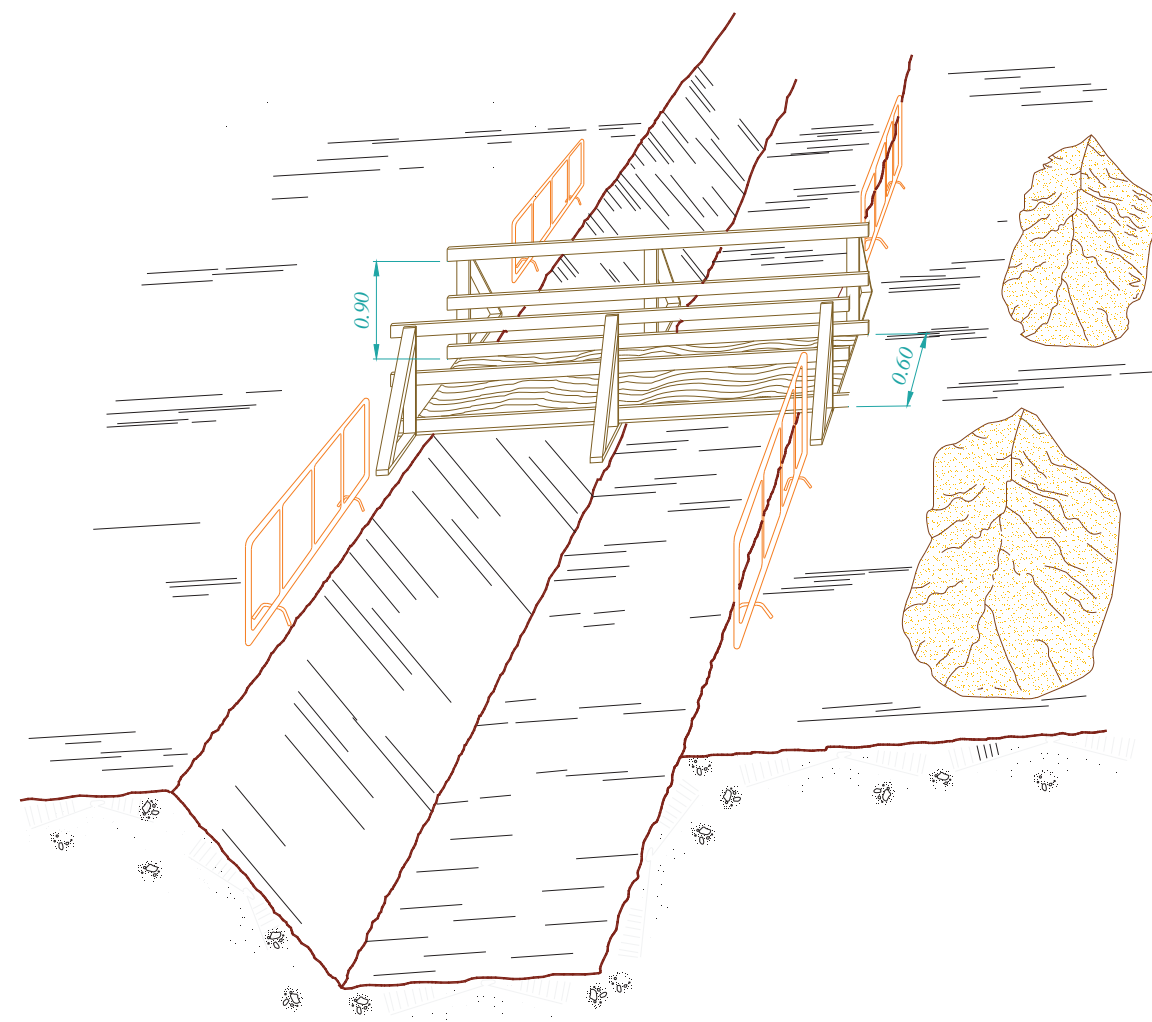
FITXA: PC.19 – Tanques de protecció per a rases

Full: 1/1



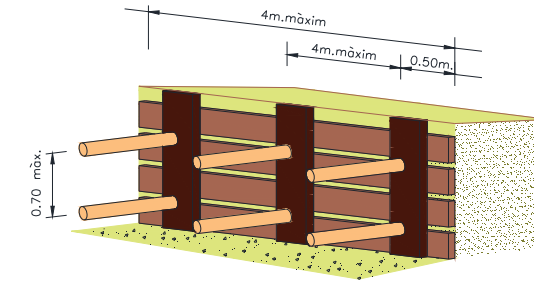
FITXA: PC.20 – Protecció en rases

Full: 1/1

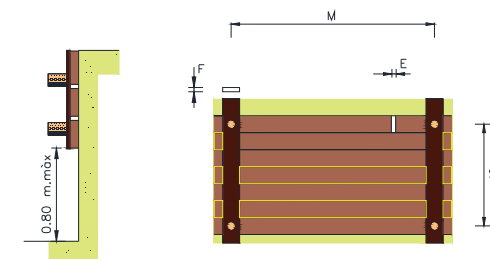


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Marçal Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

FITXA: PC.21 – Protecció en rases. Estrebat i quallat **Full:** 1/1



ESTREBAT QUALLAT



ESTREBAT QUALLAT				
Gruix mín. del capçal F en mm.		Separació vertical S en cm		Separació horitzontal M en cm.
52	65	76		
0.36	0.56	0.76	30	100
0.20	0.31	0.43	40	
0.12	0.20	0.27	50	
0.09	0.14	0.19	60	
0.26	0.45	0.60	30	125
0.16	0.25	0.34	40	
0.10	0.16	0.22	50	
0.07	0.11	0.15	60	
0.24	0.37	0.50	30	150
0.13	0.21	0.28	40	
0.08	0.13	0.18	50	
0.06	0.09	0.12	60	
0.20	0.32	0.43	30	175
0.11	0.18	0.24	40	
0.07	0.11	0.15	50	
0.05	0.08	0.11	60	
0.18	0.28	0.38	30	200
0.10	0.15	0.21	40	
0.06	0.10	0.13	50	
0.04	0.07	0.09	60	

Empenyiment q en kg/cm2

ESTREBAT QUALLAT				
Gruix mín. del tauler E en mm.		Separació horitzontal M en cm.		Separació vertical S en cm.
52	65	76		
0.21	0.33	0.46	100	
0.13	0.21	0.29	125	
0.07	0.15	0.20	150	
0.05	0.09	0.15	175	
0.03	0.06	0.10	200	

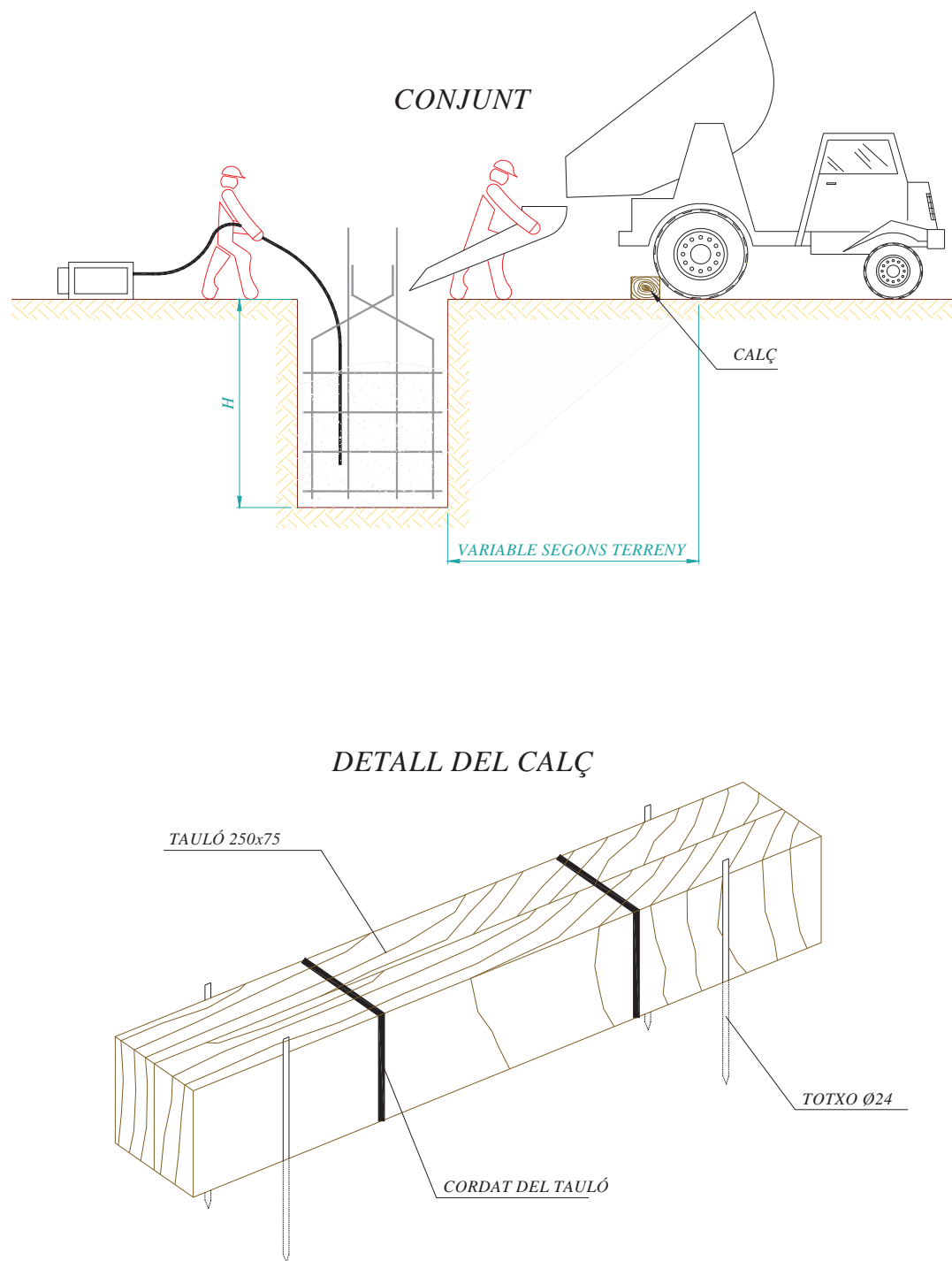
Empenyiment q en kg/cm2

FITXA: PC.22 – Calç per a vehicles automòbils **Full:** 1/1

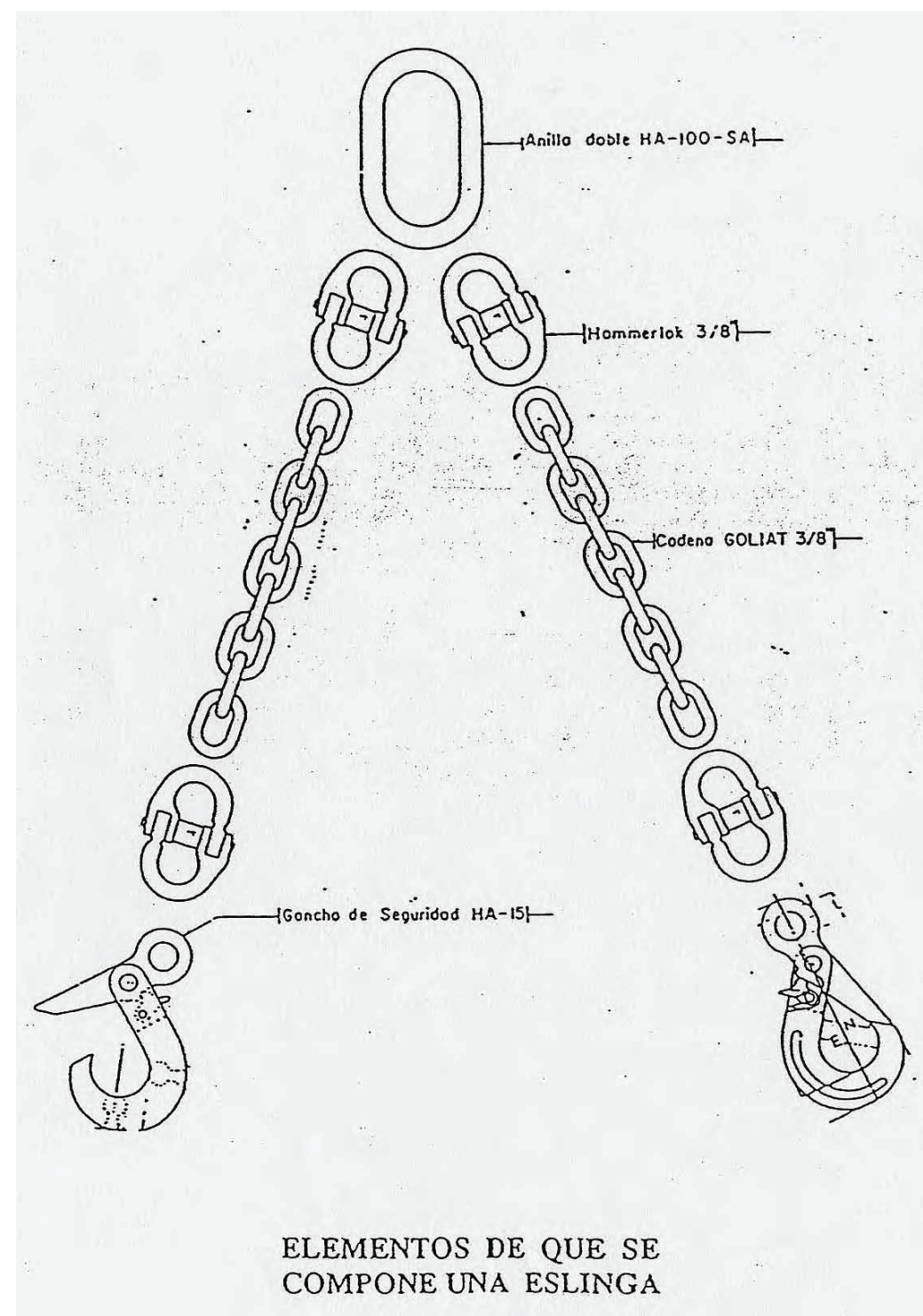
Annex



FITXA: PC.23 – Formigonat per vessament directe en rases o fonaments	Full: 1/1
---	------------------




FITXA: PC.24 – Eslinga	Full: 1/1
-------------------------------	------------------




FITXA:	PC.25 – Gases amb grapas	Full:	1/1
---------------	--------------------------	--------------	-----

GAZAS CON GRAPAS


AJUSTES DE OJAL



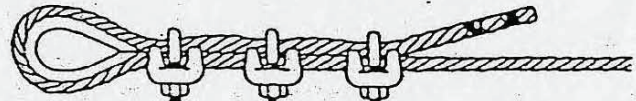
Sistema Incorrecto
Cable anudado y con perno. Eficiencia 50 % o menos



Sistema incorrecto - Usar un guardacables para aumentar la resistencia del ojo y reducir el desgaste del cable



Sistema correcto - Observe el guardacables en el ajuste del ojal



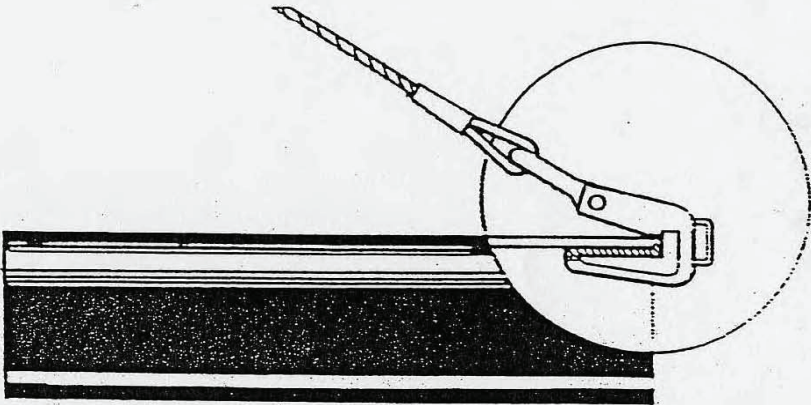
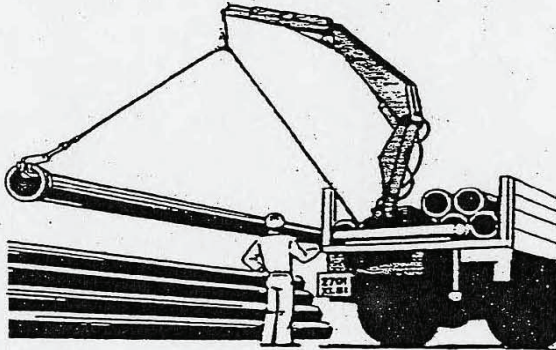
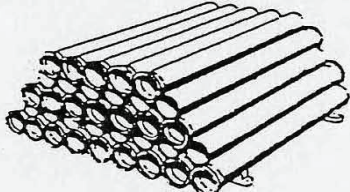
Sistema correcto - Usar guardacables en el ajuste de ojal

Diámetro de cable	Número de grapas	Distancia entre grapas m/m.
6 a 10	2	50
10 a 12	3	75
12 a 16	3	95
16 a 19	4	115
19 a 22	4	135
22 a 25	5	150
25 a 30	5	190
30 a 38	6	230
38 a 45	7	270
45 a 50	8	300

NOTA.—Al número de grapas indicado, será conveniente añadirle una más cuando se trate de cables rígidos.

FITXA:	PC.26 – Transport de tubs	Full:	1/1
---------------	---------------------------	--------------	-----

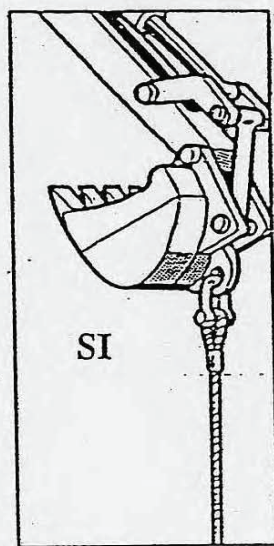
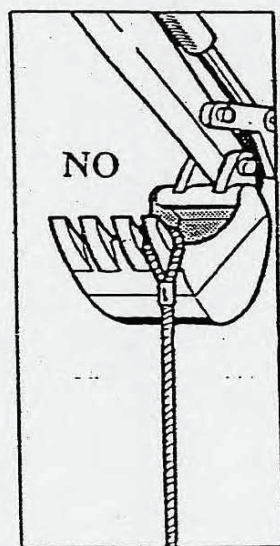
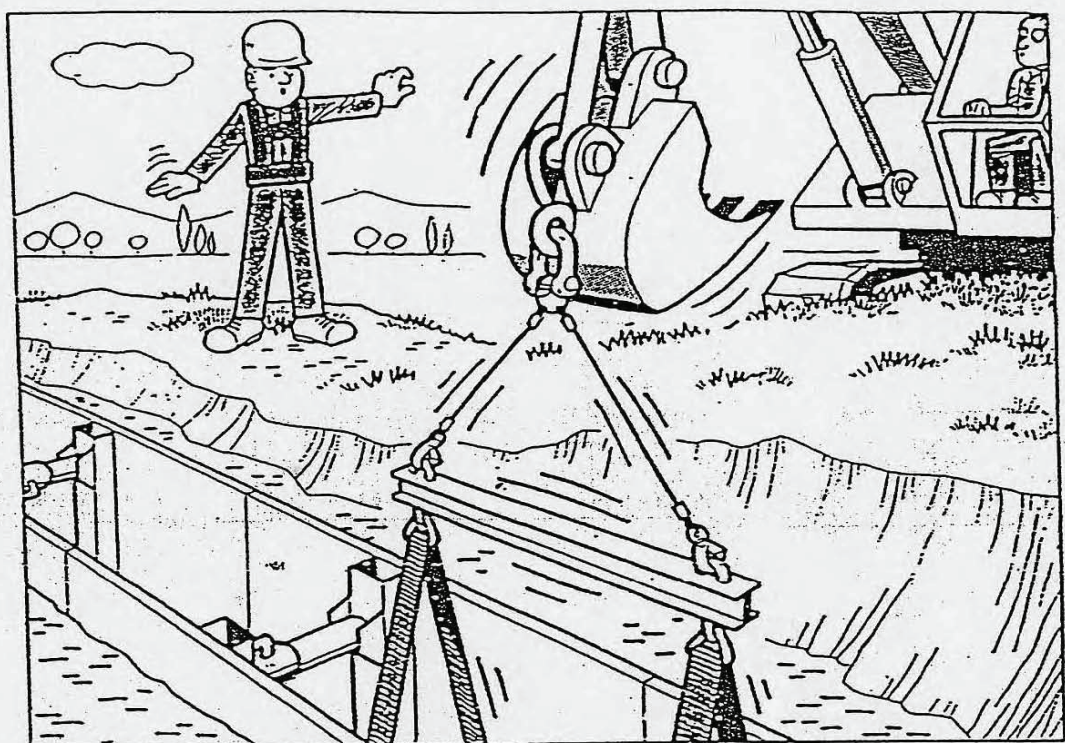
FORMAS CORRECTAS DE IZADO, DESCARGA Y ACOPIO DE TUBERIAS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36; Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

FITXA: PC.27 – Col·locació de tubs

Full: 1/1

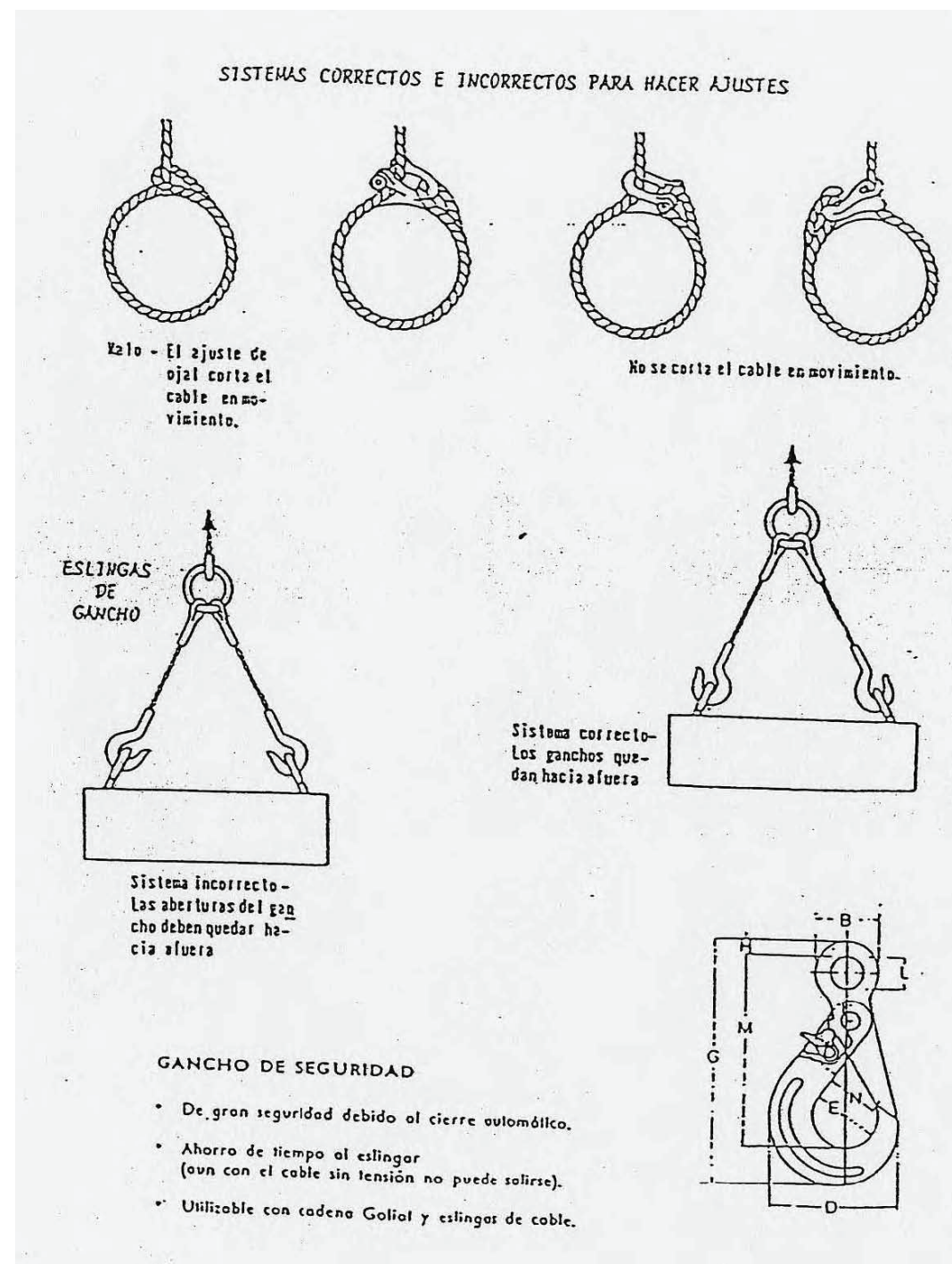


PROCEDIMIENTO DE COLOCACION DE TUBOS EN ZANJAS CON MEDIOS MECANICOS

Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes

FITXA: PC.28 – Sistemes d'ajustaments

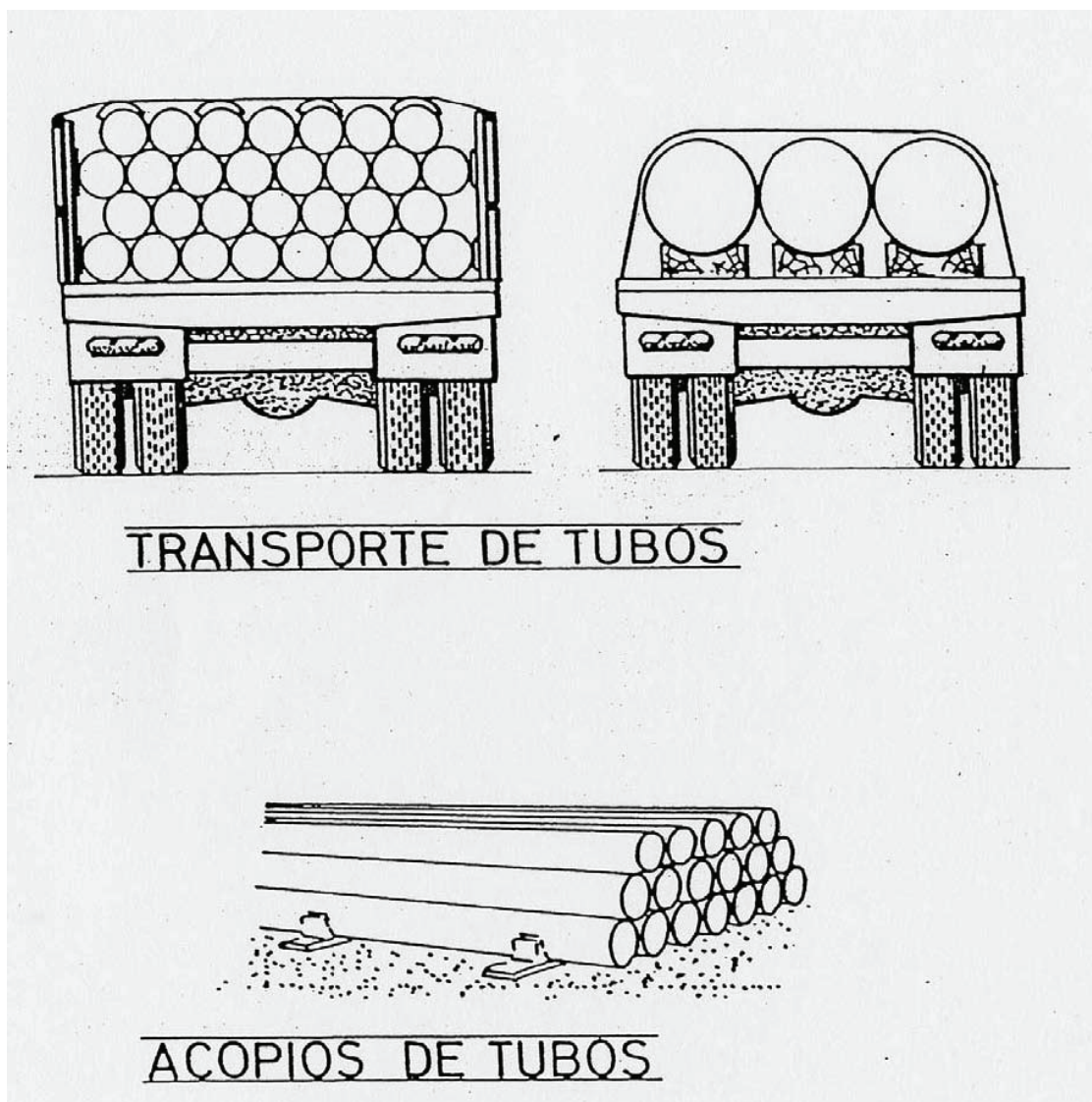
Full: 1/1



Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes

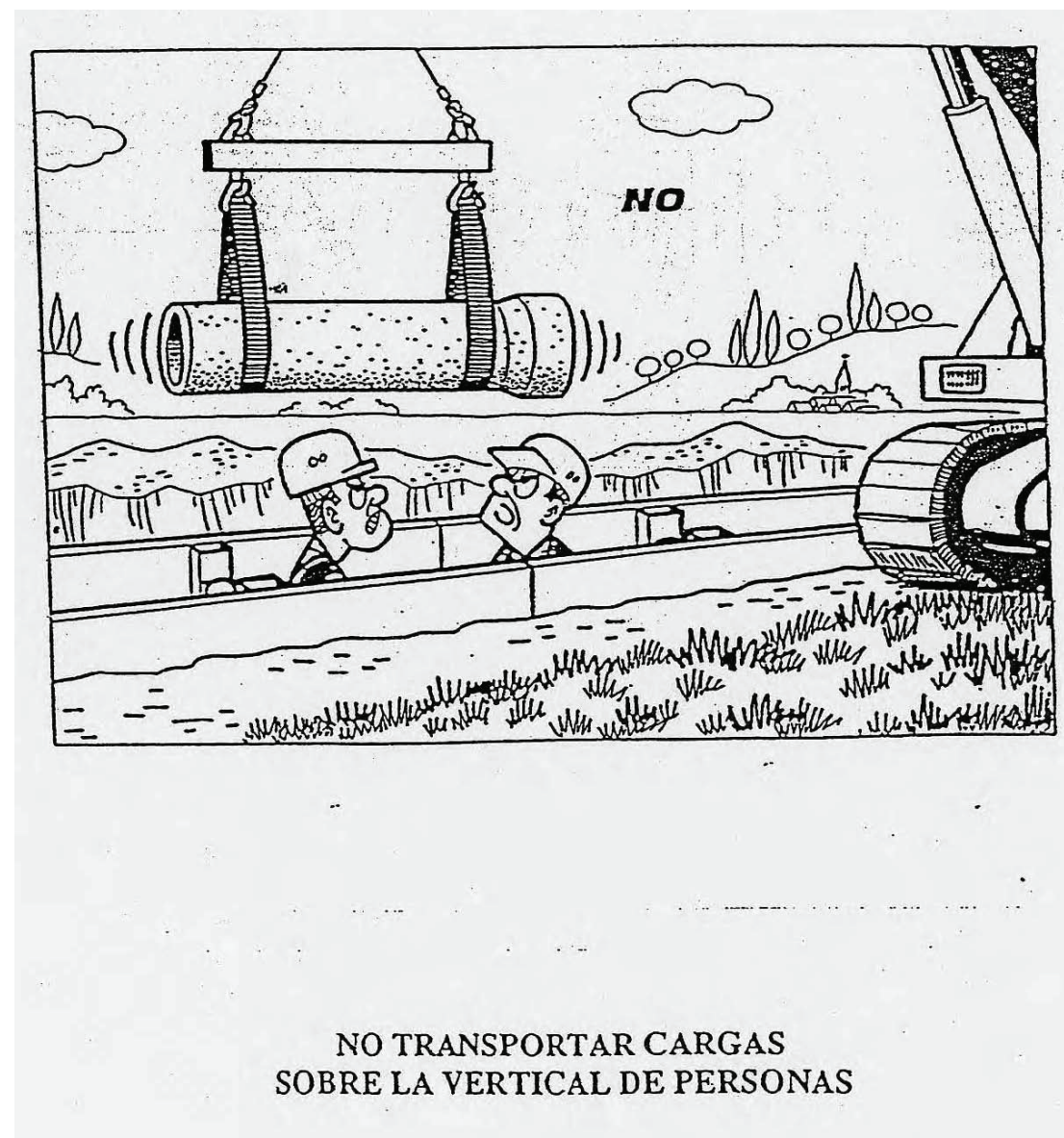
FITXA: PC.29 – Transport i aplec de tubs

Full: 1/1

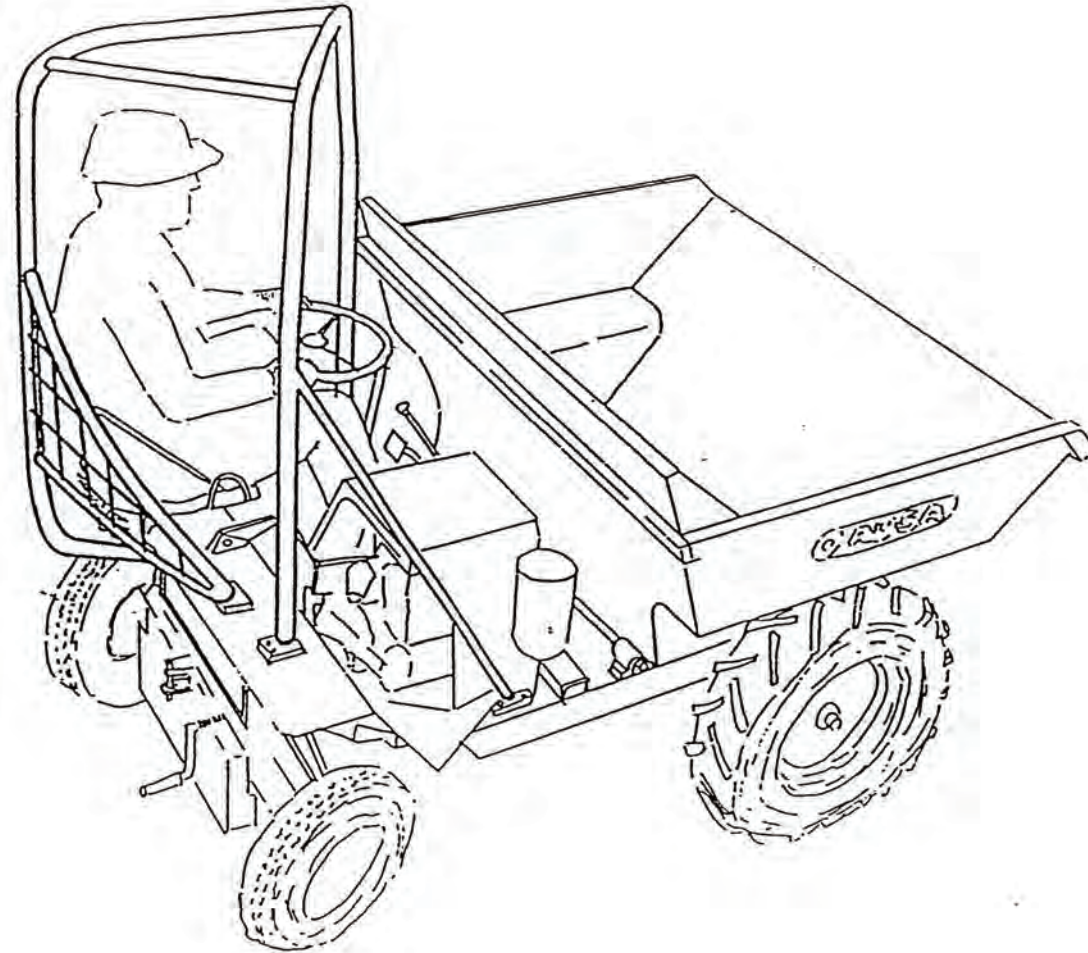


FITXA: PC.30 – Moviment de tubs

Full: 1/1

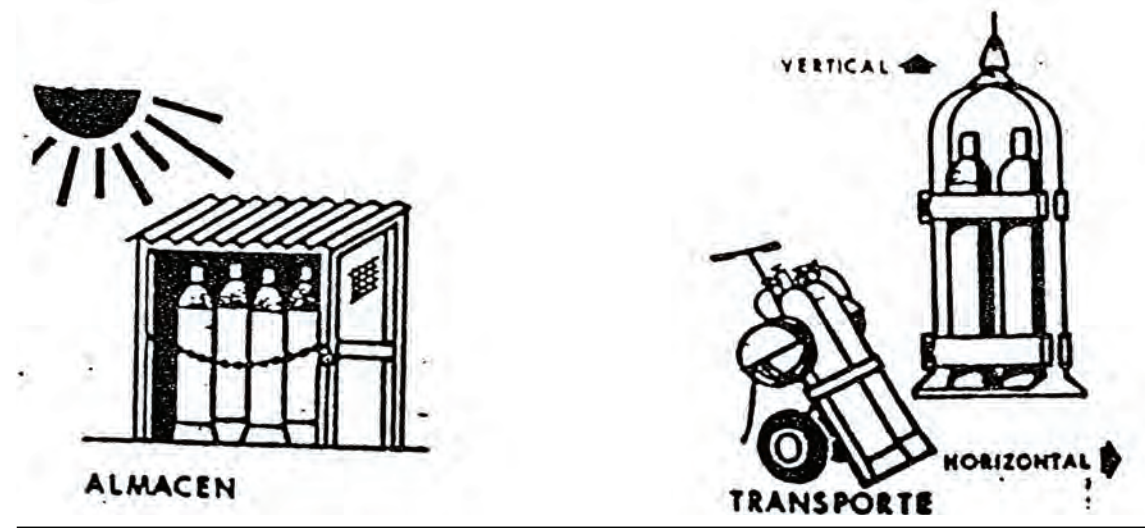
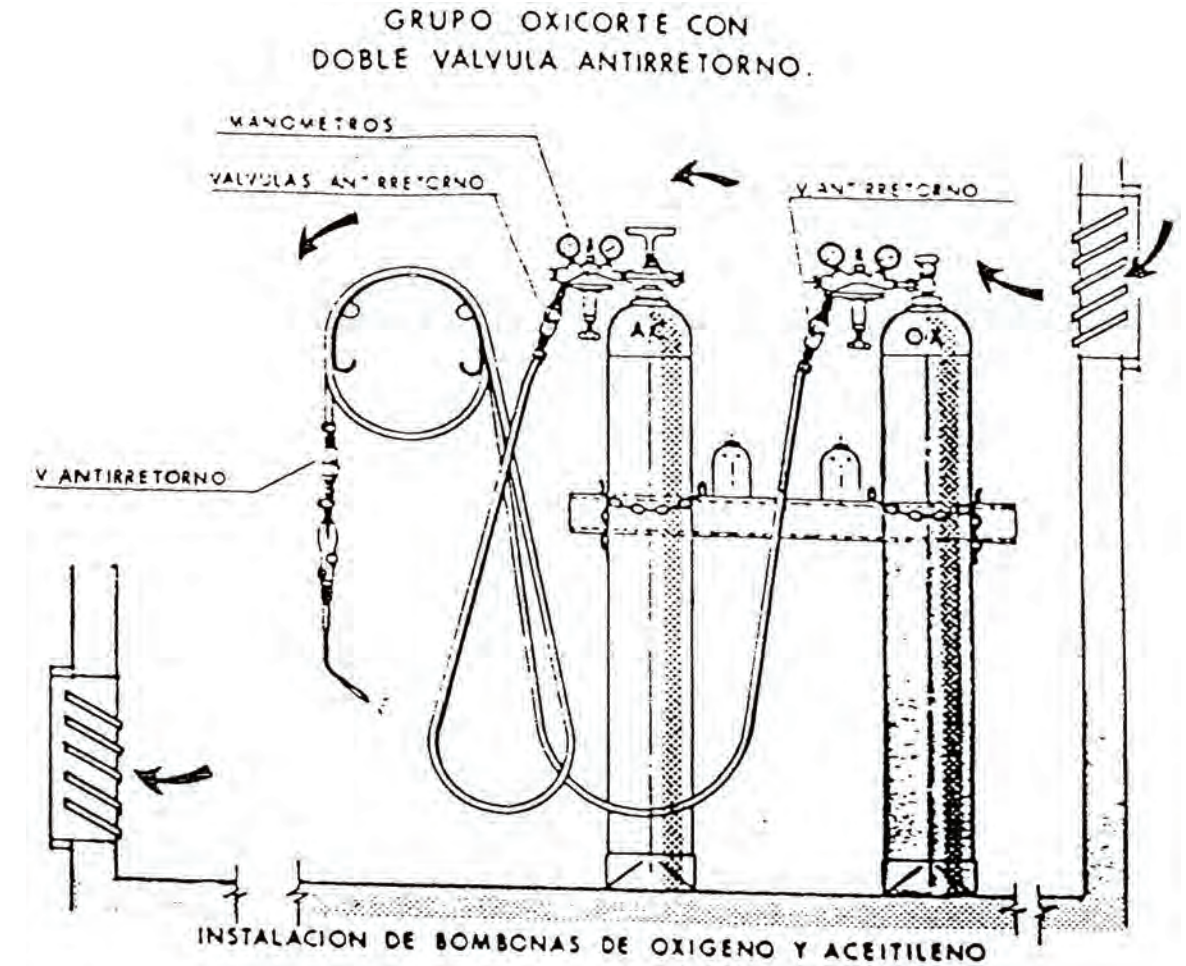


FITXA:	PC.31 – Protecció cabina trabuc	Full:	1/1
---------------	---------------------------------	--------------	-----



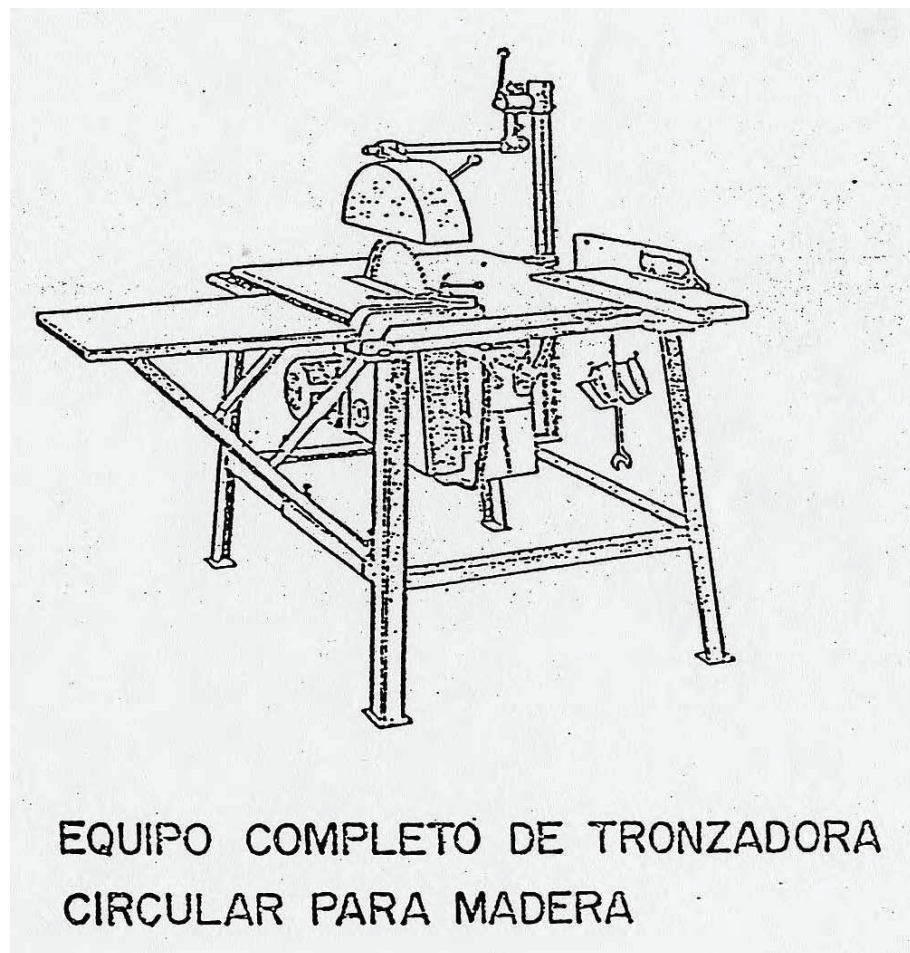
CABINA ANTIVUELCO PARA MOTOVOLQUETE

FITXA:	PC.32 – Grup "oxicorte" amb doble vàlvula antiretorn	Full:	1/1
---------------	--	--------------	-----



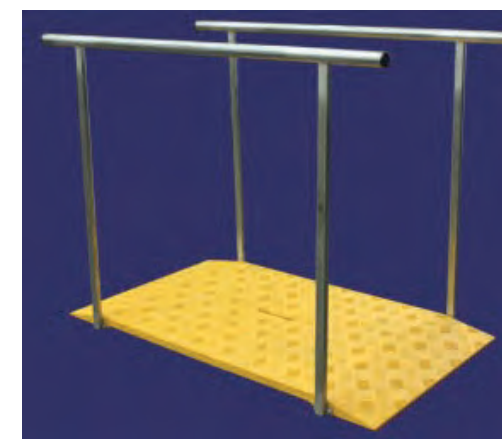
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

FITXA: PC.33 – Equip complet d'aserradora circular per a fusta **Full:** 1/1



FITXA: PC.34 – Passarel·la salva-rases de plàstic ó metàl·lica amb barana **Full:** 1/1

Passarel·la salva-rases de plàstic ó metàl·lica amb baranes laterals de 1 m d'alçada, amortitzable en 20 usos, per protegir rases temporalment en les obres, permet el pas de vehicles i peatons.
Fàcil muntatge i transport pel seu pes reduït.
Muntatge de peces modulars.
Sòl anti-lliscant.
Mides aproximades: 1355x750x50 mm.



EXTINCIÓ d'INCENDIS

FITXA: EI.01 – Quadre d'agents extintors adequats

Full: 1/1

CLASE DE FUEGO		TIPO DE EXTINTOR						
		AGUA	ESPIUMA	POLVO SECO	POLVO POLIV.	NIEVE CARBON	DERIV. HALOG.	AGENTES ESPECIALES
A	TIPO DE COMBUSTIBLE	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
	SÓLIDOS EN GENERAL (MADERA, TRAJOS, PAPEL, PLÁSTICOS, ETC.)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
B	TIPO DE COMBUSTIBLE	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆
	LÍQUIDOS INFLAMABLES (GASOLINA, PETROLEO, ALCOHOL, FUEL-OIL, ALQUITRAN, ETC.)	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆
C	TIPO DE COMBUSTIBLE	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
	GASES (BUTANO, ACETILENO, ETILENO, GAS CIUDAD, ETC.)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
D	TIPO DE COMBUSTIBLE	★	★	★	★	★	★	☆
	METALES (METALES, PRODUCTOS QUÍMICOS Y RADIACTIVOS)	★	★	★	★	★	★	☆
FUEGOS EN EQUIPOS ELÉCTRICOS		★	★	★	☆	☆	☆	☆
ADECUADO		☆	PUEDE USARSE			★	NO DEBE USARSE	

PROTECCIÓ INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FITXA: PIE.01 – Quadre provisional d'obra tipus TMF10

Full: 1/1

PROVISIONAL D'OBRA

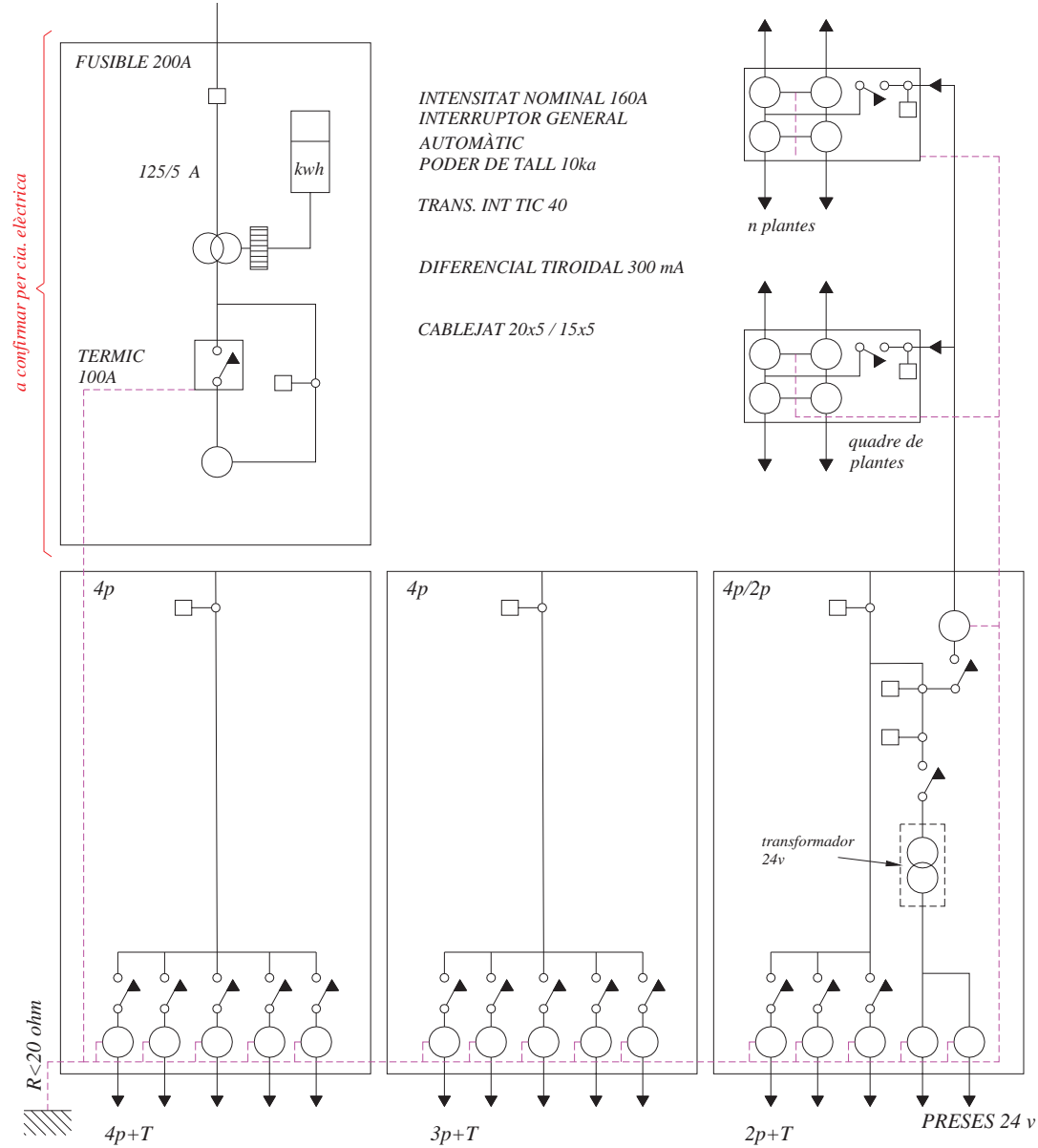
POTÈNCIA 69 KW (TIPUS TMF10)

1 cv = 0.736 kwh

COFRES DE DOBLE AILLAMENT

EL CONJUNT DE L'INSTAL·LACIÓ GARANTITZARÀ UN CONTACTE INDIRECTE MENOR DE 24v

BASE DIN 1



Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes



FITXA: PIE.02 – Quadre provisional d'obra tipus T1

Full: 1/1

Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes

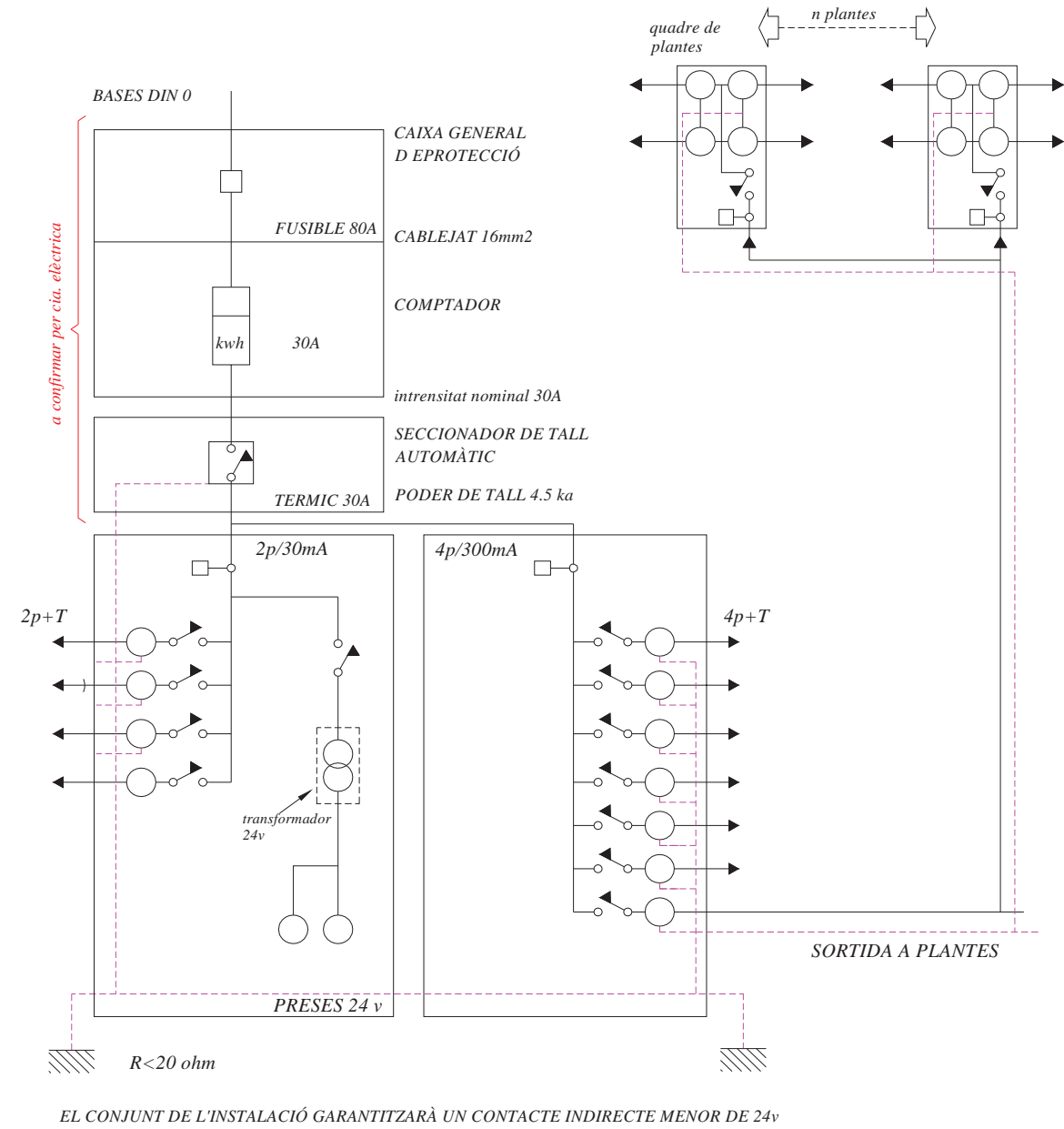


PROVISIONAL D'OBRA

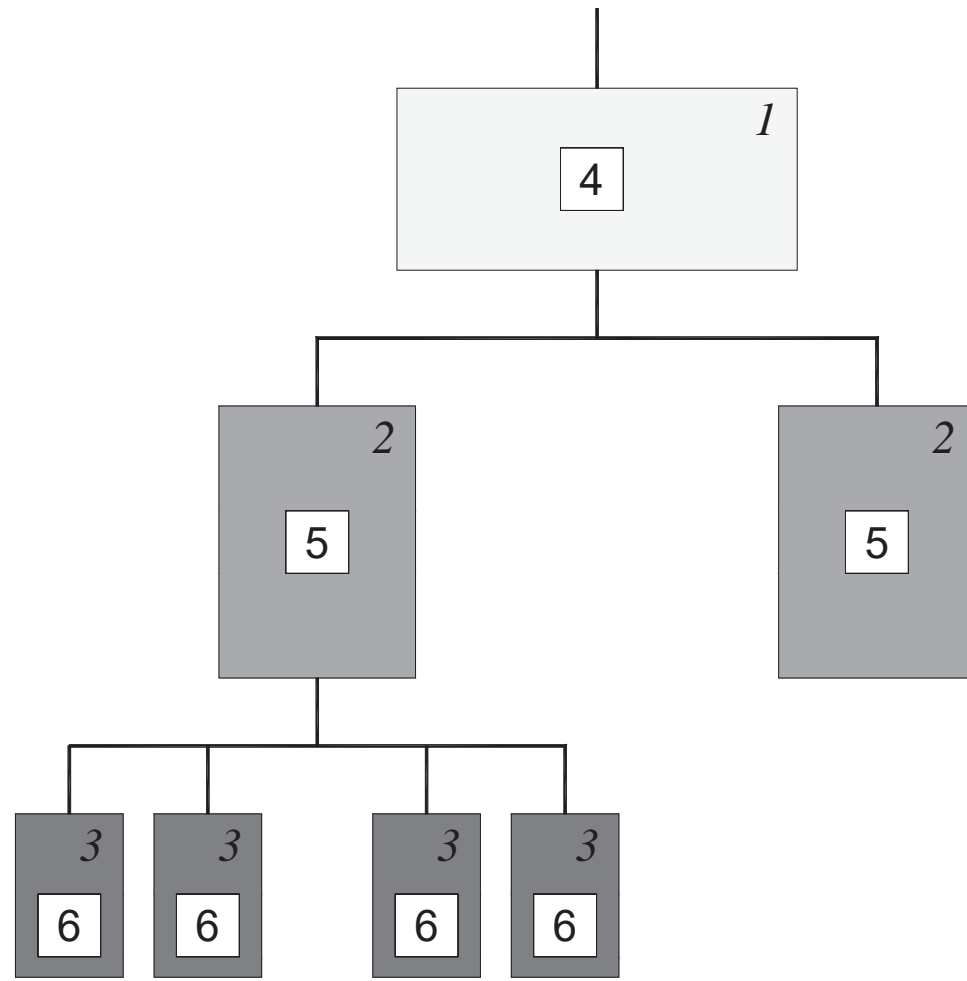
POTÈNCIA 20 KW (TIPUS TMF1)

1 cv = 0.736 kw

COFRES DE DOBLE AILLAMENT

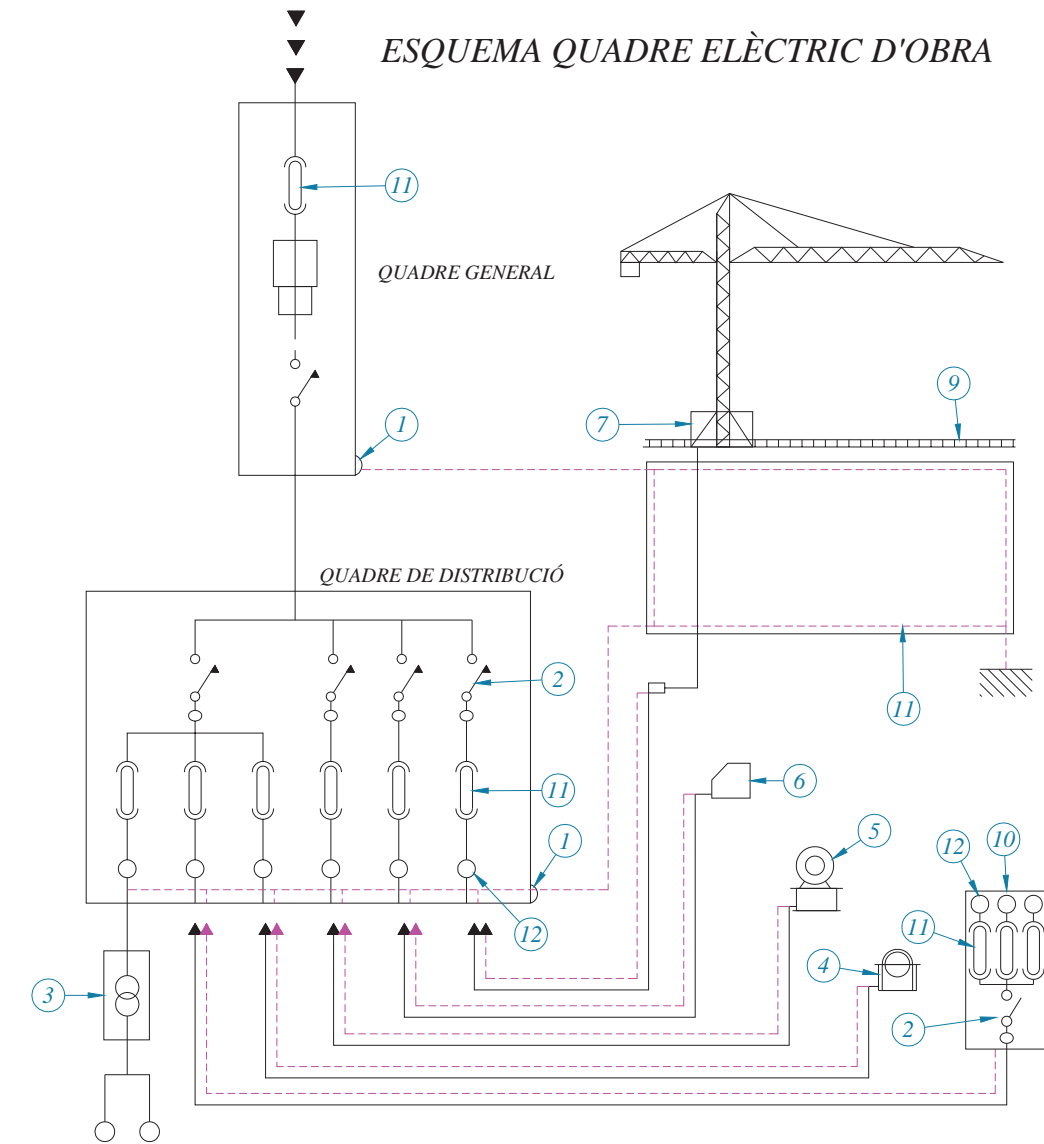


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51



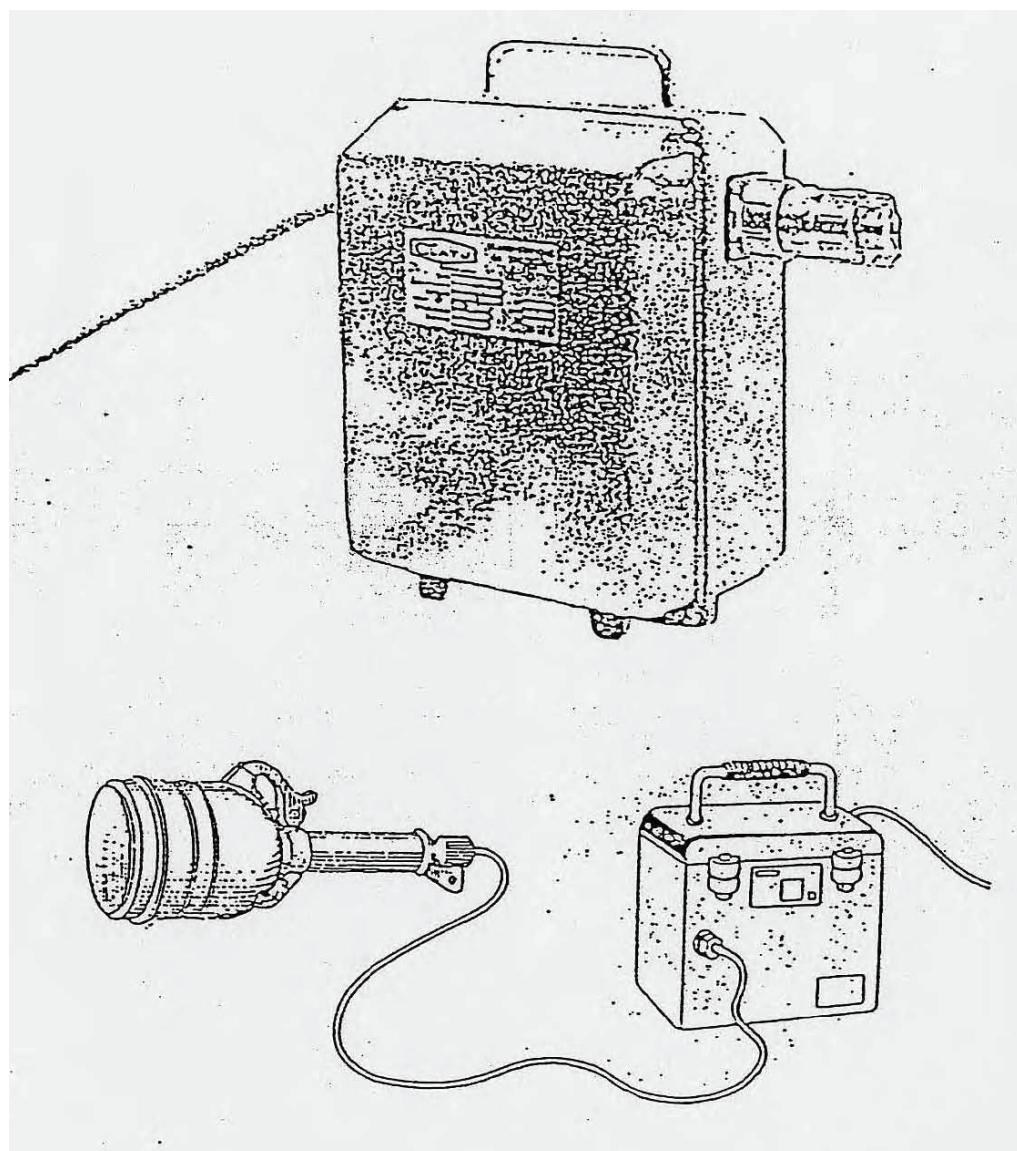
- 1.- QUADRE D'ENTRADA
- 2.- QUADRES DE DISTRIBUCIÓ
- 3.- QUADRES DE TALL
- 4.- DIFERENCIAL DE 500 ó 1000 m.a. AMB RETARD DE 0.2
- 5.- DIFERENCIAL DE 300 ó 5000 m.a. AMB RETARD DE 0.2
- 6.- DIFERENCIAL DE 30 ó 300 m.a. SENSE RETARD

NOTA: AQUEST SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ ES FA SERVIR PER EVITAR EL SALT SIMULTANI DE VARIS DIFERENCIALS AL PRODUIR-SE UN DEFECTE. (SELECTIVITAT EN LES PROTECCIONS)



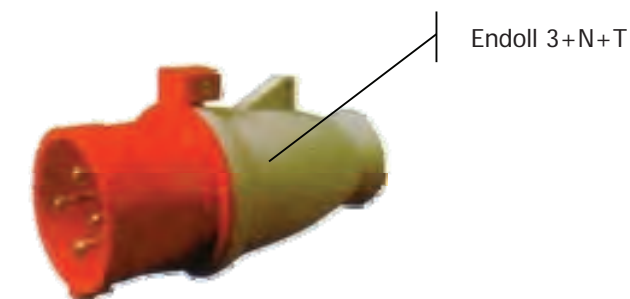
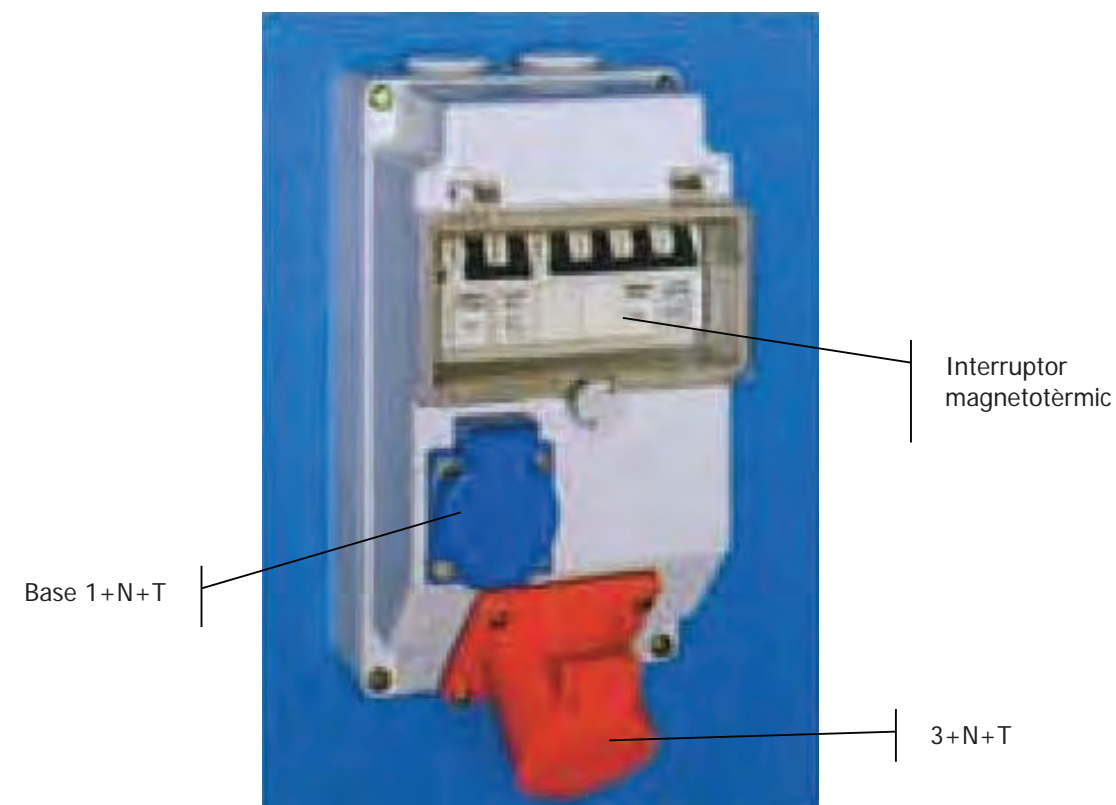
- 1 BORNA CONNEXIÓ TERRES
- 2 RELE DIFERENCIAL
- 3 TRANSFORMADOR 24v PER A PRESES DE MÁQUINE SPORTÀTILS EN TREBALLS EN AMBIT HUMIT O ESTRUCTURES CONDUCTORES
- 4 SERRA
- 5 FORMIGONERES
- 6 SOLDADORA
- 7 GRUA
- 8 XARXA DE TERRES
- 9 RAILS GRUA
- 10 QUADRE DE PRESES FERRAMENTES PORTÀTILS
- 11 MAGNETOTÈRMIC
- 12 ENDOLLS

FITXA:	PIE.04 – Transformador de seguretat (24v) per separació de circuits en locals humits o estructures conductores.	Full:	1/1
---------------	---	--------------	-----



TRANSFORMADORS DE SEGURETAT PER SEPARACIÓ DE CIRCUÏTS PER A LOCALS HUMITS O ESTRUCTURES CONDUCTORES (sortida 24v)

FITXA:	PIE.05 – Presa de corrent provisional d'obra	Full:	1/1
---------------	--	--------------	-----



FITXA: PIE.06 – Tipus de presa de corrent	Full: 1/1
--	------------------

ENDOLLS



BASES MURALS



PROLONGADORS

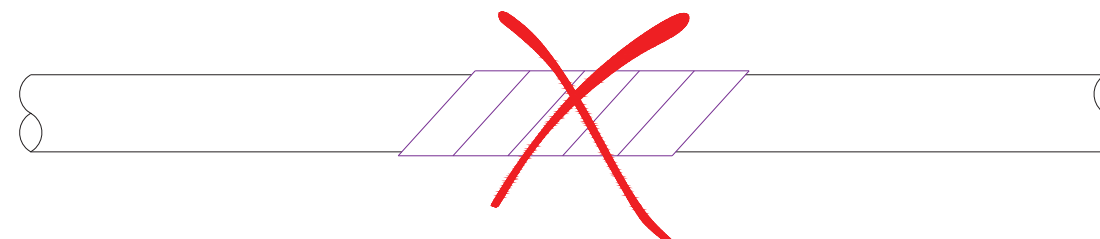


ENLLAÇOS TIPUS

 <i>protegit contra pluja</i>	A
<i>2P+T 220v</i> 	16 32
<i>2P+T 380v</i> 	16 32 63 125
<i>4P+T 350v</i> 	16 32 63 125

FITXA: PIE.07 – Aïllaments	Full: 1/1
-----------------------------------	------------------

Enllaç amb cinta aïllant - NO



Enllaç vulcanitzat - SI



L'AILLAMENT SERÁ SUPERIOR A 250.000 ohmios (ITC-BT 19, punt 2.9)

A=Ux1.000 (mínim 250.000 oh)

U = tensió nominal

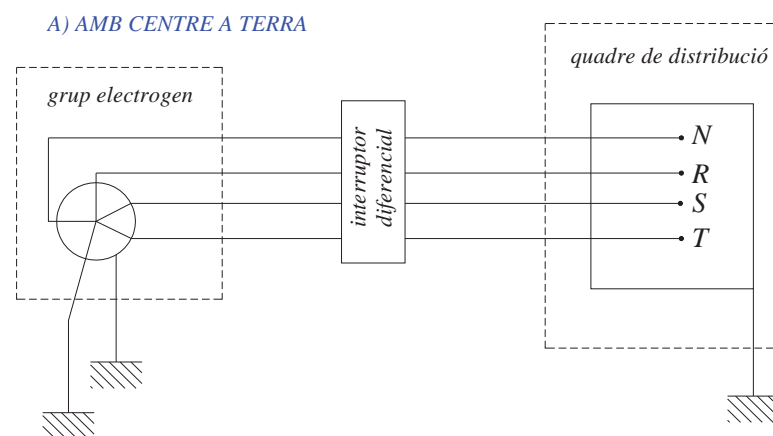


ENLLUMENAT PORTATIL TIPUS PROTEGIT CONTRA RAIG D'AIGUA EN 230V

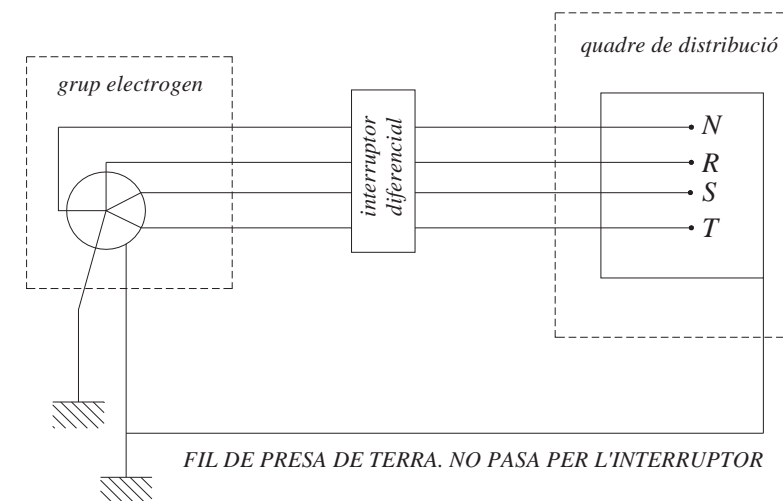
FITXA: PIE.08 – Grups electrògens

Full: 1/1

ESQUEMA D'UNA INSTAL·LACIÓ CONNECTADA A UN GRUP ELECTRÒGEN EN ESTEL



A) AMB EL FIL DE TERRA DEL QUADRE DISTRIBUIDOR

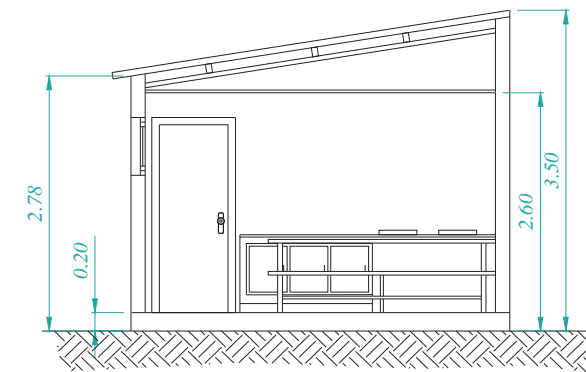
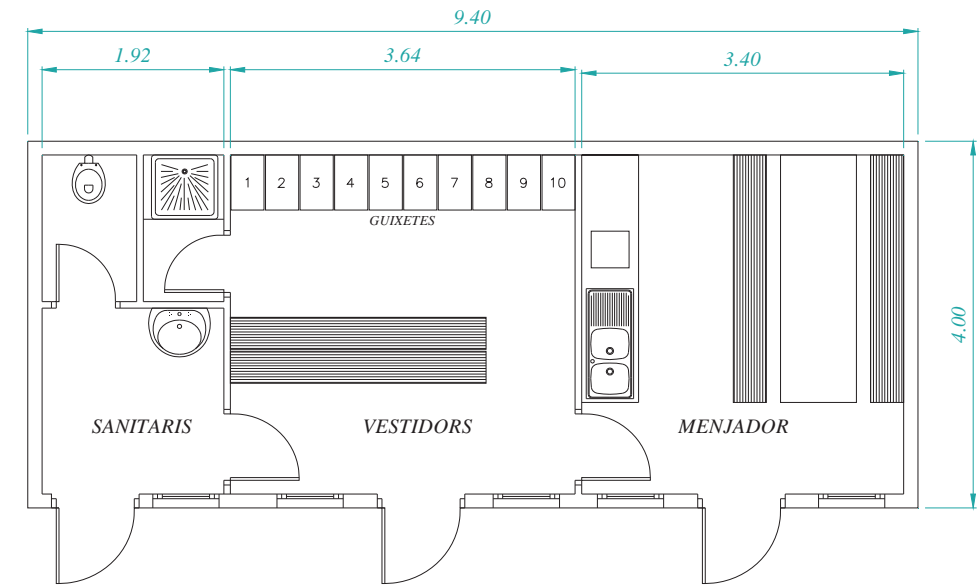
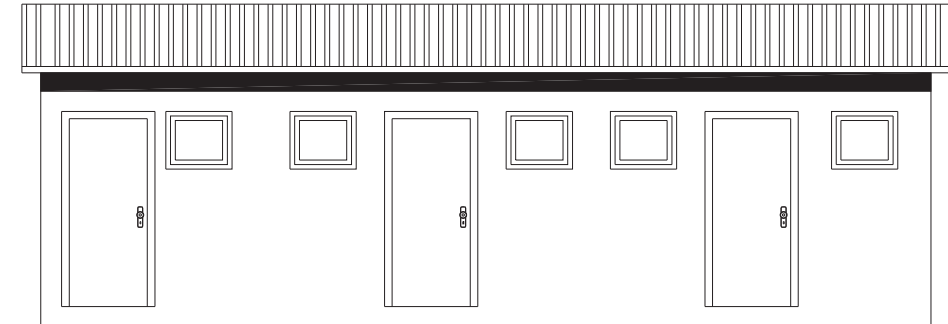


- Els grups electrògens tindran el neutre accessible i amb possibilitat de ser distribuït.
- En neutre estarà conexas a terra, avans del diferencial
- La carcassa del grup portarà una presa de terra independent
- El quadre de distribució tindrà terra independent o connectada a la carcassa del grup.

INSTAL·LACIONS d'Higiene I BENESTAR

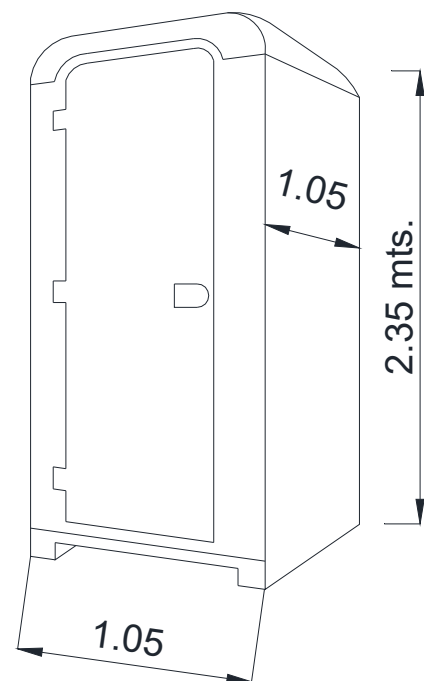
FITXA: IHB.01 – Mòdul menjador, vestidors i sanitaris d'obra. Per a 10 persones

Full: 1/1



FITXA: IHB.02 – Cabina sanitària amb 1 WC amb dipòsit químic

Full: 1/1



MATERIAL: POLIETILÈ
DIMENSIONS: ±105 x 105 X 235 cm
SISTEMA AUTÒNOM: ± 80 kg

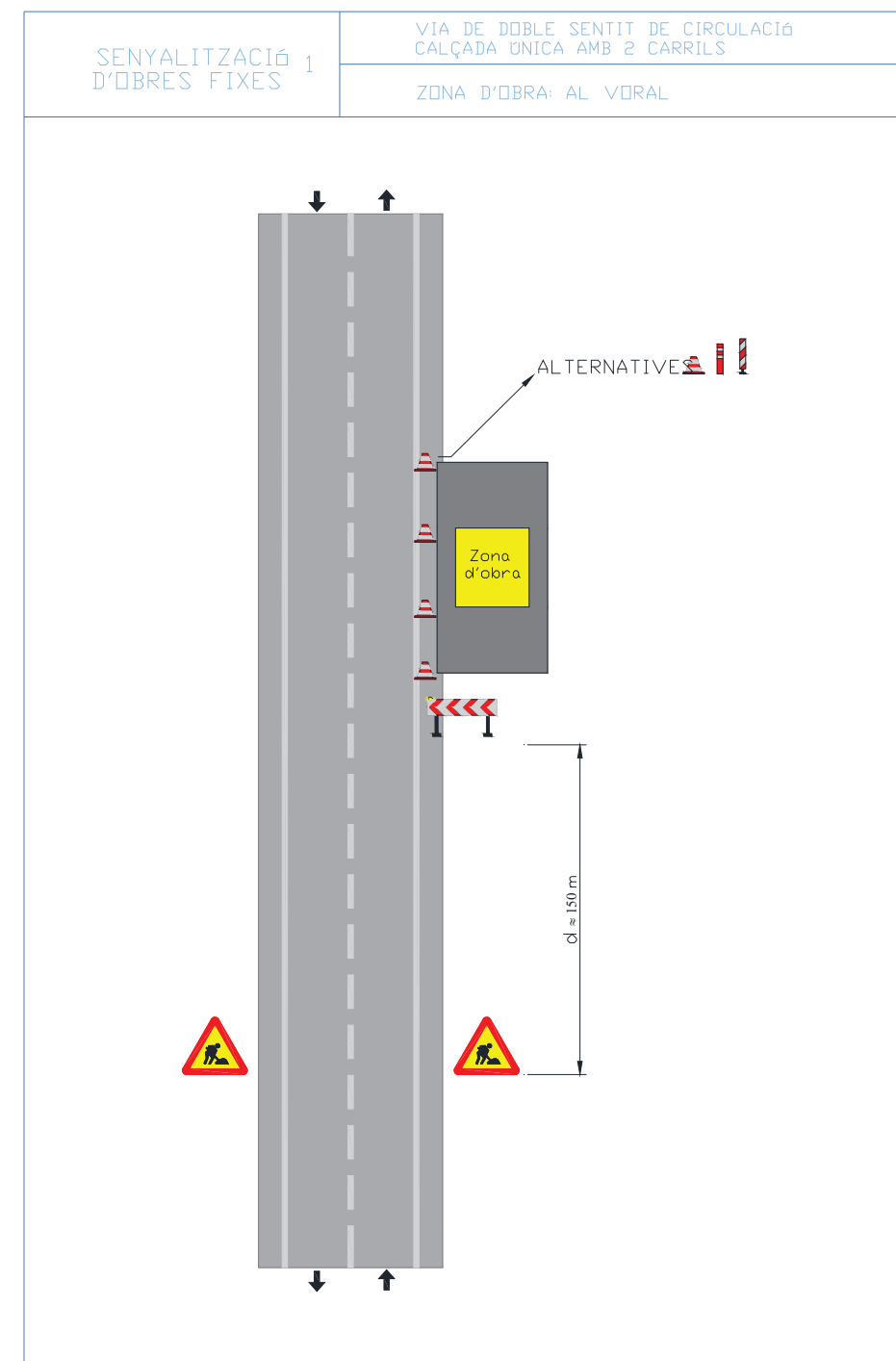
SENYALITZACIÓ D'OBRES FIXES

FITXA: SOF.00 – Generalitats

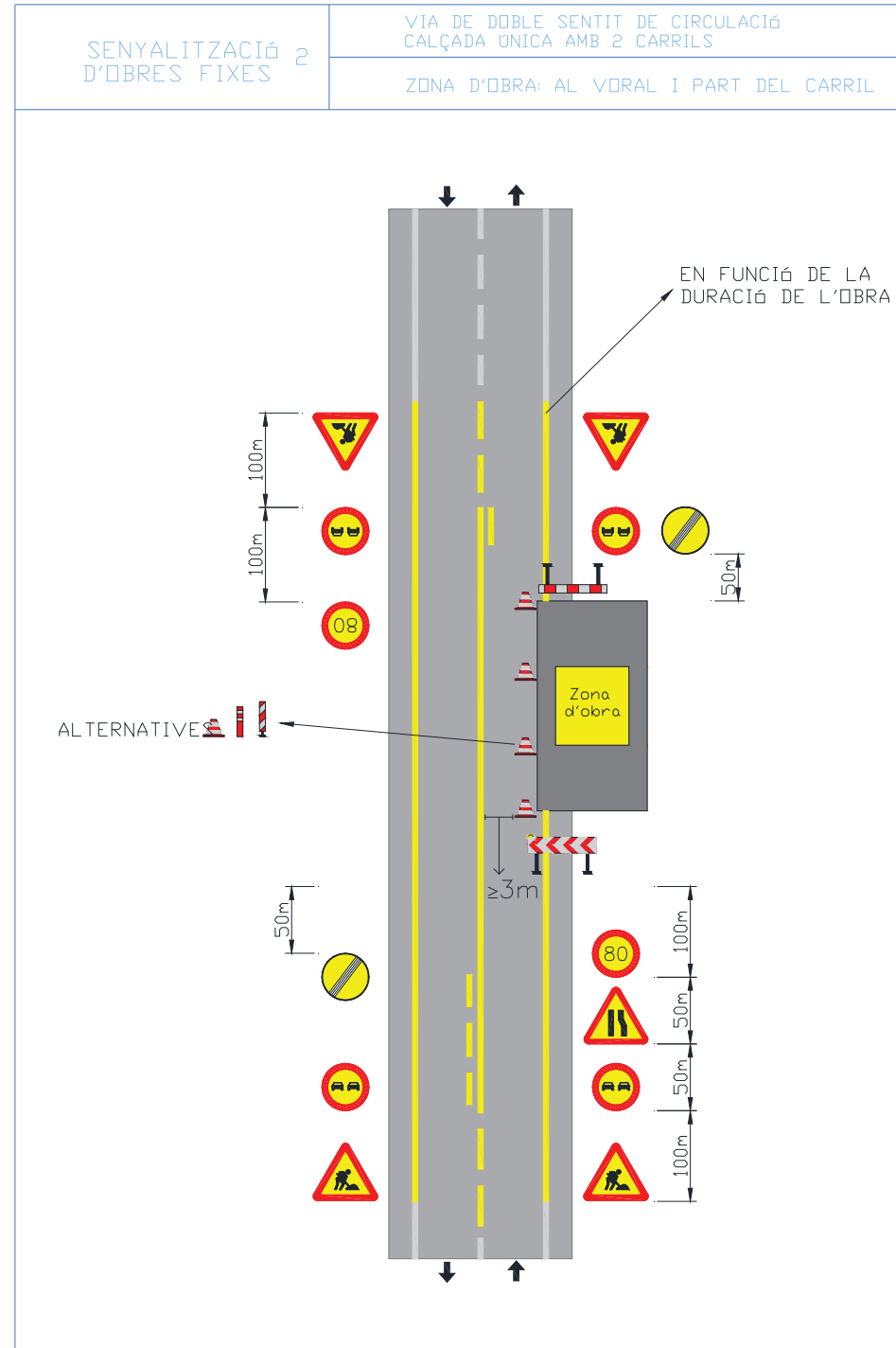
Full: 1/1

SENYALITZACIÓ 0 D'OBRES FIXES	GENERALITATS
<p>1.- TOTS ELS SENYALS, PLAFONTS, PICOTS, BALISES, FITES I SEMAFORS ES COL.LOCARAN PERPENDICULARS A L'EIX DE LA CARRETERA</p> <p>2.- LA VORA INFERIOR DELS SENYALS HAURÀ D'ESTAR A 1 m. DEL TERRA.</p> <p>3.- CADA SENYAL S'HAURÀ DE VEURE DES DE L'ANTERIOR.</p> <p>4.- TOTS ELS ELEMENTS DE COLOR BLANC, GROC, VERMELL I BLAU HAURAN DE SER REFLECTORS.</p> <p>5.- ELS ELEMENTS DE COLOR TARONJA SERAN LUMINISCENTS.</p> <p>6.- LES MARQUES VIALS PROVISIONALS DE COLOR TARONJA PINTADES SOBRE EL PAVIMENT S'HAURAN DE PODER REMOURE SI ES DONA EL CAS QUE AQUEST PAVIMENT SIGUI EL DEFINITIU.</p> <p>7.- PER A LA COL.LOCACIÓ DE SENYALS DE FINAL DE PROHIBICIO, S'HAURÀ DE TENIR EN COMPTE LA SENYALITZACIÓ EXISTENT EN EL TRAM D'ABANS DEL COMENÇAMENT DE LES OBRES PEL QUE FA A PROHIBICIONS.</p> <p>8.- ELS EXEMPLES D'AQUEST MANUAL SON A TÍTOL D'ORIENTACIÓ, PEL QUE LA DIRECCIÓ DE L'OBRA HAURÀ DE TENIR SEMPRE EN COMPTE LA NORMA DE CARRETERES 8.3-IC. "SENYALITZACIÓ D'OBRES".</p>	

FITXA: SOF.01 – Zona d'obra al voral. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils. **Full:** 1/1

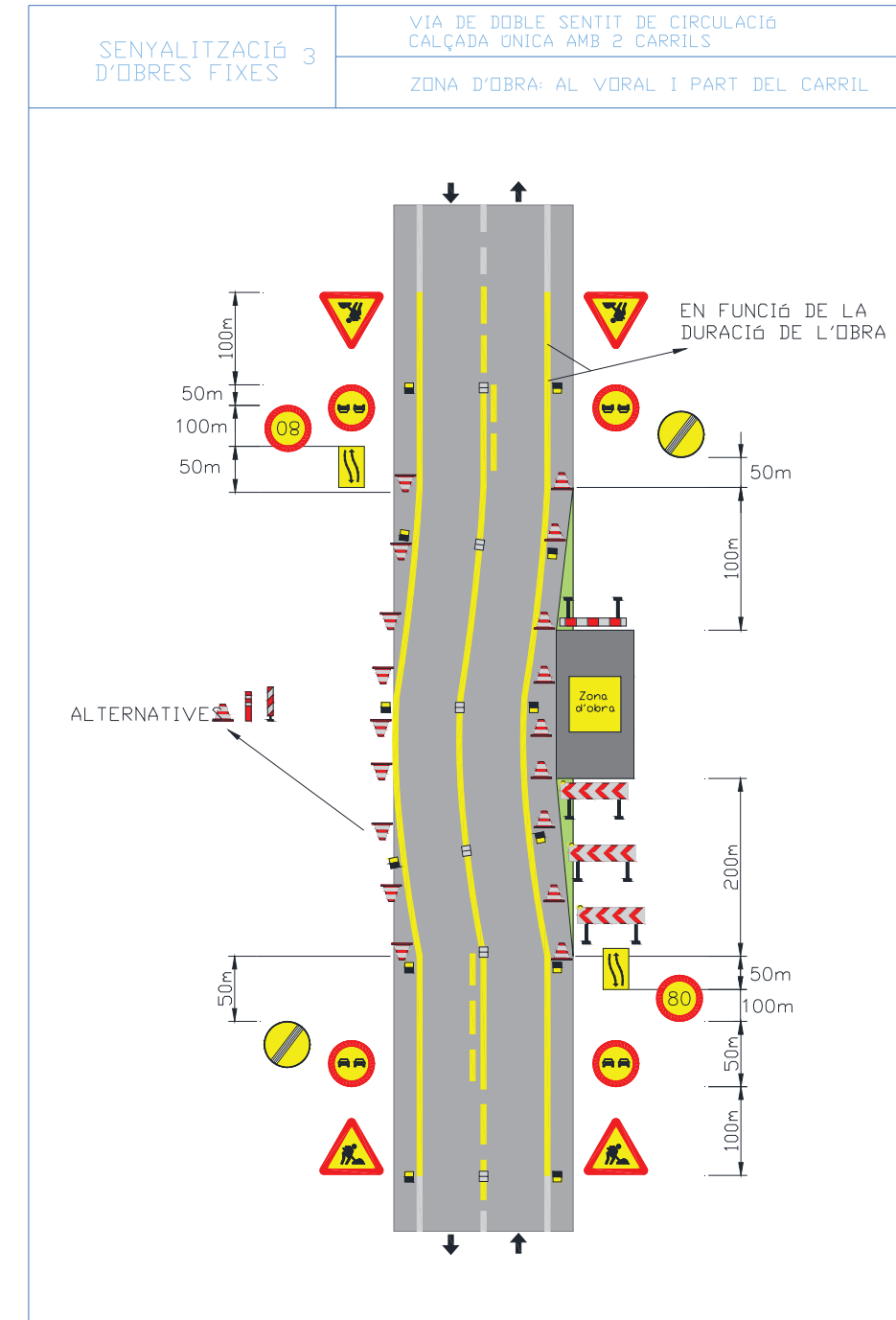


FITXA: SOF.02 – Zona d'obra al voral i part carril. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils. **Full:** 1/1



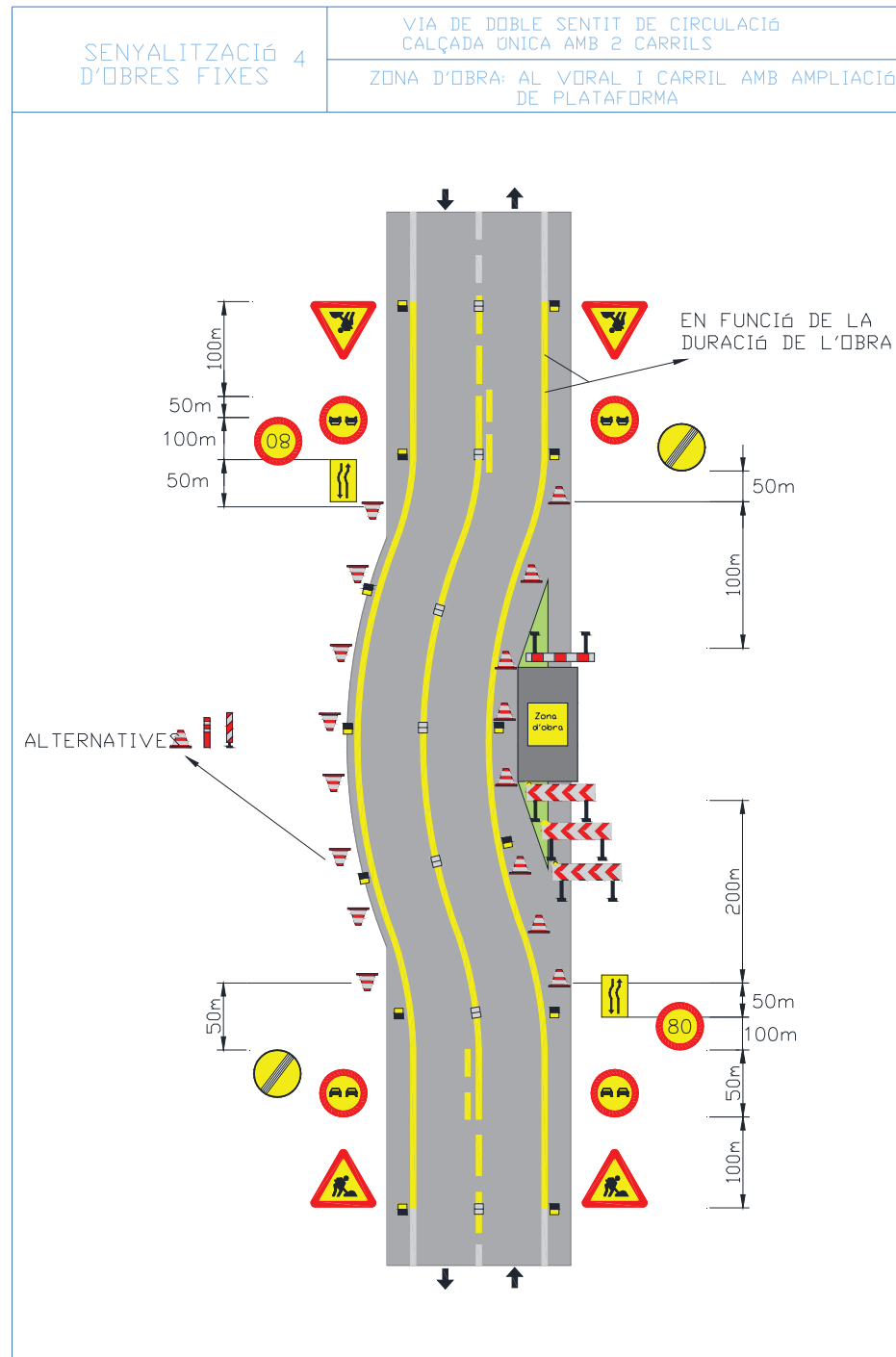
Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes

FITXA:	SOF.03 – Zona d'obra al voral i part carril. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils.	Full:	1/1
---------------	---	--------------	-----



Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes

FITXA:	SOF.04 – Zona d'obra al voral i carril ampliació de plataf. Via doble sentit, calçada única 2 carrils.	Full:	1/1
---------------	--	--------------	-----

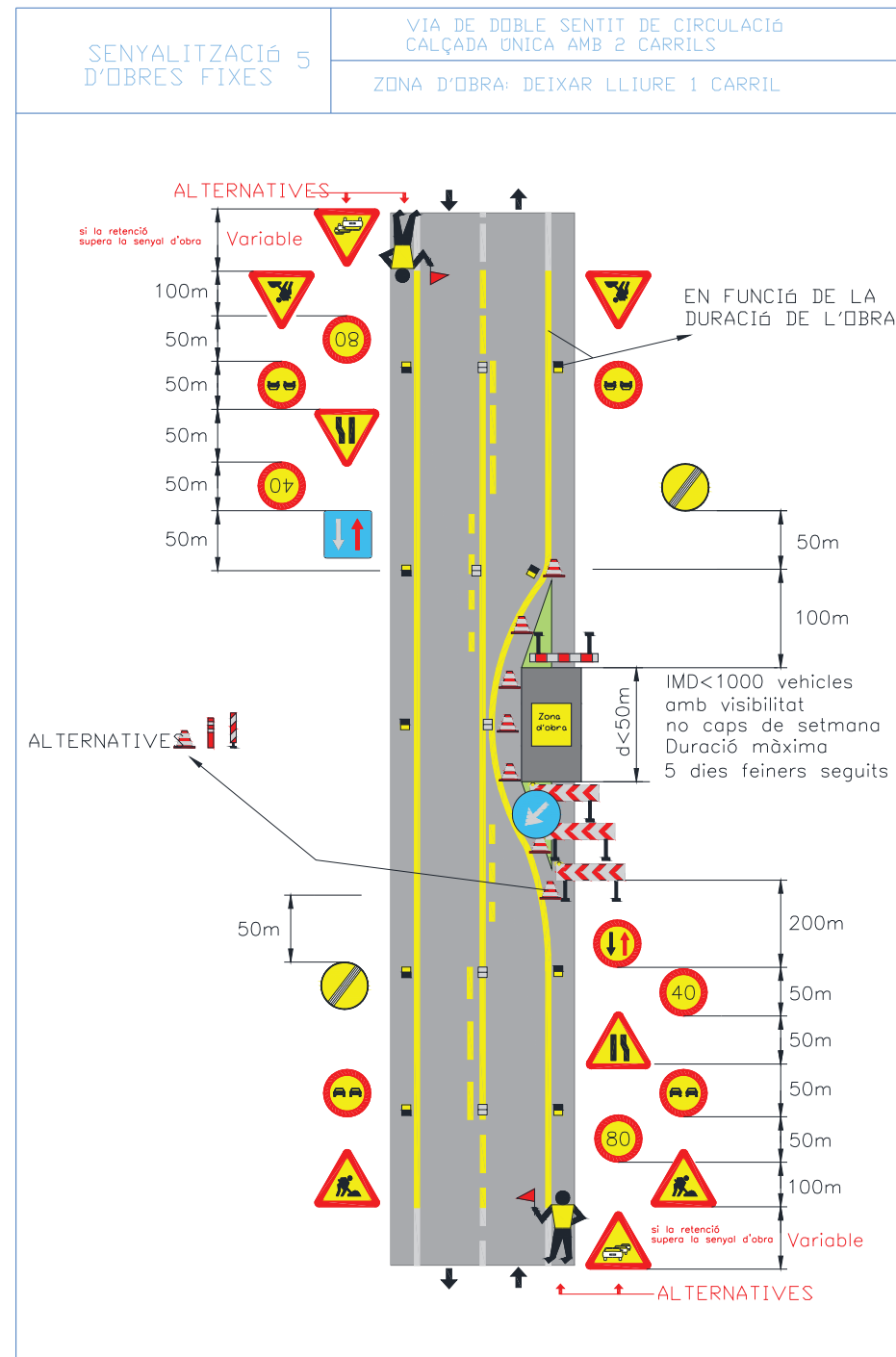


Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes

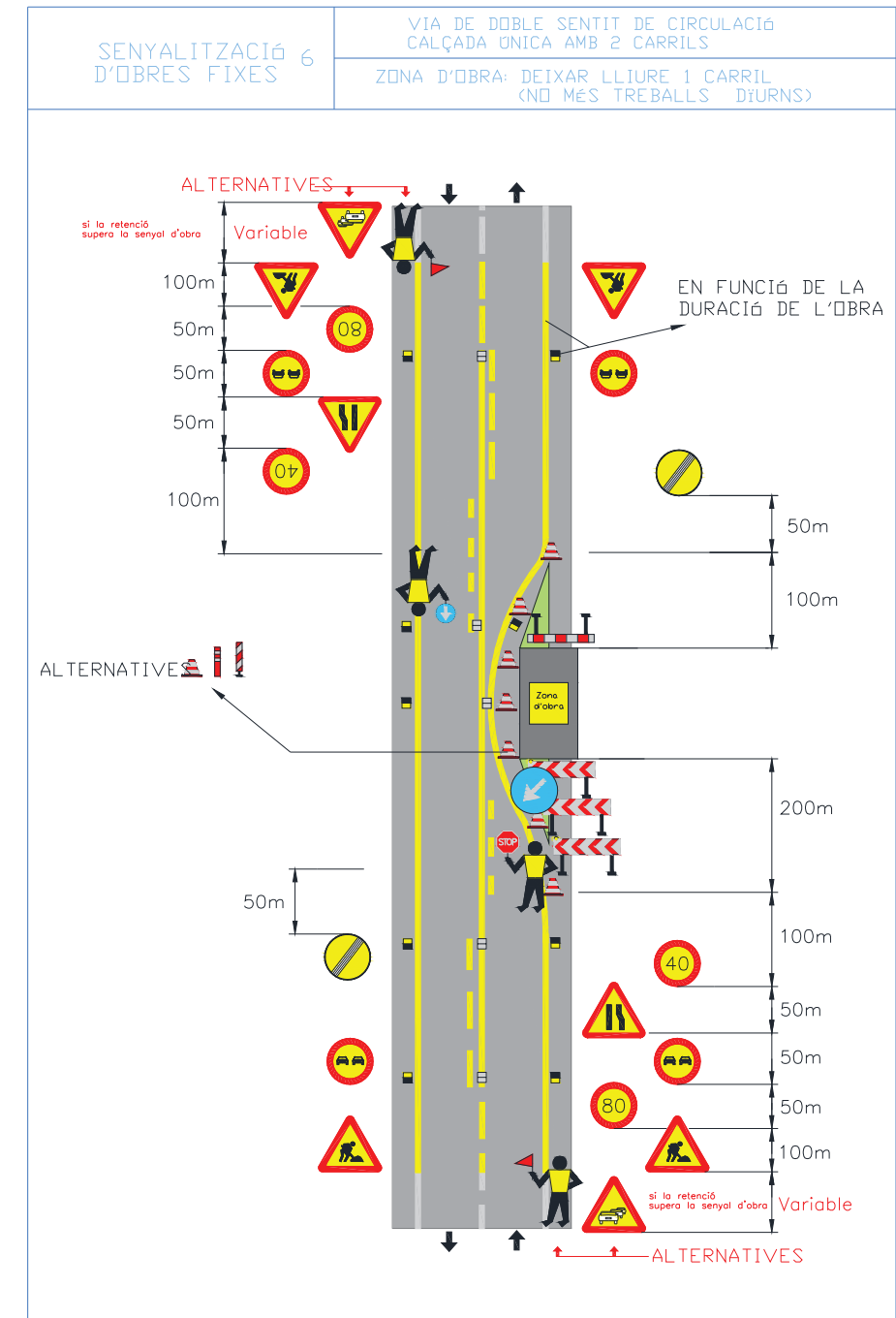
FITXA:	SOF.05 – Deixar lliure 1 carril. Via doble sentit, calçada única 2 carrils.	Full:	1/1
---------------	---	--------------	-----

Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes

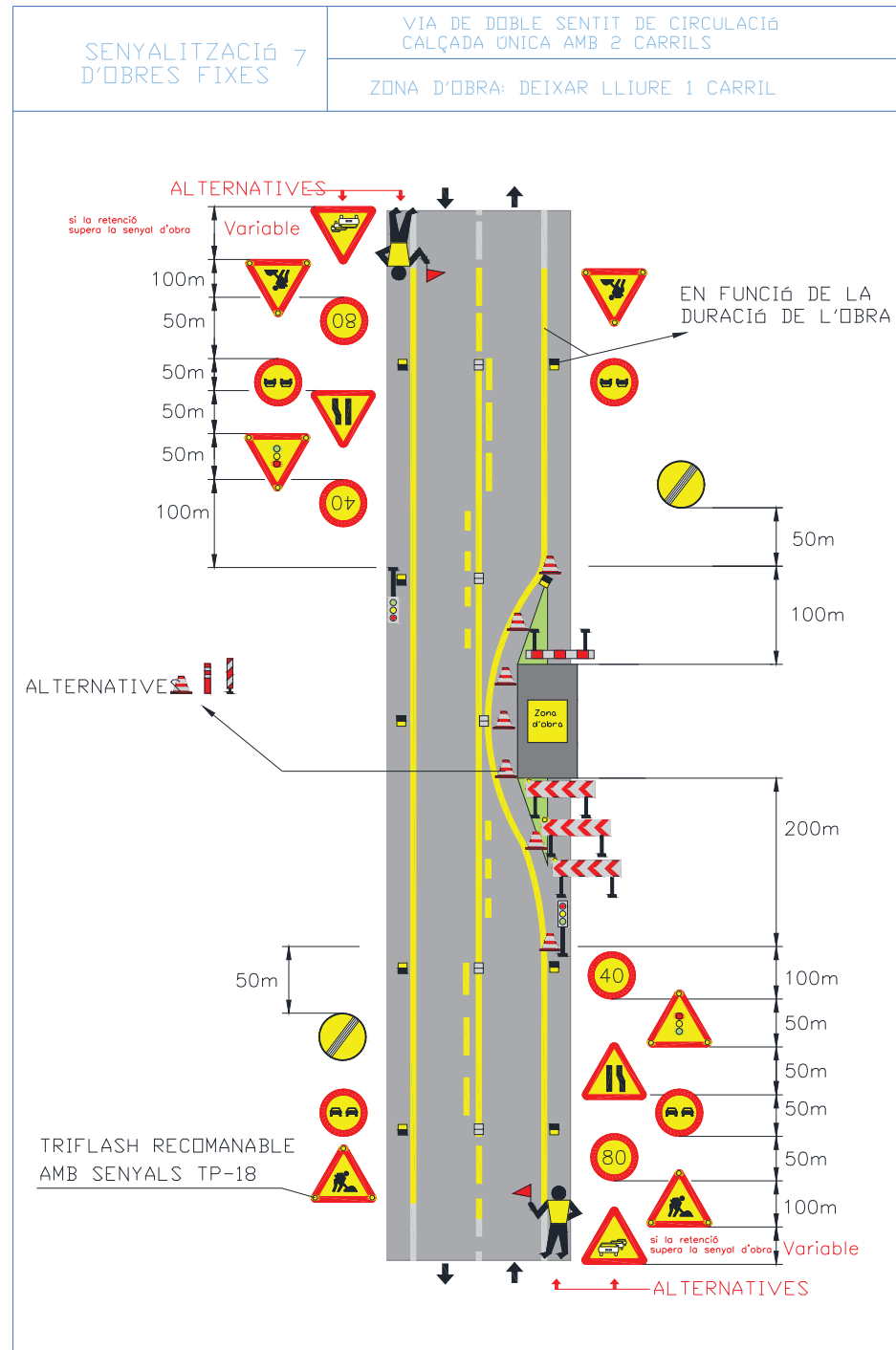
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36; Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51



FITXA:	SOF.06 – Deixar lliure 1 carril (només treballs diürns). Via doble sentit, calçada única 2 carrils.	Full:	1/1
---------------	---	--------------	-----



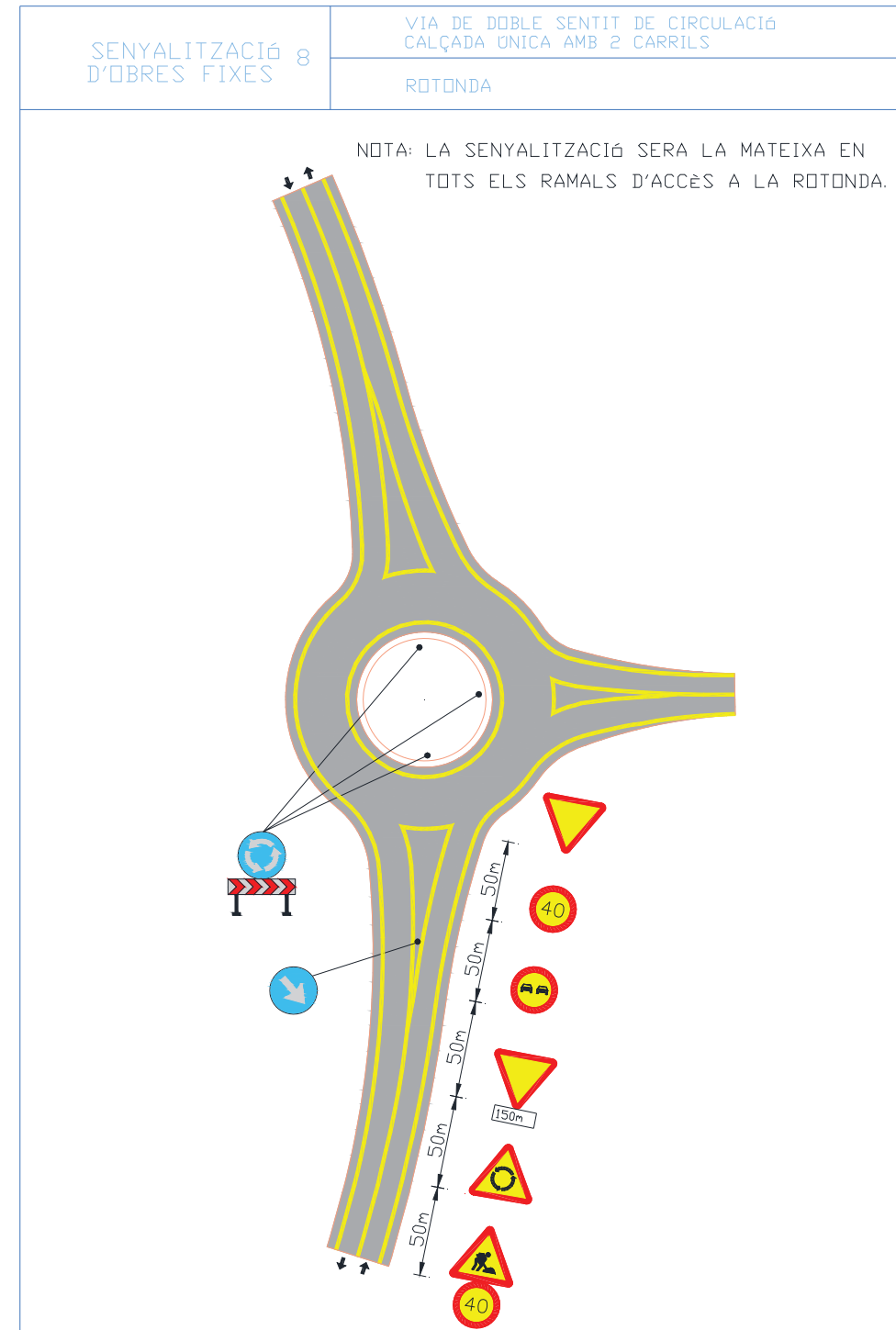
FITXA:	SOF.07 – Deixar lliure 1 carril. Via doble sentit, calçada única 2 carrils.	Full:	1/1
---------------	---	--------------	-----



Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes



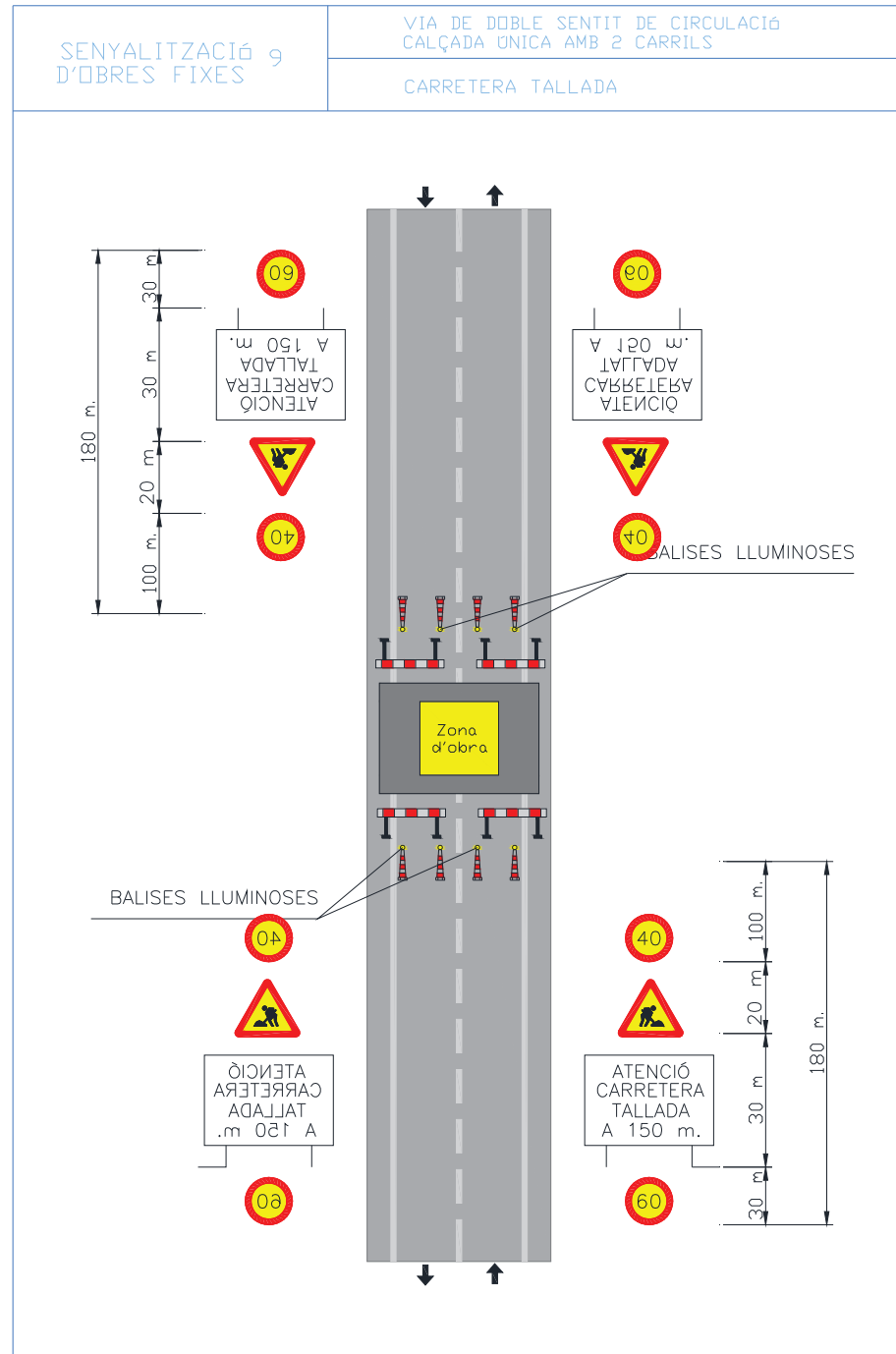
FITXA:	SOF.08 – Rotonda. Via doble sentit circulació, calçada única 2 carrils.	Full:	1/1
---------------	---	--------------	-----



Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes



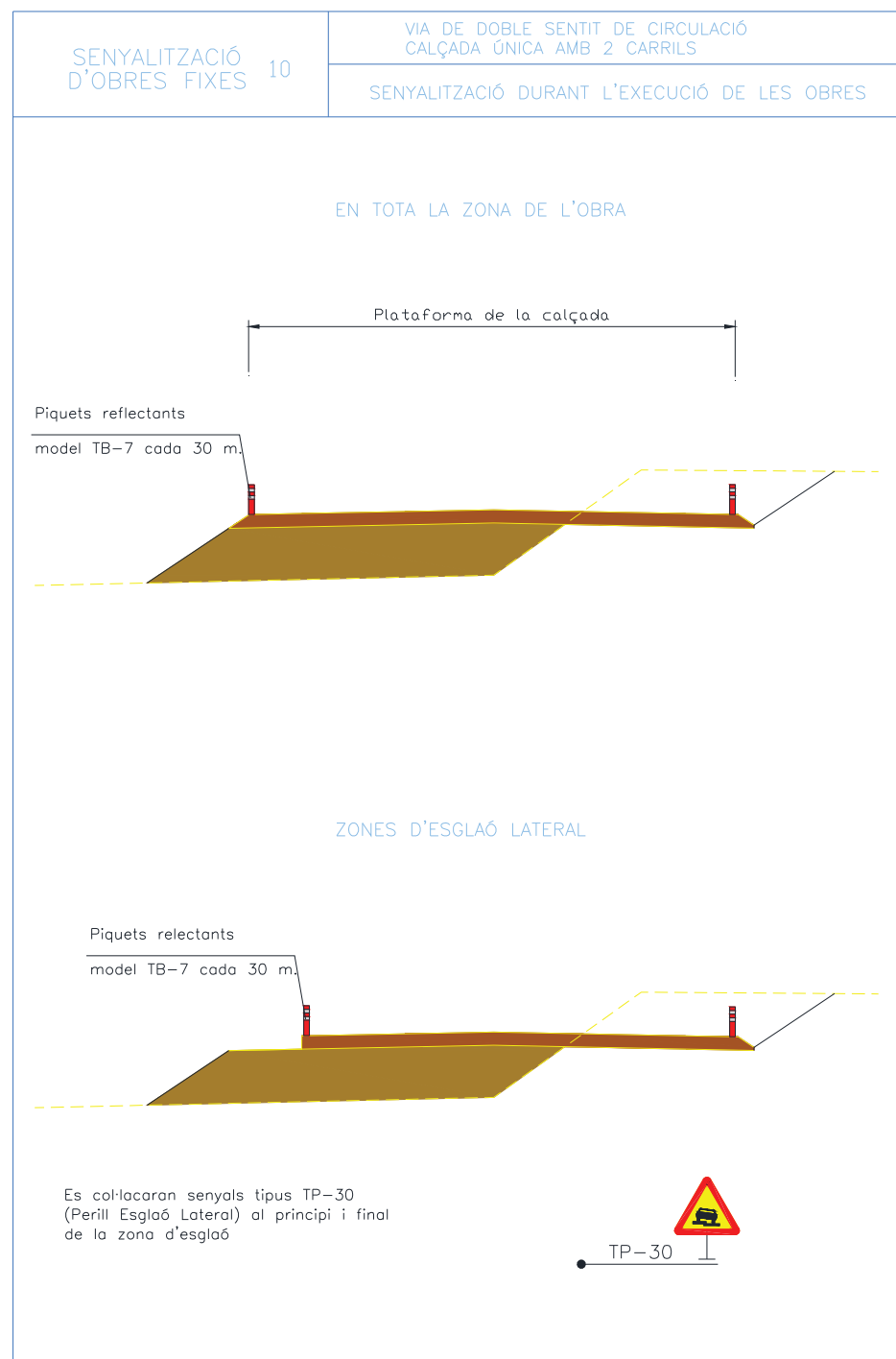
FITXA:	SOF.09 – Carretera Tallada. Via doble sentit circulació, calçada única 2 carrils.	Full:	1/1
---------------	---	--------------	-----



Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes

FITXA:	SOF.10 – Senyalització en l'exec. d'obres. Via doble sentit circulació, calçada única 2 carrils.	Full:	1/1
---------------	--	--------------	-----

Annex núm 4. Estudi de Seguretat i Salut. Plànols i fitxes



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Marti Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

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 26532C2F4FED4D33890CCACAB0C6FC6B i data d'emissió 24/07/2023 a les 14:53:50

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

ESS. Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
CAPITOL 08 SEURETAT I SALUT							
SUBCAPITOL S081 PROTECCIONS INDIVIDUALS							
E1401	u Casc de seguretat homologat segons UNE EN 812						
		7				7,00	
		SPC0010	Actividad ACT0010			7,00	53,69
						7,00	
E1402	u Ulleres antipols i antiimpacte.						
		7				7,00	
		SPC0010	Actividad ACT0010			7,00	80,71
						7,00	
E1403	u Mascareta protecció respiratòria.						
		7				7,00	
		SPC0010	Actividad ACT0010			7,00	90,58
						7,00	
E1404	u Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083.						
		7				7,00	
		SPC0010	Actividad ACT0010			7,00	8,89
						7,00	
E1405	u Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE En 458.						
		4				4,00	
		SPC0010	Actividad ACT0010			4,00	1,16
						4,00	
E1405B	u Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres anti-soroll; homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458.						
		4				4,00	
		SPC0010	Actividad ACT0010			4,00	96,56
						4,00	
E1407	u Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors.						
		7				7,00	
		SPC0010	Actividad ACT0010			7,00	93,73
						7,00	
E1408	u Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340.						
		7				7,00	
		SPC0010	Actividad ACT0010			7,00	94,15
						7,00	
E1409	u Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior i sujecció elàstica al canell.						
		7				7,00	
		SPC0010	Actividad ACT0010			7,00	16,17
						7,00	
E1410	u Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420.						

AMIDAMENTS

ESS. Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
		7				7,00	7,00
		SPC0010	Actividad ACT0010			7,00	44,94
						7,00	
E1412	u Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable.						
		7				7,00	
		SPC0010	Actividad ACT0010			7,00	61,67
						7,00	
E1413	u Parella de botes de seguretat, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques						
		7				7,00	
		SPC0010	Actividad ACT0010			7,00	112,77
						7,00	
E1467	u Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE EN 471.						
		7				7,00	
		SPC0010	Actividad ACT0010			7,00	81,62
						7,00	
E1470	u Faixa de protecció dorsolumbar.						
		2				2,00	
		SPC0010	Actividad ACT0010			2,00	61,38
						2,00	
SUBCAPITOL S082 PROTECCIONS COL·LECTIVES							
E1484	u Escala de mà						
		1				1,00	
		SPC0010	Actividad ACT0010			1,00	49,95
						1,00	
E1486	u Peça de plàstic en forma de bolet						
		240				240,00	
		SPC0010	Actividad ACT0010			240,00	55,20
						240,00	
E14X6	ut Cartell indicatiu d'obres o desviaments, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.						
		3				3,00	
		SPC0010	Actividad ACT0010			3,00	389,10
						3,00	
E1463B	m Barrera seguretat New Jersey plàstic						
		24				24,00	
		SPC0010	Actividad ACT0010			24,00	290,64
						24,00	
E1415	u Senyal normalitzada de trànsit, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.						
		10				10,00	
		SPC0010	Actividad ACT0010			10,00	208,00
						10,00	
E1416	u Cartell indicatiu de risc, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.						

AMIDAMENTS

ESS. Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	
		2				2,00	2,00	
	SPC0010	Actividad ACT0010					2,00	11,36
							2,00	
E1418	m Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 3 m i amb el desmuntatge inclòs.							
		200				200,00	200,00	
	SPC0010	Actividad ACT0010					200,00	182,00
							200,00	
E1421	u Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs.							
		5				5,00	5,00	
	SPC0010	Actividad ACT0010					5,00	201,90
							5,00	
E1422	u Piquet de senyalització per a tres usos							
		80				80,00	80,00	
	SPC0010	Actividad ACT0010					80,00	94,40
							80,00	
E1424	u Panell direccional normalitzat.							
		3				3,00	3,00	
	SPC0010	Actividad ACT0010					3,00	94,11
							3,00	
E1428	m Línia groga reflexiva de 10 cm. d'amplada contínua							
	Pintura inici obres	3	360,00				1.080,00	
	Eixos capa base							
	Eix 1	3	52,00				156,00	
	Eix 2	3	21,00				63,00	
	Eix 3	3	52,00				156,00	
	Eix 4	3	57,00				171,00	
	Eix 5	2	20,00				40,00	
	rotonda	1	70,00				70,00	
		1	103,00				103,00	
	AP-7 eix 1	3	25,00				75,00	
	Eix 4 entrada ametlla	3	100,00				300,00	
	SPC0010	Actividad ACT0010					2.214,00	1.239,84
							2.214,00	
E1464	u Con d'abalisament de plàstic reflector de 30 cm d'alçada							
		30,00				30,00	30,00	
	SPC0010	Actividad ACT0010					30,00	120,60
							30,00	
E1481	u Topalls per camió d'excavacions, inclusivament la seva col·locació.							
		2				2,00	2,00	
	SPC0010	Actividad ACT0010					2,00	14,10
							2,00	
E1489	m Tanca d'advertència o abalisament d'un metre d'alçada amb malla de polietilè taronja fixada a 2 m del perímetre del talús d'excavació amb un suport cada 3 m i amb el desmuntatge inclòs.							
		120				120,00	120,00	
	SPC0010	Actividad ACT0010					120,00	279,60
							120,00	

AMIDAMENTS

ESS. Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	
E1419	u Tanca autònoma metàl·lica de 2,50 m. de llargària i d'1 m. d'alçada, per a contenció de vianants.							
		30				30,00	30,00	
	SPC0010	Actividad ACT0010					30,00	214,20
							30,00	
E1488	u Passarel·la salva-rases de plàstic ó metàl·lica amb baranes laterals de 1 m d'alçada, amortitzable en 20 usos, per protegir rases temporalment en les obres, permet el pas de vehicles i peatons. Mides aproximades: 1355x750x50 mm							
		4				4,00	4,00	
	SPC0010	Actividad ACT0010					4,00	61,80
							4,00	
SUBCAPITOL S083 EXTINCIÓ D'INCENDIS								
E1431	u Extintor d'incendis de pls seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs.							
		1				1,00	1,00	
	SPC0010	Actividad ACT0010					1,00	60,25
							1,00	
E1465	u Revisió d'extintor de pols seca							
		1				1,00	1,00	
	SPC0010	Actividad ACT0010					1,00	12,04
							1,00	
E1431B	u Extintor incendis CO2 de 6 kg.							
		1				1,00	1,00	
	SPC0010	Actividad ACT0010					1,00	85,00
							1,00	
SUBCAPITOL S084 PROTECCIONS INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA								
E1432	u Instal·lació de posta a terra composta de conductor de coure, electrode connectat a terra en masses metàl·liques, inclòs petit material, totalment instal·lat.							
		1				1,00	1,00	
	SPC0010	Actividad ACT0010					1,00	167,37
							1,00	
E1433	u Interruptor diferencial de mitja sensibilitat (300 ma), inclosa instal·lació.							
		1				1,00	1,00	
	SPC0010	Actividad ACT0010					1,00	187,46
							1,00	
E1434	u Interruptor diferencial d'alta sensibilitat (30 mA), inclosa instal·lació.							
		1				1,00	1,00	
	SPC0010	Actividad ACT0010					1,00	214,23
							1,00	
E1487	u Quadres (amortització) d'obra per alimentar i protegir els equips i persones.							
		1				1,00	1,00	
	SPC0010	Actividad ACT0010					1,00	102,58
							1,00	

AMIDAMENTS

ESS. Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
SUBCAPITOL S085 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR							
E1490	u Mes de lloguer de mòdul prefabricat de vestidors, de 3,64x4,00x2,30 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial; inclusivament el seu transport, col·locat i amb el desmuntatge inclos.	1	5,00			5,00	5,00
	SPC0010	Actividad ACT0010				5,00	536,65
E1436	u Lloguer de taula de fusta amb capacitat per a 10 persones	1	5,00			5,00	5,00
	SPC0010	Actividad ACT0010				5,00	131,85
E1437	u Lloguer de banc de fusta amb capacitat per a 5 persones	2	5,00			10,00	10,00
	SPC0010	Actividad ACT0010				10,00	175,90
E1459	u Escalfador de menjars	1				1,00	1,00
	SPC0010	Actividad ACT0010				1,00	85,35
E1439	u Escomesa d'aigua i energia elèctrica en instal·lació de menjador o vestuari totalment acabat i en servei.	1				1,00	1,00
	SPC0010	Actividad ACT0010				1,00	138,55
E1460	u Radiador infraroigs.	1				1,00	1,00
	SPC0010	Actividad ACT0010				1,00	40,62
E1461	u Recipient per a recollida de brossa.	1				1,00	1,00
	SPC0010	Actividad ACT0010				1,00	27,90

AMIDAMENTS

ESS. Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
SUBCAPITOL S086 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS							
E1444B	u Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball.	1				1,00	1,00
	SPC0010	Actividad ACT0010				1,00	135,21
E1445	u Reposició de material sanitari per assortir una farmaciola durant el transcurs de les obres.	1				1,00	1,00
	SPC0010	Actividad ACT0010				1,00	50,09
E1499	u Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm.	1				1,00	1,00
	SPC0010	Actividad ACT0010				1,00	24,11
SUBCAPITOL S087 FORMACIÓ I REUNIONS PREVENTIVES							
E1498	u Reunió mensual del comitè de seguretat i salut en el treball (només en el cas de que el conveni col·lectiu provincial així ho disposi per a aquest nombre de treballadors).	5				5,00	5,00
	SPC0010	Actividad ACT0010				5,00	504,90
E1462	u Formació en seguretat i salut per als riscos específics de l'obra.	1	5,00			5,00	5,00
	SPC0010	Actividad ACT0010				5,00	133,85
E1495	h Coordinador d'activitats preventives	1	5,00			5,00	5,00
	SPC0010	Actividad ACT0010				5,00	124,95

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

AMIDAMENTS

ESS. Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
SUBCAPITOL S088 PARTIDES ALÇADES							
E1426	pa PA abonament íntegre per a brigada de seguretat emprada en manteniment i reposició de proteccions.						
		1				1,00	1,00
	SPC0010	Actividad ACT0010				1,00	400,00
							1,00
E1429	pa Partida alçada d'abonament íntegre per a regs antipols.						
		1				1,00	1,00
	SPC0010	Actividad ACT0010				1,00	350,00
							1,00

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Marti Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

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 26532C2F4FED4D33890CCACAB0C6FC6B i data d'emissió 24/07/2023 a les 14:53:50

PRESSUPOST

PRESSUPOST

ESS. Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 08 SEURETAT I SALUT				
SUBCAPITOL S081 PROTECCIONS INDIVIDUALS				
E1401	u Casc de seguretat homologat segons UNE EN 812			
		7,00	7,67	53,69
E1402	u Ulleres antipols i antiimpacte.			
		7,00	11,53	80,71
E1403	u Mascareta protecció respiratòria.			
		7,00	12,94	90,58
E1404	u Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083.			
		7,00	1,27	8,89
E1405	u Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE En 458.			
		4,00	0,29	1,16
E1405B	u Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres anti-soroll; homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458.			
		4,00	24,14	96,56
E1407	u Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors.			
		7,00	13,39	93,73
E1408	u Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340.			
		7,00	13,45	94,15
E1409	u Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit index sense costura exterior i sujecció elàstica al canell.			
		7,00	2,31	16,17
E1410	u Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420.			
		7,00	6,42	44,94
E1412	u Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable.			
		7,00	8,81	61,67
E1413	u Parella de botes de seguretat, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques			
		7,00	16,11	112,77
E1467	u Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE EN 471.			
		7,00	11,66	81,62

PRESSUPOST

ESS. Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E1470	u Faixa de protecció dorsolumbar.			
		2,00	30,69	61,38
TOTAL SUBCAPITOL S081 PROTECCIONS INDIVIDUALS				898,02
SUBCAPITOL S082 PROTECCIONS COL·LECTIVES				
E1484	u Escala de mà			
		1,00	49,95	49,95
E1486	u Peça de plàstic en forma de bolet			
		240,00	0,23	55,20
E14X6	ut Cartell indicatiu d'obres o desviaments, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.			
		3,00	129,70	389,10
E1463B	m Barrera seguretat New Jersey plàstic			
		24,00	12,11	290,64
E1415	u Senyal normalitzada de trànsit, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.			
		10,00	20,80	208,00
E1416	u Cartell indicatiu de risc, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.			
		2,00	5,68	11,36
E1418	m Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 3 m i amb el desmuntatge inclòs.			
		200,00	0,91	182,00
E1421	u Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs.			
		5,00	40,38	201,90
E1422	u Piquet de senyalització per a tres usos			
		80,00	1,18	94,40
E1424	u Panell direccional normalitzat.			
		3,00	31,37	94,11
E1428	m Línia groga reflexiva de 10 cm. d'amplada contínua			
		2.214,00	0,56	1.239,84
E1464	u Con d'abalisament de plàstic reflector de 30 cm d'alçada			
		30,00	4,02	120,60
E1481	u Topalls per camió d'excavacions, inclusivament la seva col·locació.			
		2,00	7,05	14,10
E1489	m Tanca d'advertència o abalisament d'un metre d'alçada amb malla de polietilè taronja fixada a 2 m del perímetre del talús d'excavació amb un suport cada 3 m i amb el desmuntatge inclòs.			

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: MARI SORIANO LOPEZ - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

PRESSUPOST

ESS. Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E1419	u Tanca autònoma metàl·lica de 2,50 m. de llargària i d'1 m. d'alçària, per a contenció de vianants.	120,00	2,33	279,60
E1488	u Passarel·la salva-rases de plàstic ó metàl·lica amb baranes laterals de 1 m d'alçada, amortitzable en 20 usos, per protegir rases temporalment en les obres, permet el pas de vehicles i peatons. Mides aproximades: 1355x750x50 mm	30,00	7,14	214,20
		4,00	15,45	61,80
TOTAL SUBCAPITOL S082 PROTECCIONS COL·LECTIVES.....				3.506,80
SUBCAPITOL S083 EXTINCIÓ D'INCENDIS				
E1431	u Extintor d'incendis de pls seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs.			
		1,00	60,25	60,25
E1465	u Revisió d'extintor de pols seca			
		1,00	12,04	12,04
E1431B	u Extintor incendis CO2 de 6 kg.			
		1,00	85,00	85,00
TOTAL SUBCAPITOL S083 EXTINCIÓ D'INCENDIS				157,29
SUBCAPITOL S084 PROTECCIONS INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA				
E1432	u Instal·lació de posta a terra composta de conductor de coure, electrode connectat a terra en masses metàl·liques, inclòs petit material, totalment instal·lat.			
		1,00	167,37	167,37
E1433	u Interruptor diferencial de mitja sensibilitat (300 ma), inclosa instal·lació.			
		1,00	187,46	187,46
E1434	u Interruptor diferencial d'alta sensibilitat (30 mA), inclosa instal·lació.			
		1,00	214,23	214,23
E1487	u Quadres (amortització) d'obra per alimentar i protegir els equips i persones.			
		1,00	102,58	102,58
TOTAL SUBCAPITOL S084 PROTECCIONS INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA				671,64

PRESSUPOST

ESS. Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL S085 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR				
E1490	u Mes de lloguer de mòdul prefabricat de vestidors, de 3,64x4,00x2,30 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial; inclusivament el seu transport, col·locat i amb el desmuntatge inclòs.			
		5,00	107,33	536,65
E1436	u Lloguer de taula de fusta amb capacitat per a 10 persones			
		5,00	26,37	131,85
E1437	u Lloguer de banc de fusta amb capacitat per a 5 persones			
		10,00	17,59	175,90
E1459	u Escalfador de menjars			
		1,00	85,35	85,35
E1439	u Escomesa d'aigua i energia elèctrica en instal·lació de menjador o vestuari totalment acabat i en servei.			
		1,00	138,55	138,55
E1460	u Radiador infraroigs.			
		1,00	40,62	40,62
E1461	u Recipient per a recollida de brossa.			
		1,00	27,90	27,90
TOTAL SUBCAPITOL S085 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR				1.136,82
SUBCAPITOL S086 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS				
E1444B	u Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball.			
		1,00	135,21	135,21
E1445	u Reposició de material sanitari per assortir una farmaciola durant el trascur de les obres.			
		1,00	50,09	50,09
E1499	u Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm.			
		1,00	24,11	24,11
TOTAL SUBCAPITOL S086 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS				209,41

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

PRESSUPOST

ESS. Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL S087 FORMACIÓ I REUNIONS PREVENTIVES				
E1498	u Reunió mensual del comitè de seguretat i salut en el treball (només en el cas de que el conveni col·lectiu provincial així lo disposi per a aquest nombre de treballadors).	5,00	100,98	504,90
E1462	u Formació en seguretat i salut per als riscos específics de l'obra.	5,00	26,77	133,85
E1495	h Coordinador d'activitats preventives	5,00	24,99	124,95
TOTAL SUBCAPITOL S087 FORMACIÓ I REUNIONS PREVENTIVES.....				763,70
SUBCAPITOL S088 PARTIDES ALÇADES				
E1426	pa PA abonament íntegre per a brigada de seguretat emprada en manteniment i reposició de proteccions.	1,00	400,00	400,00
E1429	pa Partida alçada d'abonament íntegre per a regs antipols.	1,00	350,00	350,00
TOTAL SUBCAPITOL S088 PARTIDES ALÇADES.....				750,00
TOTAL CAPITOL 08 SEGURETAT I SALUT.....				8.093,68
TOTAL.....				8.093,68

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Annex núm. 5

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

MILLORA DE LA INTERSECCIÓ ENTRE LA TV-3025 I
EL CAMÍ DE LES CANDENES A L'AMETLLA DE MAR

PLA D'OBRA

C O N C E P T E	M E S O S				
	1	2	3	4	5
TREBALLS PREVIS	■				
MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS	■	■	■	■	
FERM I ELEMENTS VARIS			■	■	
DRENATGE			■	■	
MURS CONTENCIÓ		■	■		
SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT				■	■
ENLLUMENAT PÚBLIC			■	■	
MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL					■
TREBALLS D'ACABAT					■

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Annex núm. 6

INDEX

1 OBJECTE	2
2 ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS GENERATS A L'OBRA	2
3. MESURES PER A LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA.....	3
4. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DE RESIDUS	4

APÈNDIX 1: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

APÈNDIX 2: ABOCADORS ADJACENTS A L'OBRA I PLÀNOLS DE DETALL

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Marti Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

1 OBJECTE

L'objecte d'aquest annex és presentar, de forma clara, una valoració del conjunt de residus generats durant els treballs d'execució de les obres contemplades en el present projecte, d'acord amb les exigències de la normativa més recent, autonòmica, catalana i estatal. Marc legal que estableix el règim jurídic de la producció i gestió de residus de construcció i demolició, amb el fi de fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització i reciclat o altres formes de valorització, i l'adequat tractament dels destinats a eliminació.

De l'Estudi de gestió de residus de construcció i demolició establirem el següent::

- Els residus generats de la pròpia construcció (excavacions, rases, etc.) ja vindran, a efectes de pressupost, inclosos al preu de les seves corresponents partides, ja que aquestes contemplen tant l'excavació, com la càrrega dels residus i el seu transport fins a l'abocador. Per tant, aquests residus no generaran costos sobre la gestió de residus.
- Els residus generats pel contractista, com a conseqüència de l'execució de les obres, com palets plàstics, ferro, paper, etc. s'incorporaran al pressupost de l'obra dins del Capítol de Gestió de Residus.

2 ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS GENERATS A L'OBRA

En aquest projecte, es pretén construir una nova rotonda a la carretera TV-3025, tot just a l'entrada de la població de l'Ametlla de Mar. Aquesta rotonda tindrà un diàmetre exterior de 33 metres i tant per la seva execució com per l'adequació dels seus ramals, s'haurà de modificar l'actual plataforma viària existent. També s'enderrocara la part de vials que quedaran fora d'ús.

Durant l'execució de les obres descrites anteriorment, es generaran una sèrie de residus que caldrà gestionar. És per això que cal realitzar una estimació d'aquests residus generats i classificar-los segons la seva tipologia. En el cas del present projecte, els residus es poden classificar de la següent manera:

- **Excavació de terres:** S'estima un volum d'excavació de terres inclosa la terra vegetal i les excavacions de les rases és de 2.247 m³ i un volum de terres necessari per rebliment de rases de 8 m³. En conseqüència es preveu que hi hagi transport a abocador de 2.239 m³.
- **Afermats:** Es preveu la demolició de una certa part del paviment asfàltic i fresar. Això suposa un volum de 480 m³
- **Enderrocs:** Es preveu la demolició d'alguns fonaments i murs de pedra o formigó del que en resulten 180m³
- **Elements de seguretat, protecció i senyalització:** S'estima el desmuntatge d'uns 229 m de barrera de seguretat i 22 senyals verticals de trànsit.

La següent taula resumeix la quantitat de residus derivats de les obres a efectuar contemplades en el present projecte, segons la codificació del Codi Europeu de Residus (CER).

Fitxa per a la definició de la tipologia i l'estimació dels residus d'enderroc de vials

ENDERROC DE VIALS				
Material	Codi CER	Tipologia ²	Volum real	Volum aparent
		Inert, No Especial, Especial	(m ³ residu)	(m ³ residu)
Terrenys naturals	170504	Inert	---	---
Barreges bituminoses	170302	No Especial	480	480
Ferro i acer	170405	No Especial	9.000	9.000
Plàstic	170203	No Especial	---	---
Barreges construcció i enderroc: Restes desencofrats	170904	No Especial ⁽³⁾	180	180
Total⁽⁴⁾			9.660	9.660

Fitxa per a la definició de la tipologia i l'estimació dels residus d'excavació.

PES DELS RESIDUS D'EXCAVACIÓ				
Material	Codi CER	Tipologia	Volum	
		Inert, No Especial, Especial	m ³ residu real	m ³ residu aparent
Terrenys naturals				
Grava, sorra i argiles	170504	Inert	2.239	2.687
Terra vegetal	200202	Inert	---	---
Rebliments				
Terraplè	170504 (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert	---	---
Total			2.239	2.687

Fitxa per a la definició de tipologia i estimació dels residus de construcció d'obra nova.

RESIDUS D'OBRA NOVA			
Codi CER	Tipologia	Volum	Pes
Fase de fonamentació i estructures	Inert i No Especial	m ³ Residu	T Residu
170101 (Formigó)	Inert	---	---
170407 (Metalls Barrejats)	No Especial	---	---
170302 (barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 170301)	No Especial	---	---
170201 (fusta)	No Especial	---	---
170203 (plàstic)	No Especial	---	---
150101 (envasos de paper i cartró)	No Especial	---	---
Total⁽⁴⁾			
Total per tipologies	Inert-terres (170504)	---	---
	NE-barreja (170904)		
	NE-metall (170407)		
	NE-plàstic (170203)		
	Especial	---	---

RESIDUS D'OBRA NOVA			
Codi CER	Tipologia	Volum	Pes
Fase de fonamentació i estructures	Inert i No Especial (150110)	m³ Residu	T Residu
TOTAL		---	---

2 Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocadors.

3 Excepte quan es tracti d'un residu admès en dipòsits de terres i runes.

4 Excepte els residus Especials.

A continuació, exposem un inventari per tal de visualitzar la possibilitat de generar residus Especials durant les activitats de nova construcció, reparació o reforma, facilitant així la correcta planificació de la gestió interna i externa d'aquest tipus de residus.

M ODEL D'INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS DE NOVA CONSTRUCCIÓ (també inclou la part d'obra nova de les reparacions o reformes)	codi CER	S'Utilitzen?	
		Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles	150101*	X	
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*	X	
RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O ELIMINACIÓ DE PINTURA I VERNIS			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*	X	
- Residus de decapats o desvernissats	080121*		X
- Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*		X
RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE			
- Dissolvents	070103* 070403* 070404*		X
RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)			X
- Residus adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*		X
RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, CAUTXU SINTÈTIC I FIBRES ARTIFICIALS			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*		X
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ			
- Restes de desencofrants	170903*	X	
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X

3. MESURES PER A LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

En aquest apartat exposarem totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració per tal de prevenir la generació de residus o de reduir-ne la seva producció.

Actualment, la correcta gestió de qualsevol tipus de residu resultant d'un procés constructiu (o deconstructiu) es una

pràctica inexcusable. Això és així, ja no sols com a conducta òbviament desitjable sota la perspectiva de l'aplicació d'una mínima sensibilitat ambiental, sinó també per l'existència d'una rigorosa legislació específica en la matèria. Amb anterioritat a l'inici de les obres es procedirà, per part del Contractista, a la realització d'un pla de gestió de residus; això, dins de l'àmbit més ampli que marca el Pla de Medi Ambient de l'obra imposat per la norma ISO 14001. Aquest haurà d'incloure tots els recursos necessaris per a garantir una correcta prevenció, control i seguiment de tots els possibles supòsits d'abocaments contaminants atribuïbles al desenvolupament previsible del procés constructiu. Així, aquest pla de gestió haurà de donar cobertura almenys als següents aspectes:

- Establiment de protocols preventius d'abocaments accidentals

Aquest aspecte, en realitat, representa l'antesala de la gestió pròpiament dita dels residus; per quant, del que es tracta és de reduir la generació d'aquells o, si més no, de que no degenerin en formes més complexes de processar. En aquest sentit tractarà d'evitar-se a les zones d'obra:

- L'arribada de materials prescindibles i que finalment s'hagin de traduir inevitablement en residus.
- La realització d'operacions susceptibles de resultar contaminants i que, sense perjudici rellevant, puguin ser portades a terme en instal·lacions especialitzades (p.e. el repostatge, manteniment o reparació dels vehicles).
- L'emmagatzematge innecessari de materials potencialment contaminants.
- La realització de pràctiques de risc (emmagatzematge de substàncies o residus contaminants, manteniment de maquinària, repostatge de vehicles, etc.) sobre superfícies no impermeabilitzades i, molt especialment, allà on puguin provocar episodis de contaminació directa de les línies de drenatge del territori. en els punts a l'efecte dins de l'àmbit de l'obra.
- Una cadència excessivament baixa en el ritme de retirada dels residus acumulats en els punts a l'efecte dins de l'àmbit de l'obra.

- Recollida selectiva de residus

Com a norma de caràcter general, s'establirà una obligatorietat de classificar els residus generats en funció del que haurà de ser el seu tractament final. En definitiva, s'apostarà per l'anomenada "recollida selectiva", que és el primer i imprescindible pas cap a la correcta gestió del material residual que, de forma controlada, es generi durant el curs dels treballs.

- Reutilització in situ de materials inerts

Tot i que ambientalment és desitjable, dins de qualsevol procés constructiu, l'aplicació del recurs de reciclar en origen els materials inerts residuals; cal subratllar, no obstant, que això ha de fer-se sota unes garanties procedimentals adients. Així, i pel que fa a aquest cas en concret, s'adoptarà com a mesura precautòria la realització d'anàlisis de caracterització com a residu de mostres representatives dels materials inerts no estrictament naturals (típicament, les restes del formigó de demolició) que s'hagin d'usar en els reblliments. Òbviament, la superació de qualsevol llindar crític en els paràmetres fixats a la normativa determinarà la no reutilització en origen del material inert i la seva canalització com a residu a un dipòsit controlat. El protocol analític en detall haurà d'ésser definit en funció de la

dinàmica de l'obra i la lectura ambiental de la situació que pugui realitzar la DAO. Tot i així, tota actuació que es porti efectivament a terme haurà d'emparar-se en la legislació vigent sobre la gestió de residus.

En aquest cas només es preveu la recuperació del material del marge de pedra seca que hi ha annex al ramal de l'eix núm. 5.

Disposició d'espais adequats per a l'emmagatzematge temporal

Per a materialitzar els objectius ja exposats, dins del marc de l'obra s'establiran punts específicament reservats per a l'emmagatzematge de totes i cadascuna de les tipologies de residu contemplades en la recollida selectiva. Aquests espais seran convenientment senyalitzats i físicament adaptats, a l'efecte de que la seva funcionalitat sigui òptima en funció dels tipus de materials o substàncies que hagin d'acollir. Com a ressenya específica en aquest darrer sentit, es important assenyalar que les substàncies líquides hauran de reunir-se sobre soleres impermeables, a les quals s'haurà dotat d'un marge de seguretat suficient com per a evitar vessaments accidentals.

- Correcta Selecció dels Canals d'evacuació i tractament

S'hauran de definir amb la màxima concreció possible les vies que hauran d'utilitzar-se per a retirar de l'àmbit de l'obra, una vegada més, totes i cadascuna de les tipologies de residu recollides selectivament. Sempre que sigui possible s'apostarà per canalitzar els residus per procediments que comportin el seu reciclatge total o parcial. Quan això no sigui factible, es determinaran els abocadors més adients per a la seva immobilització definitiva o, cas que la seva naturalesa així ho requereixi, el gestor autoritzat amb capacitat per a donar-li el tractament més adient que condueixi a la seva eliminació.

Tot i valorar altres alternatives, en el present Projecte s'ha decidit canalitzar tot aquests materials al corresponent dipòsit controlat de residus. Independentment que aquest sigui el destí previst a nivell del present Projecte Constructiu per a l'excés dels materials d'excavació i la runa de demolició, es faculta al Contractista adjudicatari i, de fet es consideraria desitjable, per a que cerqui una sortida "ambientalment productiva" a aquests residus de l'obra; això, sempre respectant la legalitat vigent i supeditant-la a l'aprovació de la Direcció d'Obra i de la DAO. En aquest sentit, caldria estudiar la possibilitat d'emprar les terres, bé en altres sectors d'obra a nivell de Projecte Global (veure apartat 5.3) o bé en la restauració d'algun espai proper morfològicament degradat (típicament, alguna antiga explotació extractiva abandonada). En aquestes darreres circumstàncies, lògicament, l'Adjudicatari de les obres hauria de complimentar els tràmits administratius preceptius, alhora que deuria dissenyar i executar un projecte específic de restauració final de l'àmbit en qüestió.

D'altra banda, pel que fa a la gestió dels residus que requereixen de tractament per part de gestors autoritzats, la DAO haurà de llevar un control estricte de les acreditacions legals dels diferents agents implicats, així com de la dinàmica de recollida i transport des dels punts d'emmagatzematge a l'àmbit de l'obra.

- Revisió de final d'obra

Encara que el correcte seguiment dels protocols descrits deuria assegurar un marc d'actuació lliure de focus

contaminants, a la finalització del procés constructiu, resulta obligada la realització d'una revisió de certificació per part de la DAO que allò realment es així. D aquesta forma, tots els terrenys implicats directament en l'activitat constructiva hauran de quedar totalment lliures de qualsevol tipus de residu atribuïble a l'activitat desenvolupada; procedint-se, cas d'ésser necessari, a quantes operacions de neteja addicionals fossin precises per a complir amb l'esmentat objectiu. En aquesta dinàmica lògicament, s'inclouran també les restes resultants del desmantellament de tots els elements específicament dissenyats per a acollir pràctiques de risc en matèria de contaminació (sòls impermeabilitzats de parcs de maquinària, cubetes per a l'emmagatzematge de determinades substàncies o residus, etc.).

Tot seguit s'adjunta una fitxa amb les accions de minimització i prevenció que l'equip tècnic responsable ha tingut en compte durant la realització del projecte.

Fitxa per a la definició de les accions de prevenció de residus en la fase del projecte.

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	X	
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	X	
3	S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	X	
4	S'empen sistemes d'encofrat reutilitzables?	X	
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	X	
6	S'ha modulad el projecte (paviments, etc.) per minimitzar els retalls?	X	
7	S'ha dissenyat el projecte tenint en compte criteris de deconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus	X	
8	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?	X	

4. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DE RESIDUS

Aquest apartat s'inclou per deixar constància del ventall d'operacions i d'instal·lacions destinades a la gestió dels residus que cal preveure des de la fase de projecte. Una obra té dos tipus de gestió, la gestió dins de l'obra i fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió

“internes” i “externes” més adequades per a la nostra obra d'acord a:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.
- La proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i demolició i la distància als dipòsits controlats, els costos econòmics associats a cada opció de gestió, etc.

En qualsevol cas, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició i, s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició estigui formada per la segregació dels residus Inerts, dels residus No Especials i dels residus Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

Cal tenir en compte, però, que aquesta gestió mínima pot anar-se ampliant en funció de les possibilitats de valorització (internes i externes) que existeixin a la mateixa obra i a l'entorn proper d'aquesta. En el primer cas ens referim a la capacitat que pugui tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).

La classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, reutilitzat (en els cas de la runa neta) a mateixa obra on s'ha produït. És a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat. Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramès a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.



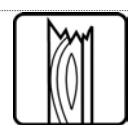
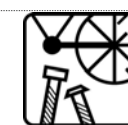


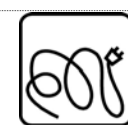

Per definir les operacions de gestió de residus caldrà deixar constància de:

- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.
- La quantitat de material reutilitzat (m3 una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m3) que s'ha evitat portar a abocador.
- Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.
- Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

A continuació, s'adjunta unes fitxes resum per facilitar la identificació de les operacions de gestió de residus dintre i fora de l'obra, més apropiades per a l'execució dels treballs.

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	Separació segons tipologia de residu	<p>Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra.</p> <p>Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <input type="checkbox"/> Formigó: 80 T - <input type="checkbox"/> Maons, teules, ceràmics: 40 T - <input type="checkbox"/> Metall: 2 T - <input type="checkbox"/> Fusta: 1T - <input type="checkbox"/> Vidre: 1 T - <input type="checkbox"/> Plàstic: 0,5 T - <input type="checkbox"/> Paper i Cartró: 0,5 T.
	Especials	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) <p>La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials
	Inerts	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> contenidor per Inerts barrejats <input type="checkbox"/> contenidor per Inerts ceràmica <input type="checkbox"/> contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador <input type="checkbox"/> contenidor per Inerts formigó <input type="checkbox"/> contenidor per altres Inerts
	No Especials	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> contenidor per metall <input type="checkbox"/> contenidor per plàstic <input type="checkbox"/> contenidor per <input type="checkbox"/> contenidor per la resta de residus No especials barrejats <input type="checkbox"/> contenidor per TOTS els residus No especials barrejats <input type="checkbox"/> contenidor per fusta <input type="checkbox"/> contenidor per paper i cartró <input type="checkbox"/> contenidor per
	Inerts + No Especials	<p>Inerts + No Especials: <input type="checkbox"/> contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**)</p> <p>(**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.</p>
2	Reciclatge de residus petris inerts en la	<p>Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament.</p>

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA						
	pròpia obra	Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: (kg): --- (m3): / No es preveu el matxuqueig a l'obra Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): --- (m3): / No es preveu el matxuqueig a l'obra				
3	Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.				
	Inerts 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)				
	No Especials barrejats 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:				
		fusta	ferralla	paper i cartró	plàstic	cables elèctrics
						
	Especials 	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.				

	Tones	m3	Codi	Nom
Reciclatge:				
<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge de metall	9	3,60	E-494.98	Transports i ferralles Guasch, s.l.
<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge de fusta			E-648.99	
<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge de plàstic			E-205.96	
<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge paper-cartró			E-416.97	
<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge de mescles bituminoses		480		
<input type="checkbox"/> Reciclatge altres				
<input type="checkbox"/> Planta de transferència				
<input type="checkbox"/> Planta de selecció				
<input checked="" type="checkbox"/> Dipòsit			E-51.93	
Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor	
	Tones	m3	Codi	Nom
<input checked="" type="checkbox"/> Instal·lació de gestió de residus especials	0,393	0,982	E-01.09	Atlas gestión medioambiental, SA

* La gestió d'aquests residus ja està inclosa dins la partida d'excavació de terres i en la partida de demolició de ferm existent en el pressupost de l'obra, d'aquesta manera no està present en el corresponent pressupost de gestió de residus.

RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA					
4	Destí dels residus segons tipologia	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:			
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor	
		Tones	m3	Codi	Nom
	<input type="checkbox"/> Reciclatge			E-26.99	Dipòsit controlat i planta de reciclatge de Vinyols i els Arcs
	<input type="checkbox"/> Planta de transferència				
	<input type="checkbox"/> Planta de selecció				
	<input checked="" type="checkbox"/> Dipòsit*	8110,74	4055,37	E-506.98	Dipòsit Controlat de Amposta
	<input checked="" type="checkbox"/> Dipòsit	8110,74	4055,37		Abocadors en terrenys adjacents a l'obra
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Marti Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

APÈNDIX 1: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈNIQUES

1 DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions de càrrega i transport, o de transport amb temps d'espera per a la càrrega, de terres, material d'excavació i residus de la construcció i operacions de tria dels materials sobrants i de rebuig que es generen a l'obra, o en un enderroc, per tal de classificar-los en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

S'han considerat els tipus següents:

- Classificació dels materials sobrants i de rebuig en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.
- Transport o càrrega i transport de residus dins de l'obra amb camió o dúmper
- Transport o càrrega i transport de residus de la construcció a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor o amb camió
- Subministrament de bidó per a emmagatzemar residus potencialment perillosos.
- Càrrega i transport fins a centre de recollida o transferència de bidons amb residus potencialment perillosos.

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

RESIDUS ESPECIALS:

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

CLASSIFICACIÓ DELS RESIDUS:

Han d'estar classificats en contenidors o espais separats els materials inerts, com ara restes de formigó, morters, ceràmica, etc.. els materials orgànics, com ara fustes, cartrons, etc., els metàl·lics, els plàstics i els materials potencialment perillosos, com ara pintures, dissolvents, etc..

A L'OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DO.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.

Les característiques de terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DO.

A CENTRE DE RECICLATGE, A MONODIPÒSIT, A ABOCADOR ESPECÍFIC O A CENTRE DE RECOLLIDA I TRANSFERÈNCIA:

S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que la DO no accepti com a útils, o siguin sobrants.

El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui el lloc d'abocament, la classificació del centre on s'ha fet l'abocament i la quantitat de material de cada tipus que s'ha abocat.

2 CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al 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.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3 UNITAT I CRITERIS D'ABONAMENT

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la DT.

TRANSPORT DE TERRES O RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS:

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 plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DO.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

RESIDUS ESPECIALS:

Unitat de quantitat de bidons o contenidors subministrats i transportats al centre de recollida.

TRANSPORT DE RESIDUS ESPECIALS

La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

DISPOSICIÓ DE RUNA O RESIDUS INERTS:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS NO ESPECIALS O ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

4 NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Llei 10/1998 de 21.4.1998 de residus (BOE 96-22.4.1998)

RD 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regular la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció (DOGC 1931-8.8.1994), modificada per el Decreto 161/2001 de 12 de juny (DOGC 3414-21.6.2001)

RD 108/1991, d'1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant.

Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova "Catàleg de Residus de Catalunya" (DOGC 2166-9.2.1996) Modificat pel Decret 92/1999 (DOGC 2865-12.4.1999).

Decreto 92/1999, de 6 de abril, de modificación del Decreto 94/1996, de 9 de abril, por el que se aprueba el "Catàleg de residus de Catalunya" (DOGC 2865, de 12.4.1999).

Decreto 93/1999, de 6 de abril, sobre procedimiento de gestión de residuos (DOGC 2865, de 12.4.1999).

Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus (BOE 43-19.2.2002).

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Marti Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Marti Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

APÈNDIX 2: ABOCADORS ADJACENTS A L'OBRA I PLÀNOLS DE DETALL

ABOCADORS PROPERS A L'OBRA

Els materials de runes resultants de les demolicions de paviments de formigó i de mescles bituminoses i fressada de paviments bituminosos hauran de ser transportats a alguna gestora de runes, les més properes a la zona de les obres són les següents:

Dipòsit controlat i planta de reciclatge de:
Vinyols i els Arcs - Baix Camp
CODI GESTOR: E-1133.09



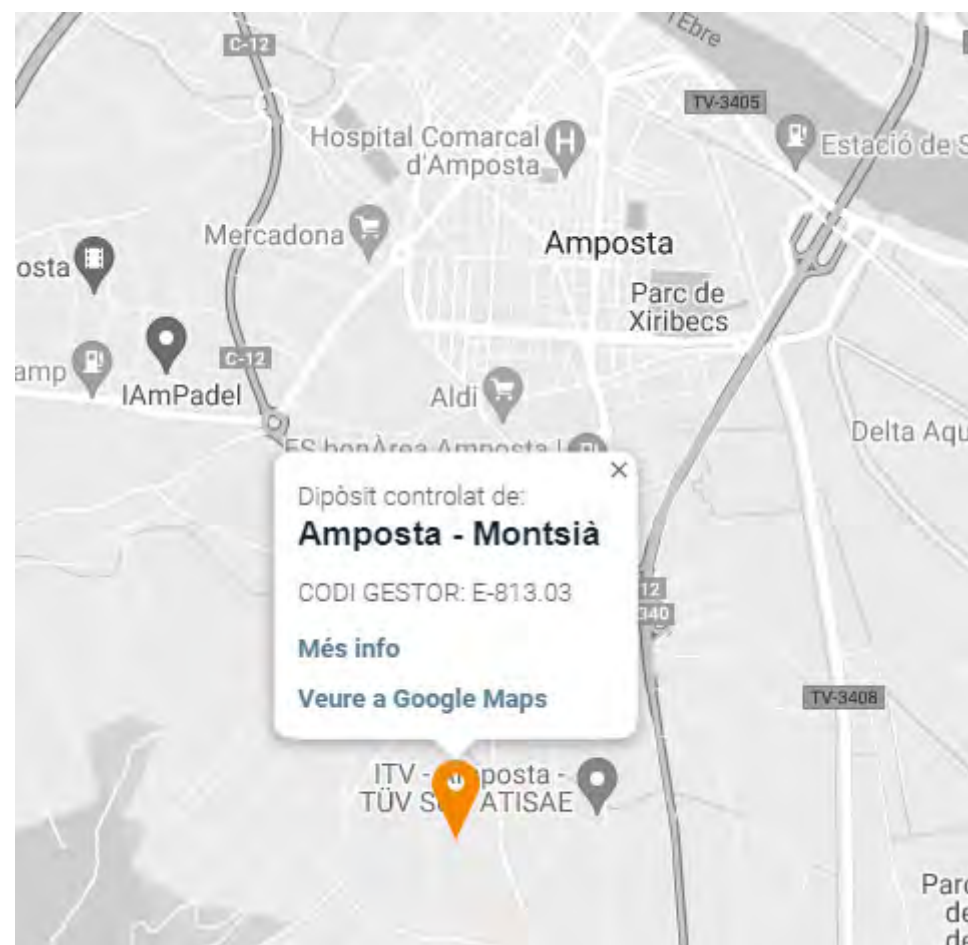
COM ARRIBAR

Informació instal·lació

Telèfon: 977 36 04 80
Horari: De 7:30 a 13:00 i de 14:30 a 18:00
Adreça: Ctra. TV-3141 de Reus a Cambrils

Empresa Gestora

GRC S.A. I SISTEMES DE RECICLATGE S.L. UTE
Adreça: C/ Nàpols, núm. 222-224 baixos
Població: BARCELONA
C.P.: 08013
Tel: 93 414 74 88
e-mail: gestora@grc.cat



GESTORA DE RUNES
DE LA CONSTRUCCIÓ, S.A.

DIPÒSIT CONTROLAT DE TERRES I RUNES
Montsià : **AMPOSTA** E-813.03

Empresa Gestora
Nom Empresa: **GESTORA DE RUNES DEL TARRAGONÈS, S.L.**
Adreça: C/ Nàpols, núm. 222-224 baixos
Població: BARCELONA
C.P.: 08013
93 4147488

Adreça instal·lació
Pedrera La Ferrereta, carretera TV-3443

Localització de la instal·lació
El dipòsit controlat de terres i runes està situat en el terme municipal d'Amposta, en la comarca del Montsià. L'accés es realitza des de la carretera TV-3443 a l'alçada d'Amposta, 2 km després de passar el creuament amb la N-340 ens trobem l'antiga pedrera de la Ferrereta on estan situades les instal·lacions del dipòsit controlat de terres i runes.

Residus Acceptats

Horari de la instal·lació
Dilluns, dimecres i divendres de 9:00h a 13:00h.

[Tornar]



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Annex núm. 7

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORIZONTAL

INTRODUCCIÓ

En aquest annex es justifica la utilització i disposició dels diversos elements que componen la senyalització horitzontal i vertical a col·locar en el tram de carretera objecte del projecte, a fi d'acomplir amb la normativa existent en aquests temes.

NORMATIVA EMPRADA

Les normes emprades per a cadascun dels temes que formen part d'aquest annex, són les que s'indiquen a continuació:

SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

- *Nota técnica sobre borrado de marcas viales* (5 de febrer de 1991).
- O.C. 304/1989 MV *Sobre proyectos de marcas viales* (21 de juliol de 1989).
- Instrucció 8.2-IC *Marcas viales* (O.M. 16 de juliol de 1987).
- *Nota de Servicio 2/07 sobre los criterios de aplicación y de mantenimiento de las características de señalización horizontal*
- *Orden Fom/3053/2008 instrucción técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado.*

SENYALITZACIÓ VERTICAL

- Instrucció 8.1-IC *Señalización vertical* (O.M. 28 de desembre de 1999).

SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

Les marques viàries que componen la senyalització horitzontal són una guia òptica situada sobre la superfície de la calçada, formant línies o signes, amb fins informatius o reguladors del trànsit.

Donat que tota la traça objecte de projecte haurà de ser pavimentada de nou, serà necessari procedir a la restitució total de la senyalització horitzontal.

Totes les marques viàries emprades en el present projecte seran de color blanc i reflexives. La reflectància s'aconseguirà mitjançant la mescla, a la pintura, de microesferes de vidre pel procediment de postmesclat.

Els tipus de marques viàries emprades en aquest projecte són els següents:

MARQUES VIÀRIES LONGITUDINALS :

- Línia contínua de 15 cm d'amplada, de prohibició d'avançament, tipus M-2.2.
- Línia contínua de 15 cm d'amplada per a vora de calçada, tipus M-2.6.

És convenient tenir en compte, abans d'executar les marques viàries, dues condicions:

Condicions climatològiques:

- La temperatura del medi ambient ha de ser superior a 10 °C.
- La humitat relativa no ha de sobrepassar el 85%.
- El vent ha de ser inferior a 10 m/s i no rafegat.

Condicions de la superfície a pintar:

- És condició indispensable que, abans d'aplicar una pintura, la superfície estigui neta, lliure de material caigut o mal adherit, taques d'oli o grasses, etc. Han de passar com a mínim dues setmanes des de que es col·loca l'aglomerat, abans d'aplicar la pintura.

Assenyalar que les vorades de la rotonda i illetes es pintaran amb color alternatiu blanc i vermell. Per als illots exteriors a la rotonda, atès la que podem considerar de característiques urbanes, el seu interior tindrà un acabat amb llambordí de color vermell de mides 20x10x8 cm.

SENYALITZACIÓ VERTICAL

La situació en planta d'aquests senyals, així com les seves dimensions, venen fixades i detallades en el Document núm. 2. Plànols del present projecte.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Annex núm. 8

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

ENLLUMENAT

L'objecte d'aquest annex d'enllumenat és justificar les característiques de la instal·lació projectada a partir de la normativa aplicable.

Per petició de l'Ajuntament de l'Ametlla de Mar la tipologia de l'enllumenat haurà de ser de tipus perimetral, per tal de deixar lliure l'anell interior a la rotonda per a una possible posterior decoració de la mateixa.

Tenint present el Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07, per les actuacions esmentades tenim:

D'acord amb la EA-02,

Per la tipologia de carretera que tenim, corresponent a la "porta d'entrada" a una travessera urbana, la classificació que més s'adequa a les via projectada podria ésser tant una tipus B1 (via distribuïdora local) amb una IMD superior a 7.000 vehicles/dia (Taula 1 i 3). La classe d'enllumenat seria per tant la ME3c d'acord amb la taula 3, amb classe enllumenat tipus CE3 i una il·luminància mitjana de 15 lux.

Per tractar-se d'una rotonda, tal com indica el punt 3.7 "Alumbrado de Glorietas", el nivell d'il·luminació serà com a mínim un grau superior al del tram que conflueix amb major nivell d'il·luminació. Per això aquesta rotonda tindrà una classe d'enllumenat resultant CE2 (20 lux).

Pel que fa a l'itinerari de vianants, es correspondria amb una zona de "baix flux peatonal", d'acord amb les taules 1 i 5 respectivament. La seva classe d'enllumenat serà per tant una S3 (7.5 lux)

ELECCIÓ ENLLUMENAT

L'enllumenat proposat per la rotonda consistirà en 6 lluminàries tipus ILVE40 AE 3 VIALIA EVO 40 AE 3000 K amb potències de les lluminàries de 40 W. L'alçada de les columnes projectades és de 8,0 metres. Les columnes previstes des de la rotonda (3 unitats addicionals) fins arribar al pont del ferrocarril seran de la mateixa tipologia.

Per l'itinerari de vianants s'ha optat per 3 lluminàries tipus ILVE20 AE 3 VIALIA EVO 15 A3 2200 K. La

seva potència serà de 15 W, i la seva alçada de 4,0 metres.

La resta de llumeneres existents afectades per la nova rotonda es retiraran, a excepció de 2 del camí de les Candenes que es desplaçaran per tal de mantenir l'homogeneïtat d'aquest vial.

Després de l'estudi i càlculs corresponents, presentants en els fulls següents, el resum de l'estudi lumínic de la rotonda és aquest:

- Il·luminància mitjana (Em): 24 Lux (CE2 estableix 20 lux)

Pels circuits d'enllumenat s'utilitzarà un cablejat de secció 4x6 mm². Aquest es connectarà a partir de les línies d'enllumenat existents d'acords amb els plànols. S'ha realitzat per tant un càlcul aproximat atès que actualment ja hi ha il·luminació existent i amb la nova il·luminació no es preveu increment de potència.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

2022_0760_Nova rotonda - L'Ametlla de Mar

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.comProyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com**2022_0760_Nova rotonda - L'Ametlla de Mar****Índice**

Estudi realitzat amb mòduls i Il·luminàries BENITO_NOVATILU

2022_0760_Nova rotonda - L'Ametlla de Mar

Portada del proyecto	1
Índice	2
Escena exterior 2	
Datos de planificación	3
Lista de luminarias	4
Luminarias (ubicación)	5
Luminarias (lista de coordenadas)	6
Superficie de cálculo (sumario de resultados)	8
Rendering (procesado) en 3D	9
Rendering (procesado) de colores falsos	10
Superficies exteriores	
Superficie de cálculo 1	
Gama de grises (E, perpendicular)	11
Gráfico de valores (E, perpendicular)	12
Superficie de cálculo 2	
Gama de grises (E, perpendicular)	13
Gráfico de valores (E, perpendicular)	14
Trama de cálculo 1	
Gráfico de valores (E, perpendicular)	15
Tabla radial (E, perpendicular)	16

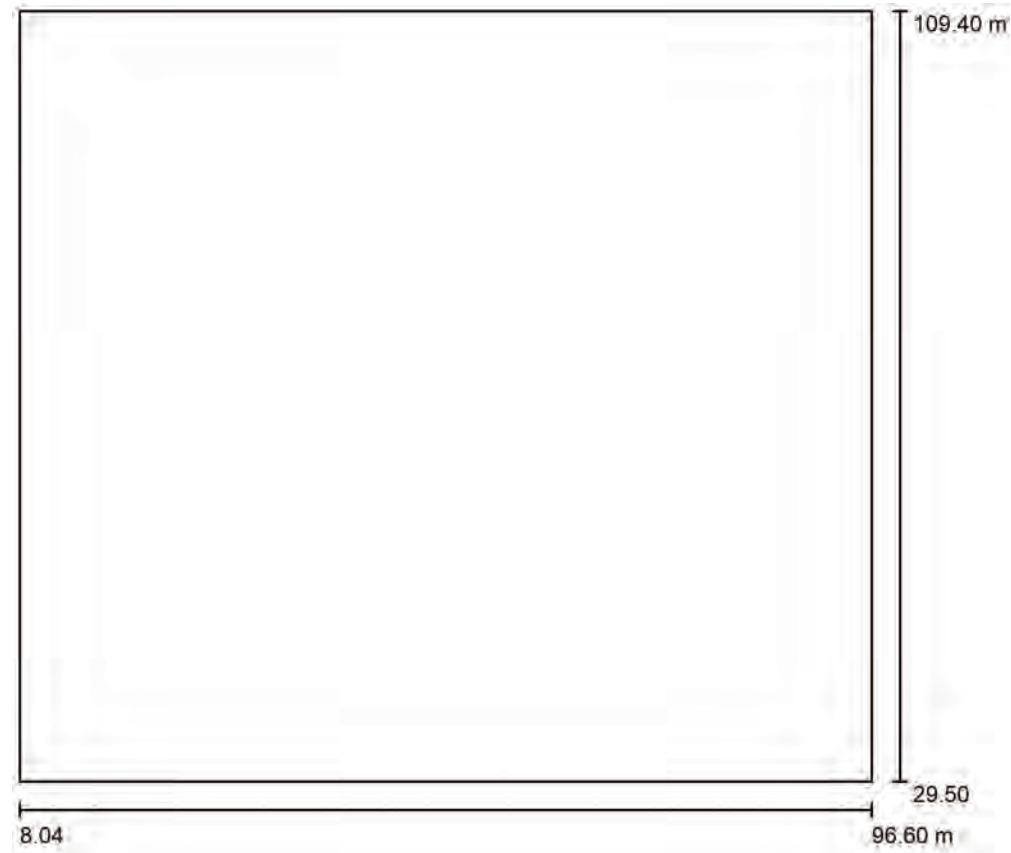
Fecha: 05.08.2022

Proyecto elaborado por: Lighting Dept.

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Escala 1:741

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	3	Novatilu ILVE20 A3 2K2 VIALIA EVO 20 A3 2200K 16 (Tipo 1)* (1.000)	1695	1695	15.0
2	8	Novatilu ILVE40 AE 3 VIALIA EVO 40 AE 3000K 16 (1.000)	5264	5265	40.0
*Especificaciones técnicas modificadas			Total: 47200	Total: 47202	365.0

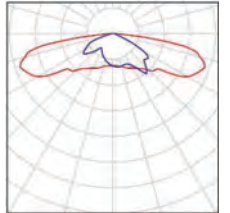
BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Lista de luminarias

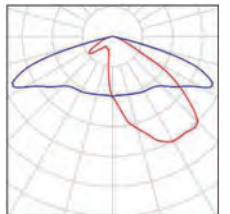
3 Pieza Novatilu ILVE20 A3 2K2 VIALIA EVO 20 A3 2200K 16 (Tipo 1)
Nº de artículo: ILVE20 A3 2K2
Flujo luminoso (Luminaria): 1695 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1695 lm
Potencia de las luminarias: 15.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 22 53 88 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



8 Pieza Novatilu ILVE40 AE 3 VIALIA EVO 40 AE 3000K 16
Nº de artículo: ILVE40 AE 3
Flujo luminoso (Luminaria): 5264 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5265 lm
Potencia de las luminarias: 40.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 33 72 97 100 100
Lámpara: 1 x BENITO-NOVATILU (5050) (Factor de corrección 1.000).

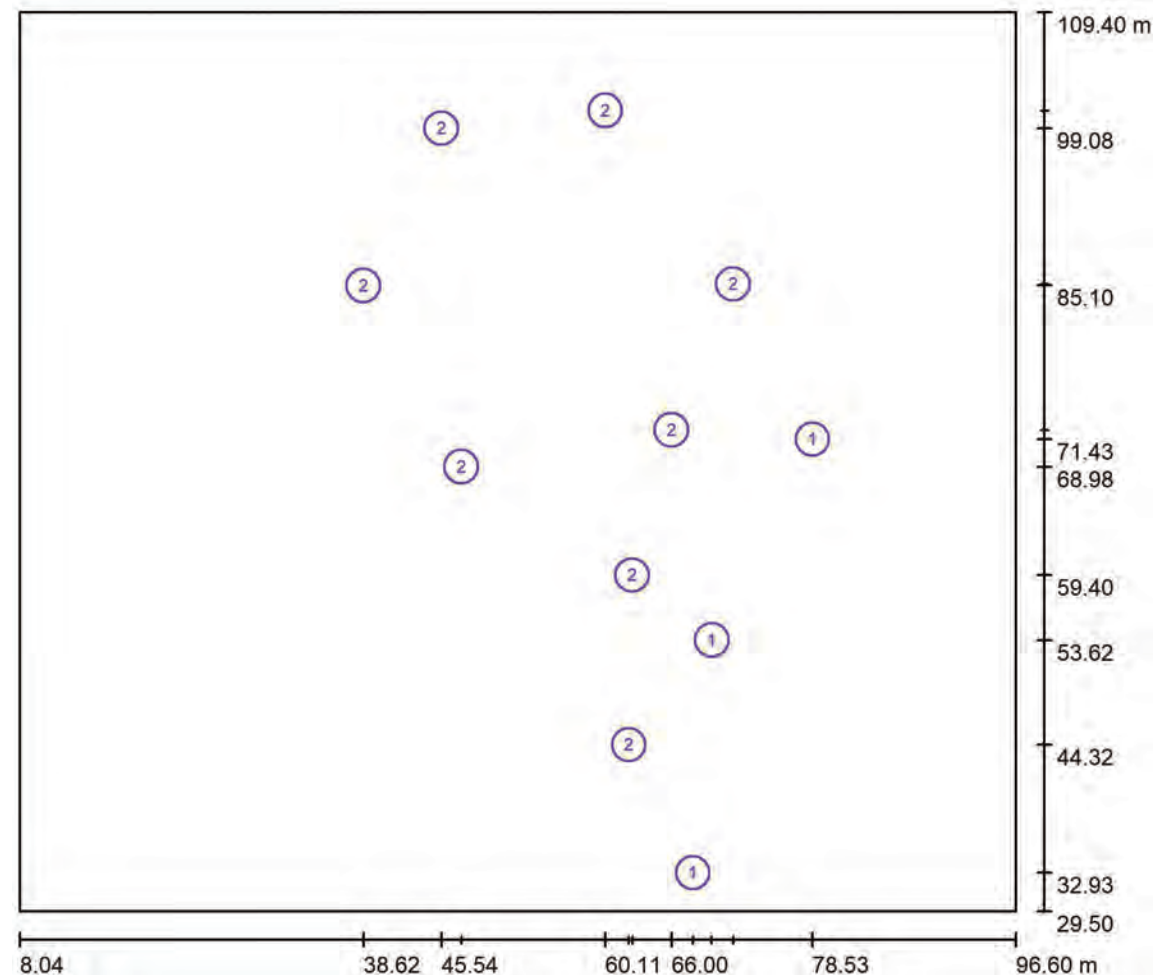
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 634

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	3	Novatilu ILVE20 A3 2K2 VIALIA EVO 20 A3 2200K 16 (Tipo 1)*
2	8	Novatilu ILVE40 AE 3 VIALIA EVO 40 AE 3000K 16

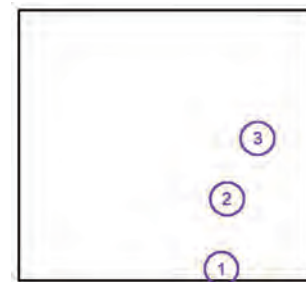
*Especificaciones técnicas modificadas

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Luminarias (lista de coordenadas)

Novatilu ILVE20 A3 2K2 VIALIA EVO 20 A3 2200K 16 (Tipo 1)
1695 lm, 15.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	67.892	32.932	4.000	0.0	0.0	-80.0
2	69.575	53.616	4.000	0.0	0.0	-100.0
3	78.533	71.428	4.000	0.0	0.0	-125.0

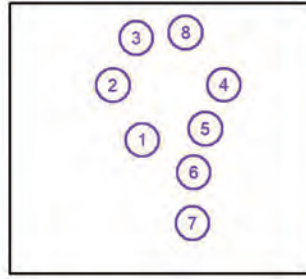
BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Luminarias (lista de coordenadas)

Novatilu ILVE40 AE 3 VIALIA EVO 40 AE 3000K 16

5264 lm, 40.0 W, 1 x 1 x BENITO-NOVATILU (5050) (Factor de corrección 1.000).

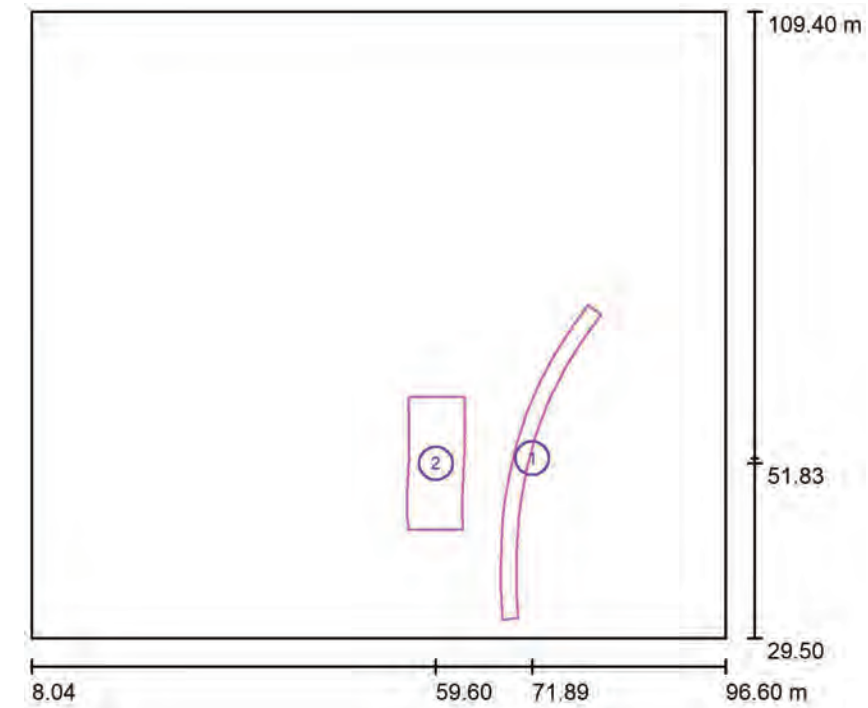


N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	47.303	68.976	8.000	0.0	0.0	70.0
2	38.615	85.102	8.000	0.0	0.0	-10.0
3	45.535	99.083	8.000	0.0	0.0	-55.0
4	71.474	85.240	8.000	0.0	0.0	-180.0
5	66.000	72.252	8.000	0.0	0.0	130.0
6	62.510	59.400	8.000	0.0	0.0	155.0
7	62.213	44.318	8.000	0.0	0.0	180.0
8	60.105	100.660	8.000	0.0	0.0	-110.0

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 910

Lista de superficies de cálculo

N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie de cálculo 1	perpendicular	41 x 7	8.77	4.98	15	0.568	0.332
2	Superficie de cálculo 2	perpendicular	21 x 9	18	7.66	26	0.424	0.292

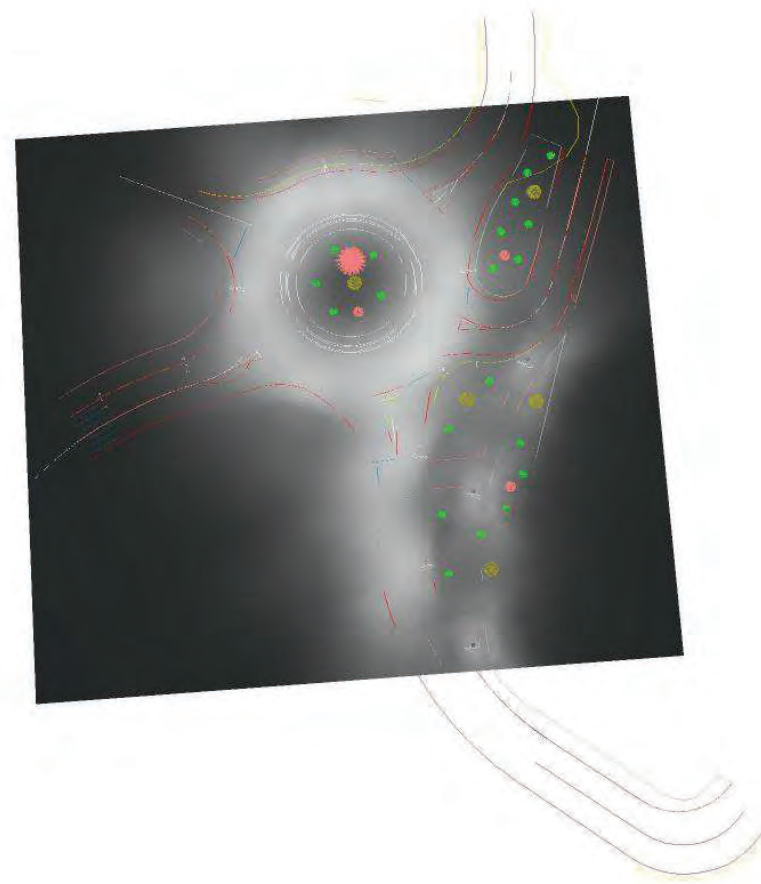
Resumen de los resultados

Tipo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicular	2	14	4.98	26	0.35	0.19

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

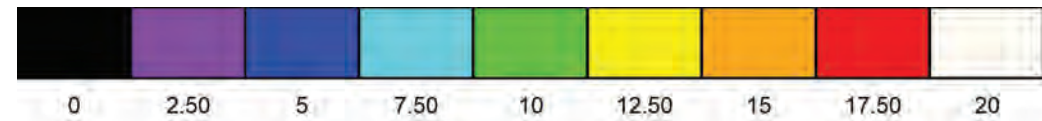
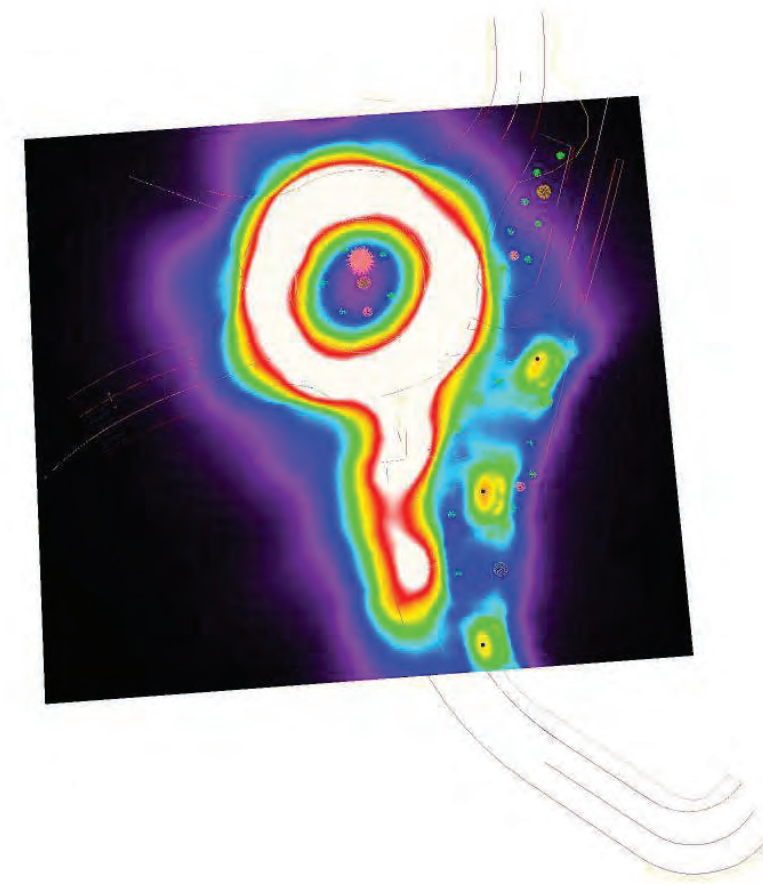
Escena exterior 2 / Rendering (procesado) en 3D



BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Rendering (procesado) de colores falsos

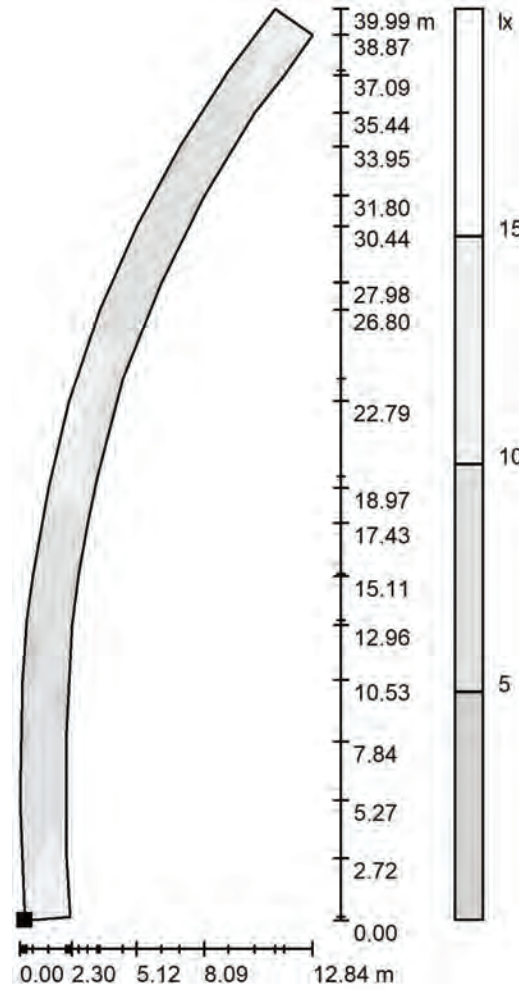


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Superficie de cálculo 1 / Gama de grises (E, perpendicular)



Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(68.035 m, 31.906 m, 0.000 m)



Escala 1 : 313

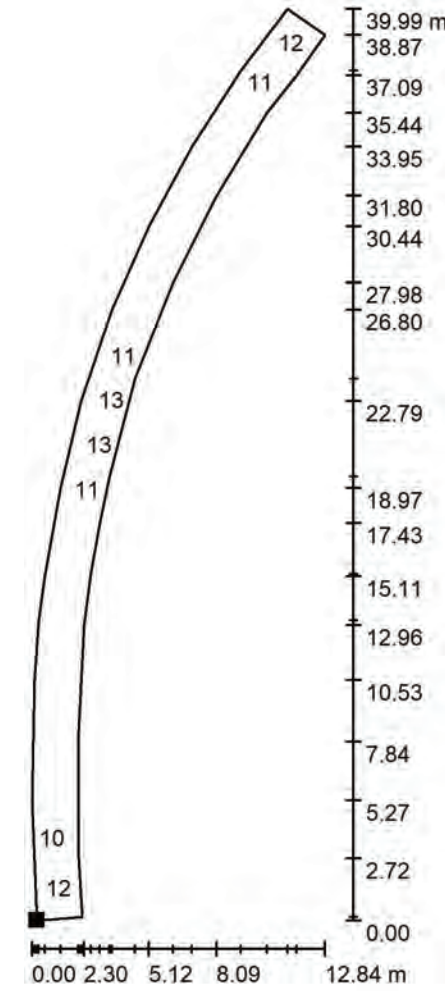
Trama: 41 x 7 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.77	4.98	15	0.568	0.332

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Superficie de cálculo 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(68.035 m, 31.906 m, 0.000 m)



Valores en Lux, Escala 1 : 313

Trama: 41 x 7 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.77	4.98	15	0.568	0.332

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Superficie de cálculo 2 / Gama de grises (E, perpendicular)



Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(62.914 m, 46.354 m, 0.000 m)



Trama: 21 x 9 Puntos

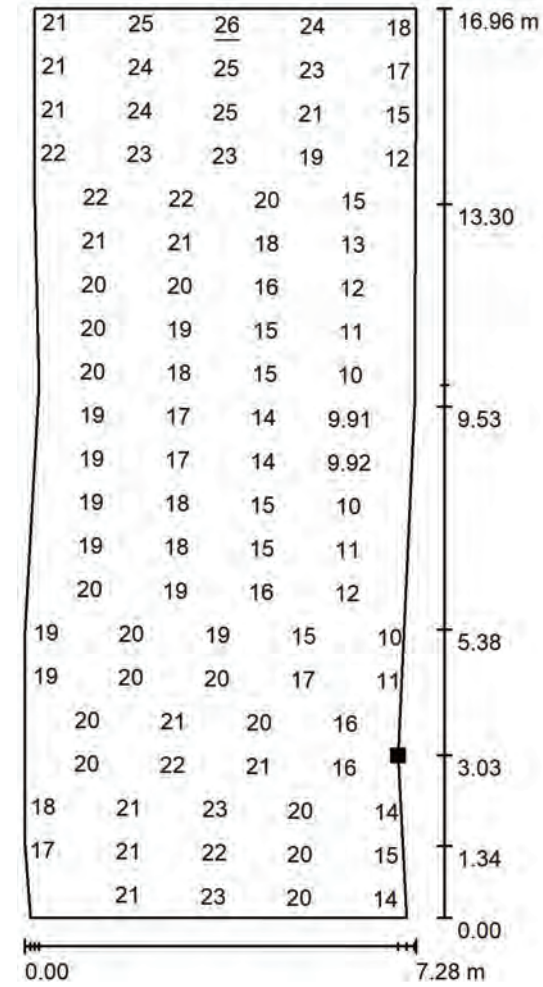
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	7.66	26	0.424	0.292

Escala 1 : 133

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Superficie de cálculo 2 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(62.914 m, 46.354 m, 0.000 m)



Trama: 21 x 9 Puntos

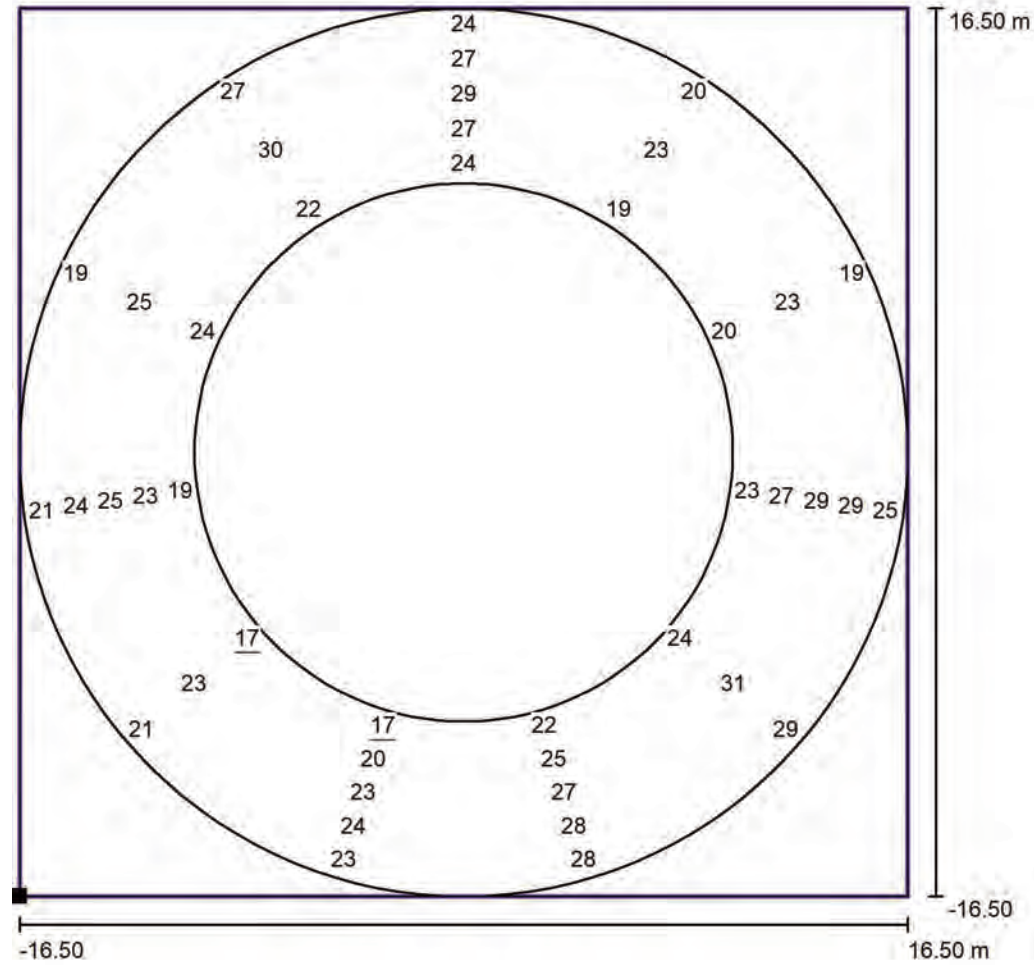
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	7.66	26	0.424	0.292

Valores en Lux, Escala 1 : 133

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

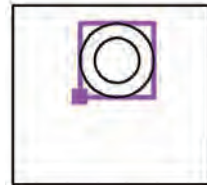
Escena exterior 2 / Trama de cálculo 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 265

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado: (38.338 m, 68.441 m, 0.000 m)



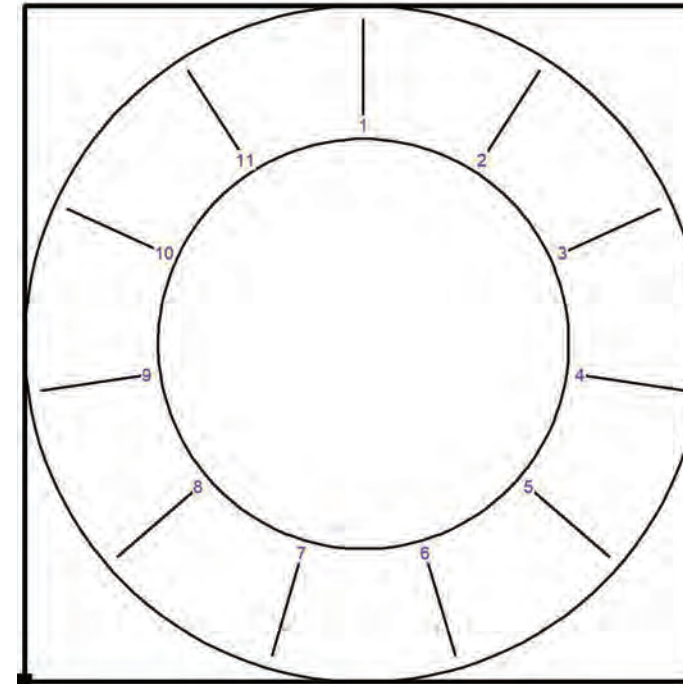
Trama: 11 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
24	17	32	0.69	0.53

BENITO NOVATILU
Experts en il·luminació eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Proyecto elaborado por Lighting Dept.
Teléfono +34 938 521 000
Fax
e-Mail info@benito.com

Escena exterior 2 / Trama de cálculo 1 / Tabla radial (E, perpendicular)



Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado: (38.338 m, 68.441 m, 0.000 m)



V	24	20	19	25	29	28	23	21	21	19	27
IV	27	22	21	29	32	28	24	23	24	23	29
III	29	23	23	29	31	27	23	23	25	25	30
II	27	22	22	27	29	25	20	21	23	26	27
I	24	19	20	23	24	22	17	17	19	24	22
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Valores en Lux. Respectivamente de dentro (I) a fuera (V).
Distancia de puntos de trama transversal al sentido de marcha: 1.300 m
Distancia de puntos de trama en sentido de marcha: 5.712 m
La distancia de puntos de trama en sentido de marcha se mide en el canto interior de la pista.

Trama: 11 x 5 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
24	17	32	0.69	0.53

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Annex núm. 9

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

El present annex té com objectiu exposar les mesures que es consideren necessàries pel correcte desenvolupament de les obres, mantenint en servei els vials afectats per les obres projectades de tal manera que la interferència entre aquestes i el trànsit sigui la mínima possible.

Es tracta de la construcció d'una rotonda i els ramals que conflueixen a aquesta, que correspon a la carretera TV-3025 (forma part de la xarxa viària de la Diputació de Tarragona), el camí de les Candenes, el carrer Goya i l'accés a la zona enjardinada annexa a l'autopista AP-7 (tots tres de titularitat municipal).

La rotonda dissenyada tindrà un diàmetre total de 33 metres, és a dir un radi exterior de 16.5 metres i una calçada anular de 7,20 metres (inclosa la gorgera de 0,80 m), amb un voral exterior a aquesta d'1 metre d'amplada a les zones on no hi ha vorera delimitada. A la part interior de la rotonda, i a partir de la gorgera, es projecta una vorera de resguard de llambordins de 1,50 metres d'amplada.

Els detalls de totes aquestes actuacions s'enumeren a continuació:

- Realització de moviments de terra, per a la rotonda i els ramals.
- Enderroc dels murs, part de vials i voreres afectades per la seva modificació parcial d'emplaçament.
- Es preveu la construcció d'una estructura de ferm a base de tot-u artificial, i dues capes d'aglomerat amb els seus corresponents regs d'emprimació i adherència.
- Construcció i reposició dels elements de drenatge necessaris, en particular la modificació i perllongament de la xarxa d'aigües pluvials.
- Dotació d'enllumenat viari, de tipus perimetral, per la rotonda.
- Col·locació de barana de delimitació per vianants en els espais on hi ha vorera, i de barrera de seguretat en aquelles zones d'entorn més interurbà.
- Reposició de la senyalització horitzontal i vertical
- Extensió de terra vegetal als talussos de terraplè i hidrosembra a tots els talussos.

L'execució d'aquesta obra es durà a terme en DUES FASES diferenciades:

En primer lloc, caldrà fer l'esbrossada i/o enderroc de l'espai expropiat on s'ha de construir la rotonda,

en particular el costat nord de la mateixa, on actualment hi ha la zona enjardinada, la bàscula i la seva caseta, que s'hauran d'enderrocar. En aquesta fase per tant, i donant el trànsit per costat sud, es rebaixarà el terreny fins assolir la cota necessària i verificant que l'esplanada compleixi amb les especificacions tècniques que demana el projecte. A continuació es realitzarà el moviment de terres, l'esplanació i la capa de tot-u de la part de rotonda que queda fora de l'actual intersecció. Així per tant en aquesta primera fase s'intentarà que les obres a realitzar tinguin la mínima incidència sobre la circulació dels vehicles, procurant que es pugui mantenir el trànsit a la carretera (tot i que evidentment s'afectarà parcialment els entroncaments i per això s'haurà de senyalitzar degudament d'acord amb la normativa vigent).

En la segona fase, un cop posat el trànsit pel costat nord de la rotonda ja ampliada, per tant s'hauran d'excavar i adequar els diferents ramals per tal d'adaptar-los a la nova rotonda. El ramal corresponent a l'eix 3 (carrer Goya), de nova execució, s'haurà de d'executar a la part final d'aquesta darrera fase, per tal de poder afectar el mínim possible al trànsit. Per últim s'enderrocaran la part antiga de vials no necessaris i se'ls convertirà en zona verda.

SENYALITZACIÓ PROVISIONAL DURANT LES OBRES

Durant totes les obres es senyalitzaran correctament totes les actuacions de forma que s'alteri el mínim possible la bona circulació del trànsit tant per la carretera T-2237 com pels accessos als vials confrontants i finques. La senyalització horitzontal i vertical a disposar durant les obres serà la establerta en la Norma de Carreteres 8.3-IC. "Señalización de obras", aprovada per Ordre Ministerial de 31 d'agost de 1987.

Els objectius fonamentals a aconseguir per la senyalització d'obres són:

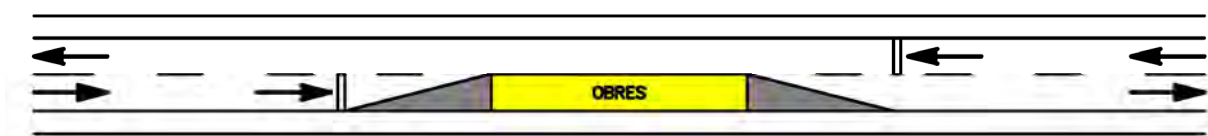
- Informar a l'usuari de la presència de les obres.
- Ordenar la circulació en la zona afectada per aquestes.
- Modificar el seu comportament, adaptant-lo a la situació no habitual de presència de les obres i les seves circumstàncies específiques.

El conjunt dels tres objectius tenen per objectiu principal: assolir el màxim nivell de seguretat, tant pels usuaris, com pels treballadors de l'obra, i limitar el deteriorament del nivell de servei de les vies afectades.

Segons el que estableix l'esmentada Norma 8.3-IC, l'ordenació de la circulació correspon, en funció dels trams afectats i dels treballs a realitzar, al següent cas:

Cas A-6 (norma 8.3-IC)

Serà necessari ordenar la circulació en sentit únic alternatiu, amb la conseqüent demora per a la mateixa, segons l'esquema adjunt. Per tant, caldrà recórrer a aquesta situació el menor temps possible. El tancament del carril es farà disminuint linealment la seva amplada, de forma que la cotangent de l'angle format per la línia inclinada de tancament del carril amb l'eix de la via no sigui inferior a VL/1.6, essent VL (Km/h) la velocitat limitada dels vehicles al principi del tancament del carril.



(Veure exemples 1.8 i 1.11 de senyalització d'obres fixes del "Manual de ejemplos de señalización de obras fijas" del Ministeri de Foment)

Per a cada sentit de circulació s'haurà de disposar senyalització d'avís (TP-18) complementada per un caixetí que indiqui la distància a la línia de detenció (TS-800), limitació de velocitat (TR-301), prohibició d'avançament (TR-305) i fi de prohibicions anteriors (TR-500). Caldrà situar dos panells TB-2, un al voral de la secció on comença la inclinació de la vora per a tancar el carril i l'altre a la secció on acaba l'esmentada inclinació i el carril ha quedat tancat, així com un panell TB-1 per al sentit que no té el carril afectat per les obres, col·locat transversalment al carril de l'esmentat sentit de forma que la seva vora coincideixi amb la de la zona d'obres més pròxima al carril. També s'hauran de disposar cons TB-6 sobre les vores inclinades que delimiten la zona exclosa a la circulació, amb una separació màxima de 5 a 10 metres en corba i del doble en recta; així com balises TB-8 i TB-9 sobre la vora longitudinal que delimita la zona d'obres, amb una separació entre 5 i 20 metres.

L'ordenació de la circulació es regularà manualment mitjançant els senyals TM-2 i TM-3. Els agents que regulin els senyals s'hauran de comunicar amb un telèfon o un radiotelèfon, quedant prohibit l'ús de testimonis.

Aquesta ordenació de la circulació s'aplicarà a l'execució de les següents actuacions:

- Excavacions i reperfilat de talussos que impliquin que afectin un dels carrils, tant per la pròpia obra com per la disposició necessària de la maquinària en aquesta zona.
- Treballs d'aglomerat.
- Construcció dels nous encreuaments transversals a la carretera. Aquestes operacions es faran per mitja calçada, és a dir s'excavarà la rasa en un carril i es tallarà aquest mateix al trànsit.

Un cop executat es farà es canviarà la senyalització provisional i es passaria a executar l'altra mitja part..

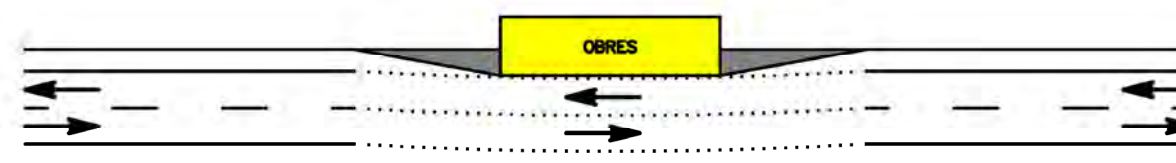
- Restitució de la senyalització horitzontal.
- Altres operacions que pel seu risc o necessitat s'hagi d'ocupar un dels dos carrils.

Per tal d'agilitzar el trànsit i no augmentar el temps de demora dels diferents vehicles i altres usuaris a la via, no es podrà treballar en dues o més actuacions diferenciades sempre i quan calgui, per temes de seguretat, tallar el carril més proper al talús.

En acabar la jornada diària de treball, el carril tallat s'haurà d'obrir al trànsit, deixant, si més no, tota aquella senyalització informativa i d'obra necessària per identificar les obres i riscos tal i com s'indica als objectius d'informar, ordenar la circulació i modificar el comportament.

Cas A-5 (norma 8.3-IC)

Serà necessari disminuir l'amplada dels carrils de circulació i modificar el seu traçat, segons l'esquema adjunt. La desviació d'un carril a un altre provisional s'haurà de realitzar de manera que els radis de les corbes en S que resultin, iguals per ambdues i amb els acords de la major longitud possible, no siguin inferiors als mínims prescrits per la Instrucció 3.1-IC Trazado per a la velocitat VL corresponent, que es considerarà constant a tot el llarg de la desviació.



(Veure exemples 1.4 i 1.5 de senyalització d'obres fixes del "Manual de ejemplos de señalización de obras fijas" del Ministeri de Foment)

Per a cada sentit de circulació s'haurà de disposar senyalització d'avís (TP-18) complementada per un caixetí que indiqui la distància a la zona d'obres (TS-800), limitació de velocitat (TR-301), estretament de calçada (TP-17), prohibició d'avançament (TR-305), desviació de la trajectòria normal causada pels carrils provisionals (TP-14a o TP-14b) i fi de prohibicions anteriors (TR-500). Caldrà situar dos panells TB-2, un al voral de la secció on comença la inclinació de la vora per a ocupar parcialment el carril i l'altre a la secció on acaba l'esmentada inclinació i el carril ha quedat parcialment ocupat. També

s'hauran de disposar cons TB-6 sobre les vores inclinades que delimiten la zona exclosa a la circulació i sobre les vores que delimiten els carrils provisionals, amb una separació màxima de 5 a 10 metres en corba i del doble en recta; així com balises TB-8 sobre la vora longitudinal que delimita la zona d'obres, amb una separació entre 5 i 20 metres.

Atès que l'ocupació parcial dels carrils pot incloure hores nocturnes, els panells TB-2 s'hauran de complementar amb elements lluminosos intermitents TL-2, col·locats sobre la cantonada superior del pannel més propera a la circulació, o amb elements TL-8; i les balises TB-8 s'hauran de complementar amb elements lluminosos TL-10, cada 3 a 5 elements d'abalisament.

Aquesta ordenació de la circulació s'aplicarà al executar les següents actuacions:

- Col·locació d'elements d'abalisament.
- Restitució de la senyalització vertical
- Extensió terra vegetal i hidrosembra

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Annex núm. 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

ANNEX NÚM. 10

PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER A CONTRACTA.....	517.644,97 €
IMPORT DE LES EXPROPIACIONS.....	7.811,60 €
TOTAL PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ.....	525.456,57 €

Puja el present Pressupost per a Coneixement de l'Administració a l'expressada quantitat de CINC-CENTS VINT-I-CINC MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS.

Tarragona, juliol de 2023

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Annex núm. 11

ÍNDEX

1. OBJECTE	2
2. TREBALLS DESENVOLUPATS. DESCRIPCIÓ I GENERALITATS	2
3. DESCRIPCIÓ DE LES AFECCIONS	2
ENLLUMENAT	2
ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L	2
TELEFÓNICA S.A.....	2
GAS NATURAL.....	2
4. INFORMACIÓ SERVEIS AFECTATS COMPANYIES.....	2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

1. OBJECTE

El present annex té per objecte la definició i valoració de les obres necessàries per a l'actuació sobre els serveis existents i la realització de les reposicions i trasllats dels serveis que resulten afectats per la construcció del projecte constructiu de títol: "**Rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla de Mar**".

Als plànols de serveis afectats es grafien els serveis existents a l'entorn afectat per les obres de la carretera TV-3025.

2. TREBALLS DESENVOLUPATS. DESCRIPCIÓ I GENERALITATS

Es descriu en aquest capítol l'estudi realitzat entorn de les instal·lacions i serveis, siguin públics o privats, on les obres del projecte esmentat obligaran a modificar o bé a restituir.

El procediment operatiu ha consistit en recopilar i analitzar la informació facilitada per les Entitats, Organismes i/o Companyies afectades, a més de realitzar visites de camp, per a identificar i acotar els serveis afectats dintre de la zona d'afecció.

Des de la pàgina web <http://ewise.acefat.com> s'ha descarregat la informació dels serveis existents a la zona, propietàries de les instal·lacions i que a continuació es relacionen:

Endesa Distribución Eléctrica, S.L.

Gas Natural SDG, S.A.

Telefónica de España, S.A.

La situació dels serveis en els plànols és aproximada, donat que la informació facilitada per les diferents Companyies i Entitats és orientativa, i quan sigui necessari s'hauran de confirmar sobre el terreny.

Aquest estudi s'ha realitzat dins un àmbit suficient de terreny limítrof a cada costat de la zona prevista per a l'obra, així com d'aquells punts singulars directament relacionats amb les instal·lacions afectades.

Amb les dades obtingudes s'ha confeccionat el present annex amb la indicació del servei afectat, propietari, situació, així com la solució adoptada i l'obra a realitzar. Tot s'ha reflectit als plànols i a la

resta de documentació de què es compona el projecte.

3. DESCRIPCIÓ DE LES AFECCIONS

ENLLUMENAT

S'adjunta la informació facilitada per l'Ajuntament de l'Ametlla de Mar. En tractar-se d'una reposició específica i substitució de bona part de l'enllumenat actual, la seva reposició es tracta en més detallada en el seu respectiu annex d'enllumenat.

ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L

Només existeix una línia elèctrica aèria de baixa tensió sobre suports de fusta, paral·lela a l'actual carrer Goya i que més endavant creua l'autopista AP-7. Atesa la distància a les obres, no resulta afectada.

TELEFÓNICA S.A.

Tal i com es pot observar als plànols i informació descarregada de la plataforma no existeix cap afectació.

GAS NATURAL

Tal i com es pot observar als plànols i informació descarregada de la plataforma no existeix cap afectació.

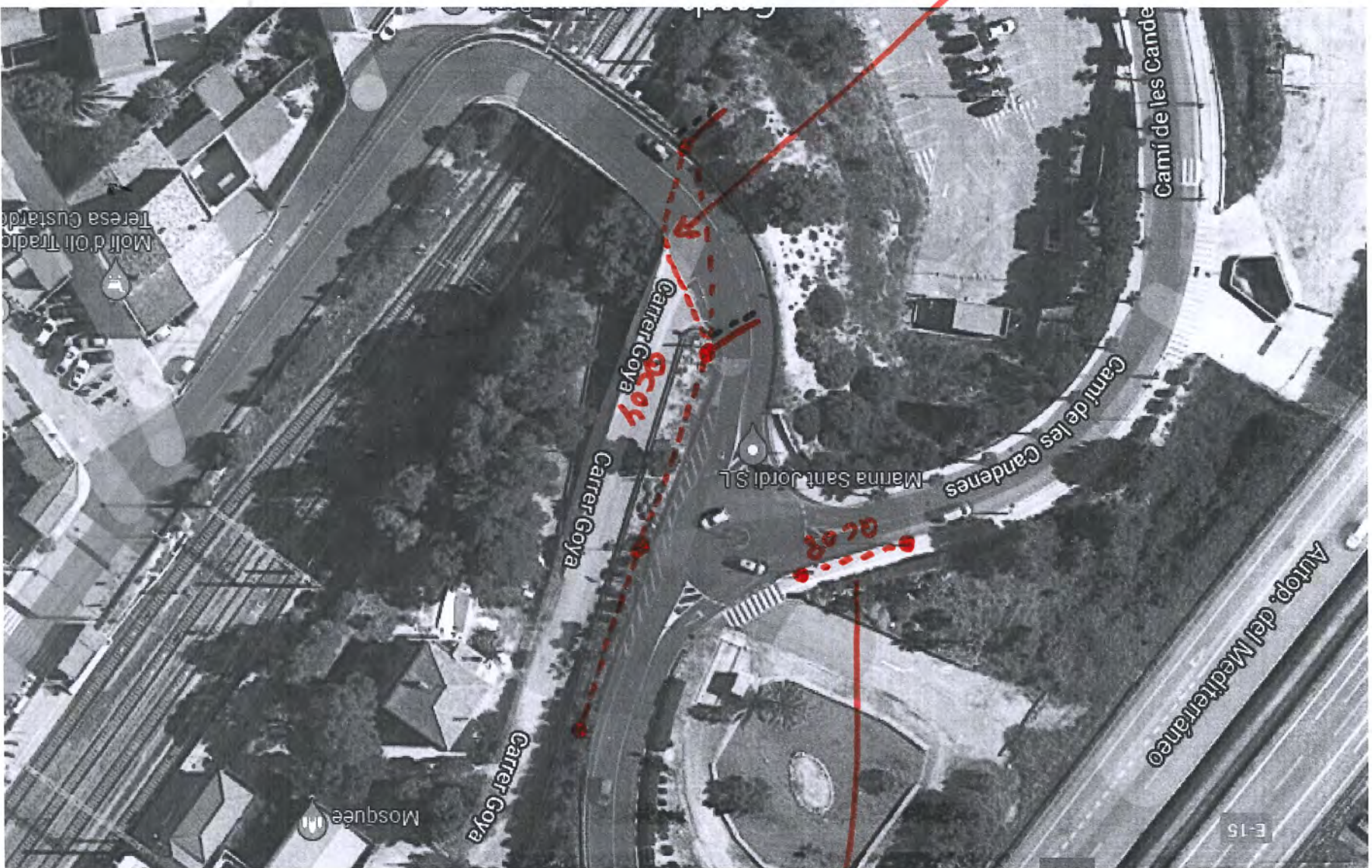
4. INFORMACIÓ SERVEIS AFFECTATS COMPANYIES

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

AJUNTAMENT DE L'AMETLLA DE MAR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 265320224FED4D38890CCACAB06FC6B i data d'emissió 24/07/2023 a les 14:53:50



TRAM DE BV
NO SABEN X ON PASSA
EXACTAMENT

TRAM DE BV

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

ENDESA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Enx amb el CVE 26532C2F4FED4D3890CCACAB0C6FC6B i data d'emissió 24/07/2023 a les 14:53:50

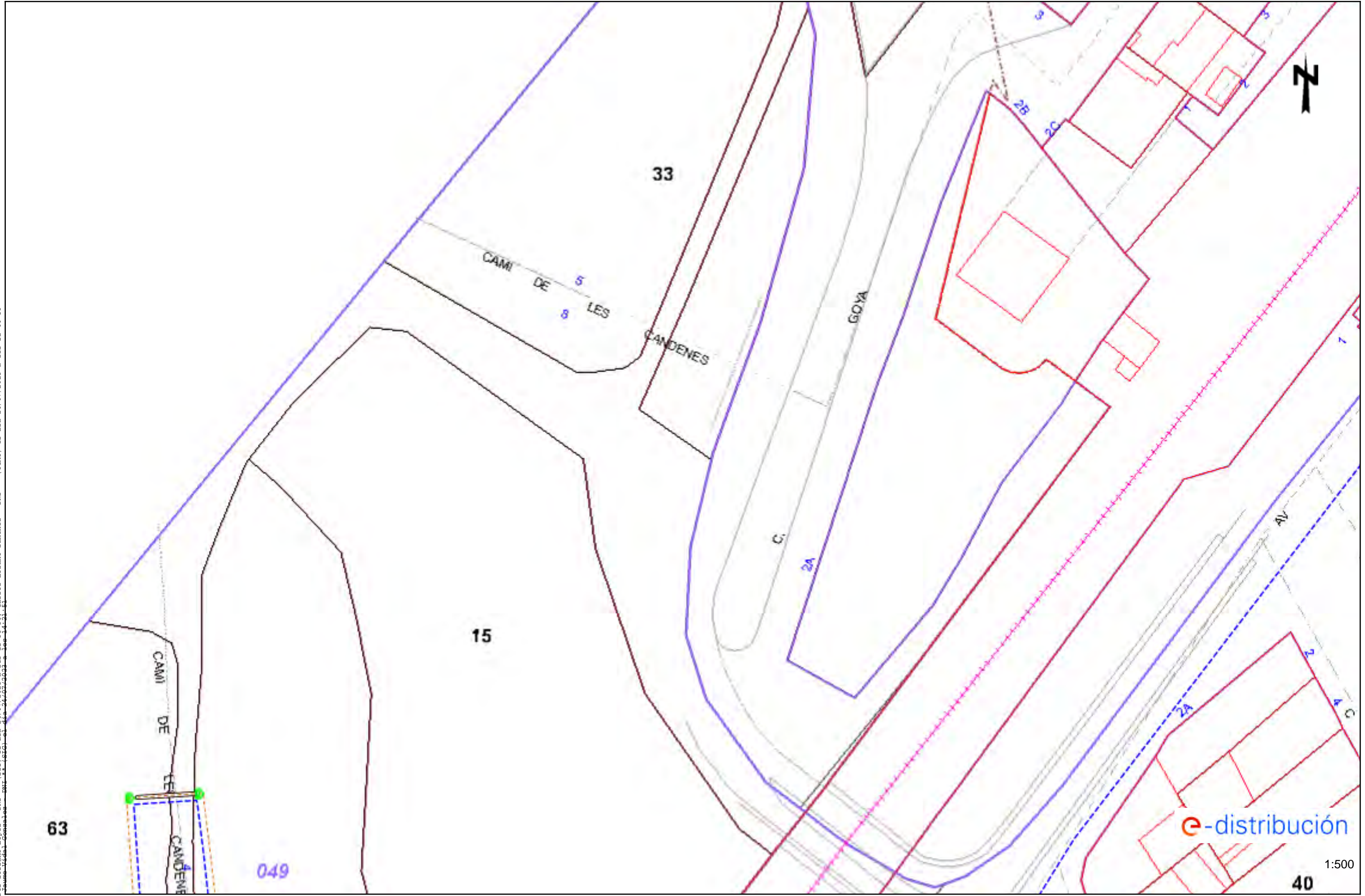


MAPA ÍNDEX

Projecte: 598267

Descripció: Rotonda (entrada poble)

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36; Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58



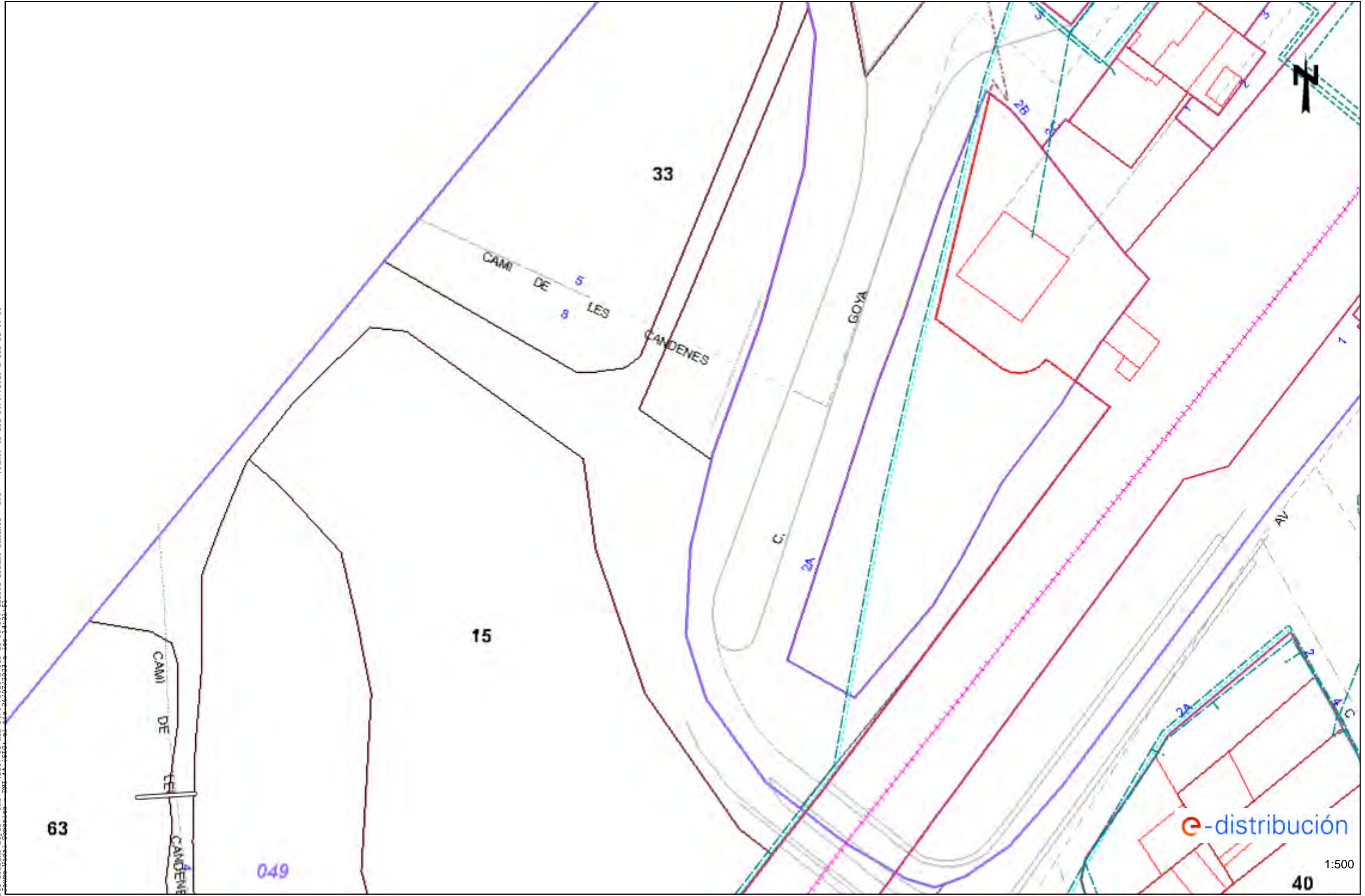
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos

Data: 07/12/2021

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:314586.09; Y:4528379.32

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 26532C2F4FED4D33890CCACAB0C6FC6B i data d'emissió 24/07/2023 a les 14:53:50

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36; Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58



Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos

Data: 07/12/2021

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:314586.09; Y:4528379.32

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 26532C2F4FED4D33890CCACAB0C6FC6B i data d'emissió 24/07/2023 a les 14:53:50

Tramos AT

- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aereo Fuera de Servicio
- Subterráneo o Submarino Fuera de Servicio

Tramos MT

- Aéreo desnudo
- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Tramos BT

- Aéreo Trenzado
- Aéreo desnudo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Trazas AT

- Aérea AT
- Subterránea AT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas MT

- Aérea MT
- Subterránea MT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas BT

- Aérea BT
- Subterránea BT
- Canalización
- Galería de servicio

Subestaciones AT

- Subestación
- Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución

- PT
- Centro de Distribución
- PT Fuera de Servicio
- Centro de Distribucion Fuera de Servicio

Comunicaciones

- Nodos FO
- Subterráneo
- Aéreo

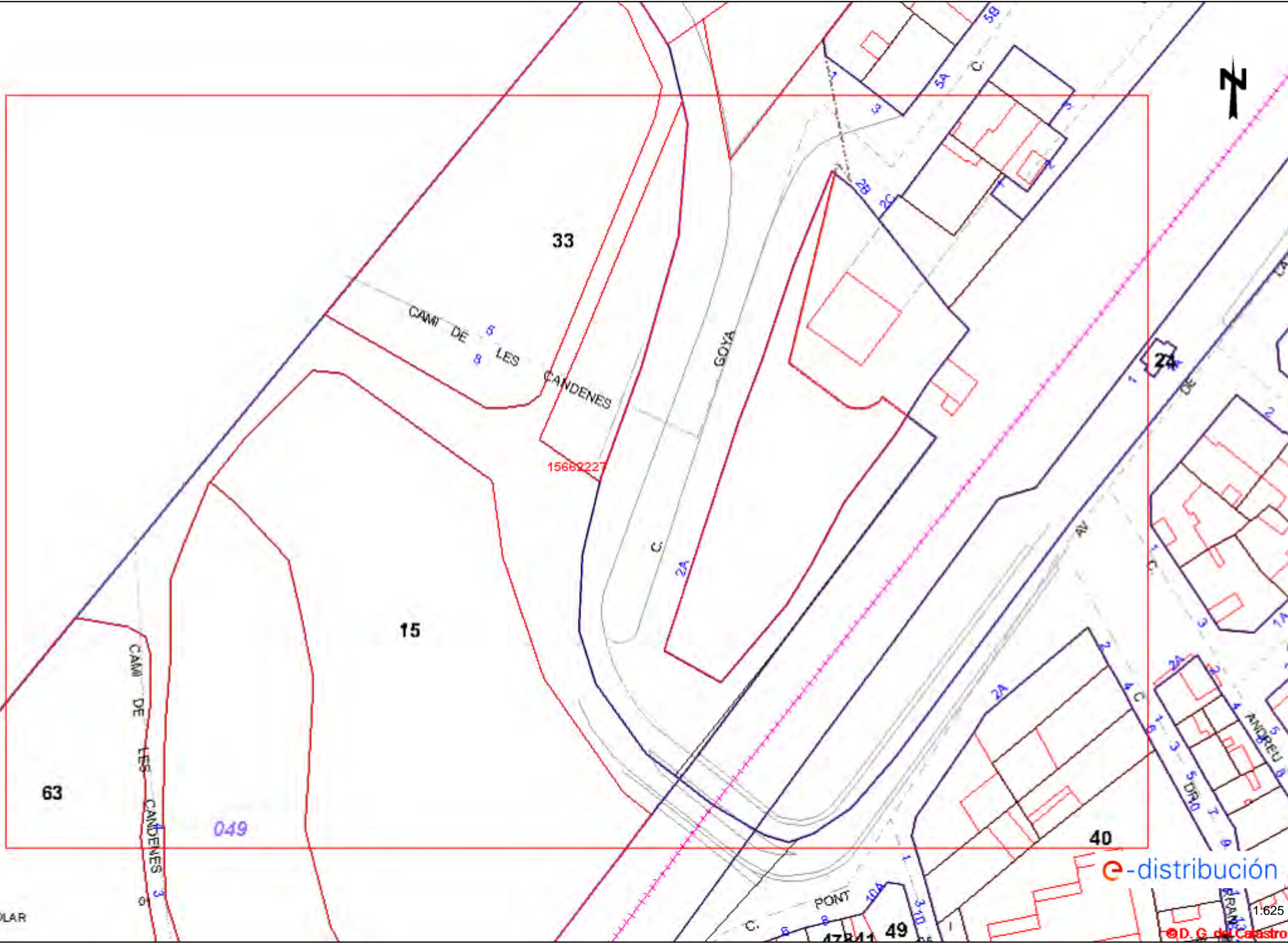
Arquetas

- AT
- MT
- BT



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original, custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Emi amb el CVE 2653224FE4D3890CCACAB06FC6B 1 data d'emissió 24/07/2023 a les 14:53:50

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36; Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58



Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos

Data: 07/12/2021

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:314586.08Y:4528379.31

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 26532C2F4FED4D33890CCACAB0C6FC6B i data d'emissió 24/07/2023 a les 14:53:50

e-distribución

1:625

D. G. del Catastro

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

- a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.
- b) Botas aislantes
- c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

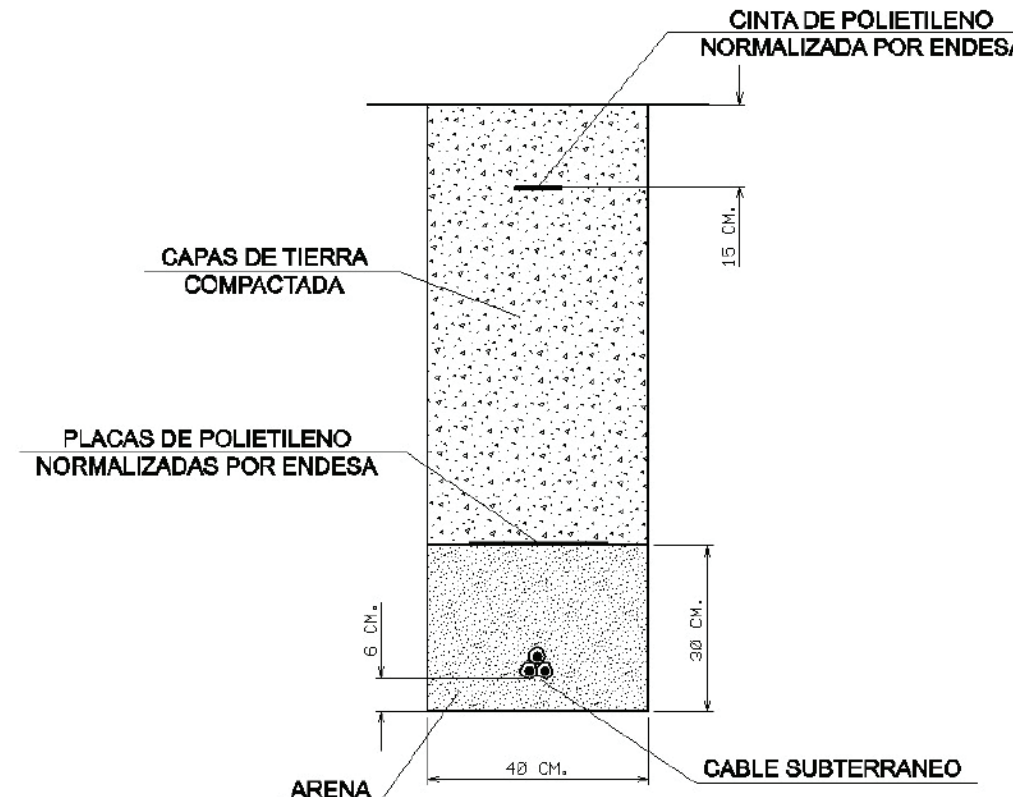
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. DMH001 (MT) y CML003 (BT).



RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

Ref: 598267

Senyors:

En relació a la seva sol·licitud amb data 07/12/2021, Ref: 598267, els adjuntem el grafiat de plànols sol·licitat corresponent a les instal·lacions subterrànies de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

D'altra banda, els indiquem que les dades facilitades són a títol només orientatiu, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs, i tenen validesa pel projecte.

Us recordem que d'acord amb l'Ordre TIC 341 de 22 de juliol a l'hora de l'execució d'aquest projecte, caldrà tornar a sol·licitar-nos serveis i, depenent de la zona d'afectació, realitzar el reconeixement i firma de l'Acta de Control.

Restem a la seva disposició per qualsevol dubte i aprofitem l'avintesa per saludar-vos.

Annexos:

Plànols, numerats 598267 - 15662227 - AT-MT, 598267 - 15662230 - BT

TELEFÒNICA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Enx amb el CVE 26532C2F4FED4D3890CCACAB0C6F06B i data d'emissió 24/07/2023 a les 14:53:50



		DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA		Data de lliurament:	
598267 -5534509 Rotonda (entrada poble)		Projecte: 598267 Punt: 5534509		7 de desembre del 2021	
12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C	4c. ur EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA	8c. c.c. EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT	CR-1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1964		
ARQ 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA N° 1967	CANALITZACIÓ EN PROJECTE	XARXA SOTERRADA	POSTE FUSTA	POSTE FORMIGO/ALTRES	
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.				Escala: 1:500	

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 314586.09 Y: 4528379.315

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Referència/S:**Referència/N:** 598267-15662229**Data:** 07/12/2021**Assumpte:** **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

P_(314586.090/4528379.315)**Projecte: 598267**

Coordenades: 314586.09,4528379.315

CONDICIONANTS TÈCNICS PARTICULARS DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu per al qual se sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut d'aquesta.

L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de Telefónica de España al projecte d'obra relacionat ni exonera als qui l'executessin de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.

INFORMACIÓ SOBRE PLÀNOLS

La situació de la infraestructura reflectida en plànols té caràcter **orientatiu**, per la qual cosa la localització real de les nostres instal·lacions pot diferir ja que els diferents elements de la xarxa estan sotmesos a constants modificacions que poden no estar recollides en la informació gràfica subministrada.

Per aquest motiu, les infraestructures subterrànies es reflecteixen sense coordenades geogràfiques ni acotacions de distància a elements del domini públic i qualsevol interpretació basada exclusivament en distàncies escalables pot resultar errònia.

Els plans contenen únicament informació d'infraestructura canalitzada. No s'aporta informació sobre els cables telefònics.

Si l'inici d'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data d'obtenció a través de la plataforma digital, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per a garantir l'actualització de la informació.

Si en alguna zona es tingué constància que poguessin existir xarxes telefòniques per la presència d'elements visibles d'aquestes xarxes (per exemple: tapes d'arquetes, tapes de Cambres de Registre, sortides de cable a façana, etc.) fins i tot si aquesta infraestructura no es trobi reflectida en plànols, el procediment adequat per a determinar la seva ubicació exacta seria la realització de cales.

Addicionalment, si fos necessari descobrir o creuar en algun punt la infraestructura telefònica existent, els treballs hauran de realitzar-se sempre amb mitjans exclusivament manuals, quedant expressament prohibit l'ús de mitjans mecànics com ara retroexcavadores o similars.

Quan sigui necessària la senyalització dels cables sobre el terreny, poden sol·licitar-lo a Telefónica de España sempre amb una antelació mínima de 48 hores telefonant al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent. En aquesta crida s'ha d'indicar explícitament que sol·liciten generar un butlletí de senyalització.

En cas de realitzar-se labors de reforç del ferm o pavimentació que afectés els registres existents (tapes d'arquetes) les citades tapes hauran de ser col·locades a la mateixa rasant final de la nova pavimentació, i els marcs d'aquestes tapes es consolidaran mitjançant formigó d'alta resistència en tota la seva superfície de suport, evitant en tot moment buits que permetin l'enfonsament o flexió d'aquest marc. Per motius de seguretat, els citats registres han de quedar lliures de qualsevol obstacle que impedeixi la seva obertura per personal autoritzat.

Els elements exteriors de la instal·lació telefònica que resultin afectats per les obres seran reinstal·lats pel contractista adjudicatari de l'obra i a les seves expenses.

En tot cas es respectarà la normativa vigent pel que fa a encreuaments i paral·lelismes amb altres instal·lacions respectant les distàncies reglamentàries en relació amb el prisma de formigó, així com les proteccions a col·locar en cas de necessitat.

En el cas de paral·lelisme, s'evitarà mitjançant una capa separadora el contacte directe entre el formigó de la nova canalització amb el formigó de l'existent i en el cas d'encreuament, la nova canalització haurà de discórrer per sota de l'existent.

DESCOBERTS DE CANALITZACIONS

Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de Telefónica quedin al descobert, s'asseguraran les parets de la rasa mitjançant estrebats, i es prendran les mesures oportunes que garanteixin la no deformabilitat i defensa contra cops del prisma de formigó. Si per alguna circumstància es produïssin danys en aquest, serà reparat abans d'enterrar la canalització.

En fer el traçat de la rasa es posarà especial cura a evitar en la mesura del possible la trobada amb canalitzacions de Telefónica

La reposició de la canalització descoberta haurà de contemplar la instal·lació d'una banda senyalitzadora en tot l'ample/llarg de la canalització, situada sobre el material granular tot un, convenientment compactat, i cobert amb una placa de formigó d'almenys 30 cm de gruix, previ a l'enllosat o pavimentat. Els tubs i estructures que quedin al descobert se suportaran segons normativa tècnica.

En cas d'Avaries i Emergències relacionades amb la xarxa de Telefónica de España, s'ha de telefonar al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent.

COMUNICACIÓ DE PROJECTES DE SERVEIS AFECTATS

Quan sigui necessari comunicar projectes de Serveis Afectats a Telefónica, haurà de remetre correu electrònic a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntant la documentació rellevant en format **.PDF** o facilitant en el propi correu electrònic l'enllaç des del qual descarregar el referit projecte, evitant l'enviament de documentació en paper i CDs/Dvds.

SOL·LICITUD DE MODIFICACIÓ DEL TRAÇAT D'INSTAL·LACIONS TELEFÒNIQUES

És imprescindible que el sol·licitant de la modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques sigui el promotor de

les obres o en defecte d'això, l'empresa adjudicatària de les obres, i en aquest cas haurà d'aportar el contracte signat amb el promotor que justifiqui l'adjudicació del projecte que requereix modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques. Telefónica de España no gestionarà cap petició que provingui d'un altre sol·licitant.

Si per a la correcta execució de les obres fos necessari modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques, s'haurà de realitzar amb caràcter previ a l'inici de les obres i preferiblement en la fase de redacció del projecte, la corresponent sol·licitud de modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques enviant correu electrònic a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntant la següent documentació:

- Sol·licitud per escrit degudament emplenada i signada pel promotor de l'obra
- Plans del projecte en els quals es reflecteixi la solució proposada per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques propietat de Telefónica de España
- Número de sol·licitud proporcionat per la plataforma que facilita la informació i cartografia digital dels serveis afectats.

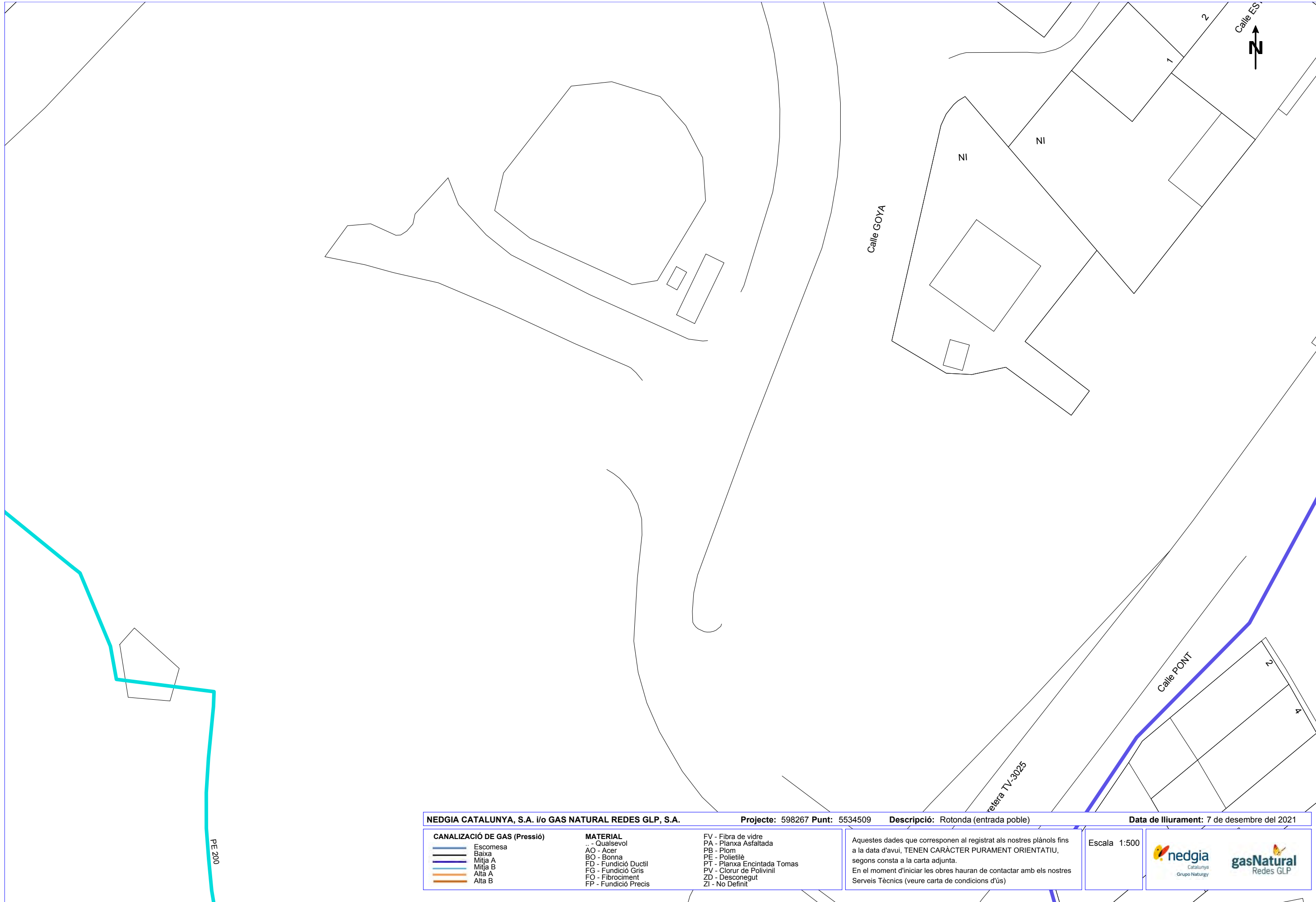
Les obres necessàries per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques hauran de consensuar-se amb Telefónica de España realitzant la interlocució a través de l'esmentat correu electrònic i es prendrà com a punt de partida la solució proposada pel promotor o empresa contractista adjudicatària.

AVÍS SOBRE CONFIDENCIALIDAT: La informació continguda en aquest document té caràcter confidencial i és propietat de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. En conseqüència no està permesa la seva divulgació, comunicació a tercers o reproducció total o parcial per qualsevol mitjà, ja sigui mecànic o electrònic, incloent aquesta prohibició la traducció, ús d'il·lustracions o plans, microfilmació, enviament per xarxes o emmagatzematge en bases de dades o fitxers en qualsevol format, sense autorització expressa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. es reserva l'ús d'actuacions legals en cas d'incompliment.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

GAS NATURAL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ensi amb el CVE 26532C2F4FED4D3890CCACAB0C6FC6B i data d'emissió 24/07/2023 a les 14:53:50



NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A.		Projecte: 598267 Punt: 5534509	Descripció: Rotonda (entrada poble)	Data de lliurament: 7 de desembre del 2021
CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió) Escamesa Baixa Mitja A Mitja B Alta A Alta B	MATERIAL .. - Qualsevol AO - Acer BO - Bonna FD - Fundició Ductil FG - Fundició Gris FO - Fibrociment FP - Fundició Precís	FV - Fibra de vidre PA - Planxa Asfaltada PB - Plom PE - Polietilè PT - Planxa Encintada Tomas PV - Clorur de Polivinil ZD - Desconegut ZI - No Definit	Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta. En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)	Escala 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 314586.09 Y: 4528379.315

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
 Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Condicionants Particulars Nedgia Catalunya, S.A.

És del nostre interès posar al seu coneixement els condicionants que haurà d'observar als treballs en proximitat d'instal·lacions propietat de Nedgia Catalunya, S.A. i/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (d'ara endavant NEDGIA):

- La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu pel que es sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut de la mateixa.
- El plànol que se'ls envia reflexa la situació aproximada de les instal·lacions propietat de NEDGIA
- Les dades contingudes als plànols tenen caràcter orientatiu: corresponen a allò registrat als nostres arxius fins al dia d'avui, per tant no pot ser interpretat com a garantia absoluta de respondre fidelment a la realitat de la ubicació de les instal·lacions esgrafiades.
- La informació reflexa la situació de les xarxes en el moment de la seva instal·lació. Aquesta informació pot haver variat des d'aleshores per actuacions de tercers a la zona, de manera que tant la posició de la xarxa, com les referències fixes poden haver estat alterades respecte allò reflectit als plànols. En conseqüència, per raons de seguretat es recomana realitzar els treballs d'excavació a mà a les immediacions de les xarxes de NEDGIA.
- **Si l'inici de l'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data actual, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per garantir el grau d'actualització de la informació.**
- L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de NEDGIA al projecte d'obra en curs, ni exonera a qui els executaran de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.
- A la zona sol·licitada poden existir instal·lacions de gas propietat de clients traçats dels quals no s'han inclòs en els plànols annexats.
- L'entitat sol·licitant comunicarà l' inici de les seves activitats a NEDGIA **al menys amb 72 hores d'antelació**, dirigint-se a Serveis Tècnics de la província corresponent, enviant a l'efecte l'escrit que s'annexa al final d'aquests condicionants. **És imprescindible esmentar en la mateixa la referència indicada a la sol·licitud de la informació a través de la plataforma d'Internet.** Les adreces d'enviament d'aquesta documentació és uinicio@nedgia.es
- Si fos necessari realitzar cales de recerca hauran de realitzar-se en presència de personal de NEDGIA
- **El Grupo Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.**
 - El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
 - Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa..

- El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
 - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.
 - Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)
- Els tubs i instal·lacions de gas no estan dissenyades per suportar sobrecàrrega de maquinària pesada, pel què si han de situar-se grues o circular vehicles sobre les mateixos que poguessin originar danys, haurà de posar-se aquesta circumstància en coneixement de NEDGIA amb objecte d'establir els passos necessaris degudament senyalitzats i protegits amb lloses de formigó xapes d'acer o similar.
- Queda prohibit l'abassegament de materials o equips sobre les canalitzacions de gas i les seves instal·lacions com arquetes, preses de potencial, respiradors, etc., garantint en tot moment l'accés a la canalització de gas a fi d'efectuar els treballs de manteniment i conservació adequats.
- En el cas d'ús d'explosius a menys de 300 m. de les canalitzacions de gas, el seu ús estarà limitat, d'acord a les condicions específiques que es fixin a aquest efecte. En tot cas, s'ha de comptar amb una autorització especial de l'òrgan territorial competent, basada en un estudi previ de vibracions que garanteixi que la velocitat de les partícules en l'emplaçament de la canonada no superi en cap moment els 30 mm/s.
- Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de gas afectades quedin al descobert, es comunicarà al responsable indicat de NEDGIA, procedint el contractista a protegir i suportar l'entubat de gas d'acord a les indicacions d'aquest. Aquesta circumstància es mantindrà el temps mínim imprescindible i les canalitzacions es tapanen en presència de tècnics de NEDGIA.
- Els trams al descobert d'entubat d'acer, es protegiran amb manta antiarroca per evitar desperfectes en el recobriment i, si per qualsevol circumstància, es produís algun dany al mateix, serà reparat abans d'enterrar la canalització. En cas contrari es pot originar un punt de corrosió accelerat que desembocaria en una perforació de l'entubat.
- Els tubs d'acer al carboni estan protegides contra la corrosió mitjançant un revestiment aïllant i un sistema elèctric de protecció catòdica. Pel correcte funcionament d'aquesta protecció és de vital importància la integritat d'aquest revestiment. Es comunicarà a NEDGIA qualsevol dany que es detectés al mateix.
- En el cas de tubs d'acer s'instal·laran una o diverses caixes de presa de potencial (a facilitar per NEDGIA) d'acord a les indicacions dels tècnics de NEDGIA, a amb objecte de mesurar i calibrar la possible influència de la Protecció Catòdica als gasoductes i a l'inrevés.
- En el cas de que s'efectuïn compactacions, sempre es contactarà amb el personal de Servei Tècnic designat per NEDGIA d'aquesta zona perquè els proporcioni la normativa adequada perdur a terme aquesta actuació, assegurant que aquesta es realitzarà de forma que la transmissió de vibracions als tubs de gas no superi els 30 mm per segon.
- L'Empresa que executi treballs a les proximitats de les instal·lacions de NEDGIA haurà d'estar en possessió dels plànols de les instal·lacions existents a la zona.

- Haurà de comunicar-se a NEDGIA l'aparició de qualsevol registre o accessori complementari de la instal·lació de gas, identificat com a tal, o que presumiblement es cregui que pugui formar part d'ella, sempre que no estigui definit als plànols de serveis subministrats.

En aquest sentit s'indica que en les proximitats de les canonades de gas poden existir altres canalitzacions complementàries destinades a la transmissió de dades, per la qual cosa hauran d'extremar les precaucions quan es realitzin treballs en els seus voltants.

- Si els treballs a realitzar afecten tapes de registres, vàlvules, respiradors o tapes d'accés a instal·lacions serà necessari restituir a la nova cota de rasant, deixant les instal·lacions afectades lliures de materials d'obra.
- En el supòsit de patir danys a les seves instal·lacions, NEDGIA es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com reclamar les indemnitzacions corresponents.
- Tots els danys a persones i instal·lacions que poguessin produir-se com a conseqüència de les obres, seran per compte i risc del promotor o executor de les mateixes, fins i tot els derivats d'un eventual tall de subministrament de gas.
- A fi de garantir la seguretat de les persones i de les instal·lacions, quan les obres a realitzar siguin canalitzacions (elèctriques, aigua, comunicacions, etc.), es tindrà en compte l'exigència de distàncies mínimes de separació en paral·lelismes i encreuaments entre serveis d'acord a la reglamentació vigent s'ha de comprovar, mitjançant el codi de colors, la pressió de la xarxa propera a la seva actuació. S'adjunta taula resum:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar ^(*)	0,2 m	0,4 m
RECOMANADA	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar ^(*)	0,8 m	0,6 ⁽¹⁾ m

(1) 2,5 m en zona semiurbana i 5 m en zona rural.

(*) Per P> 16 bar y distància <10 metres es necessari consultar condicions a Distribuidora.

En el cas que no puguin mantenir-se les distàncies mínimes indicades cal informar a NEDGIA, per adoptar les mesures de protecció que es considerin convenients d'acord amb la següent puntualització:

- Contigua a la zona de servitud permanent existeix una zona de seguretat, definida en la Norma UNE 60.305.83, que s'estén fins 2,5, 5 ó 10 metres a cada costat del'eix de la canalització, en la qual l'execució de les excavacions o obres poden representar un canvi en les condicions de seguretat de la mateixai en la qual no es donen les limitacions ni es prohibeixen les obres incloses com prohibides en la zona de servitud de pas, sempre que s'informi prèviament al titular de la instal·lació, per l'adopció de les accions oportunes que evitin els riscos potencials per a la canalització.

- Els treballs en proximitat s'efectuaran amb mitjans manuals quedant prohibit per raons de seguretat la utilització de mitjans mecànics, les precaucions s'intensificaran a 0,40 m sobre la cota estimada al tub o davant l'aparició de la malla o banda groga de senyalització, permetent-se, exclusivament l'ús de martell mecànic de mà per al trencament del paviment.
- Les obres de túnels, buidat de terrenys, perforació dirigida, etc., que poden afectar el tub per sota o lateralment requeriran especial atenció.
- Per donar compliment a la legislació vigent en matèria de prevenció de riscos laborals, els informem dels riscos de les instal·lacions:
 - A l'objecte de donar compliment a allò estable el RD 171/2004 sobre coordinació de activitats empresarials, i per garantir la seguretat dels seus treballadors, NEDGIA informa a l'empresa sol·licitant que les instal·lacions representades als plànols adjunts es troben en règim normal d'explotació, és a dir, AMB gas a pressió.
 - Es prohibeix fer foc o fer servir elements que produeixin espurnes en els voltants de les instal·lacions de gas.
 - En el cas que es detecti una fuga o es percebi olor de gas, s'han de suspendre immediatament tot tipus de treballs en l'entorn de la instal·lació i avisar immediatament al Centre de Control d'Atenció d'Urgències de NEDGIA, comunicant aquesta circumstància.
 - El sol·licitant queda obligat a adoptar les mesures preventives que siguin necessàries d'acord amb els condicionants d'instal·lació esmentats anteriorment i aquelles altres que poguessin ser necessàries en funció dels riscos de l'activitat a desenvolupar. Així mateix queda obligat a transmetre les mesures preventives derivades del paràgraf anterior als seus treballadors o tercers que pugui contractar.
 - A l'execució dels treballs que realitzi haurà de respectar allò disposat el RD 1627/1997 Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut en Obres de Construcció.
 - A aquesta informació de riscos no es contemplen els riscos derivats del treball a realitzar pels treballadors de l'empresa sol·licitant o per les seves empreses de contracta, sent responsabilitat d'aquesta o de les seves empreses de contracta l'avaluació dels mateixos i l'adopció de les mesures preventives que siguin necessàries.
 - Si per això fos necessari disposar de més informació sobre les instal·lacions, preguem ens ho sol·licitin per escrit i amb anterioritat a l'inici dels treballs.
 - Posem a la seva disposició el telèfon del **CCAU** (Centre de Control d'Atenció d'Urgències) de NEDGIA perquè comuniquin immediatament qualsevol incidència que pugui suposar risc: **900.750.750 (24 hores durant tots els dies de l'any)**.

AQUESTES INSTRUCCIONS ESTARAN DISPONIBLES PERMANENTMENT EN EL LLOC DE TREBALL

MODIFICACIÓ DE INSTAL·LACIONS I CONDICIONANTS TÈCNICS

Si fos necessari modificar l'emplaçament de les nostres instal·lacions cal que, prèviament a l'inici de las obres, es faci per escrit la corresponent sol·licitud de desviament indicant com a referència el nº de sol·licitud de informació, a fi de procedir a la signatura del acord corresponent i efectuar el pagament de la quantitat establerta. Les sol·licituds s'han d'adreçar a la següent direcció:

OFICINA TÈCNICA

Plaça del Gas, 1. Edifici C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bé a l'adreça de correu electrònic: SSPPgasTramitacions@leangridsservices.com

Així mateix, ens posem a la seva disposició per estudiar els Condicionants Tècnics, específics a la seva tipologia d'obra, o les solucions possibles per minimitzar les interferències entre les obres a executar i les instal·lacions de gas existents a la zona.

Per a això, cal que es posi en contacte amb aquesta Unitat i que ens facilitin la seva documentació (plànols, detalls, memòries, etc.) de l'obra a realitzar en les proximitats de la xarxa de gas natural.

Nedgia Catalunya, S.A
Gas Natural Redes GLP, S.A..

NOTIFICACIÓ D'INICI D'OBRA QUE AFECTA CANALITZACIÓ DE GAS

Ntra.Ref^a: (especifiqui inexcusablement la referència indicada a la sol·licitud d'informació realitzada a través de la Plataforma web)

DESTINATARI: Empresa Distribuïdora / Serveis Tècnics:

Direcció:

Tel:

Fax:

Raó Social de l'empresa
executora de les obres:

Adreça de l'empresa
executora de les obres:

Lloc de les obres:

Denominació de l'obra:

Objecte de l'obra:

Data d'inici d'execució d'obres:.....

Durada prevista de les obres:

Nom del cap d'obra:

Telèfon de contacte amb el Cap d'Obra:

Observacions:

Acceptant respectar les obligacions i normes facilitades per Nedgia Catalunya, S.A. i Gas Natural Redes GLP, S.A. i utilitzar-les adequadament per a evitar danys a les instal·lacions de distribució de gas durant els treballs que es desenvolupin a les seves immediacions (R.D. 919/2006).

(Lloc i data) a de de

Empresa Constructora
P.P.

Sgt. (Indiqueu nom i cognoms)

INTRODUCCIÓ DE LA CANONADA DE POLIETILÈ DE COLOR NEGRE

NEGRE

A la cartografia disponible a la web d'informació de serveis existents (eWise), les xarxes de distribució de NEDGIA, s'identificarà la canonada de Polietilè de color negre amb un codi diferent a fi de facilitar la seva identificació prèvia abans de l'inici de l'obra:

Codi PN: Canonada de Polietilè Negre instal·lada

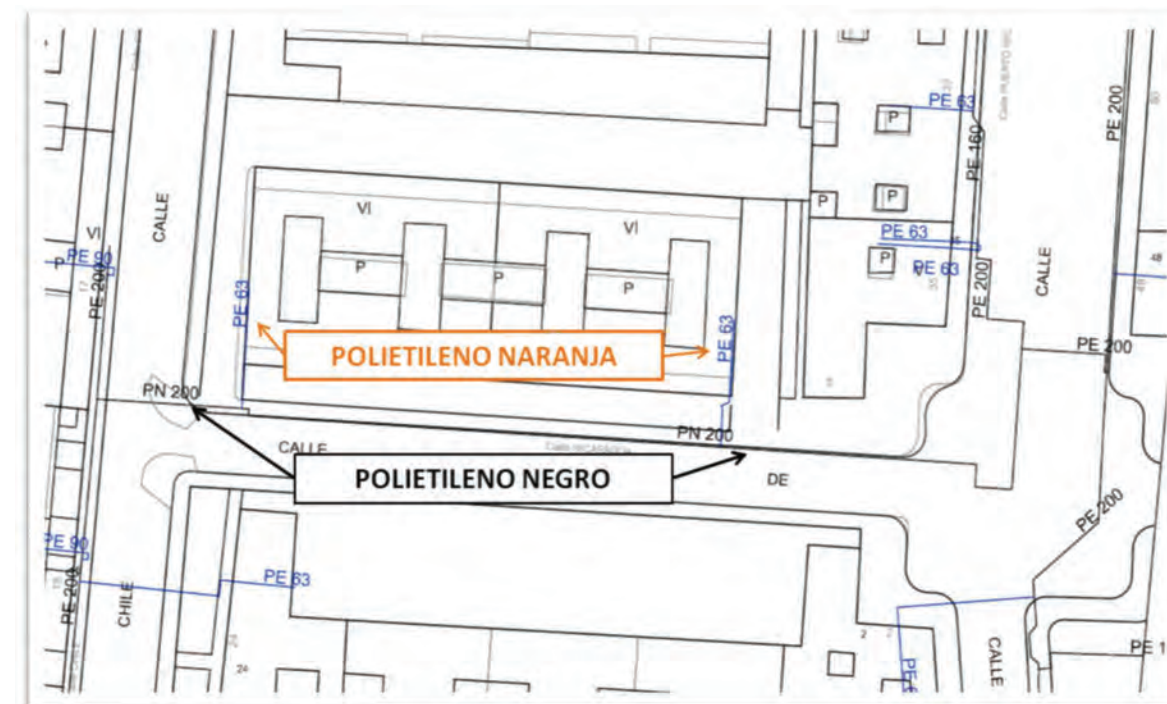
Codi PE: Canonada de Polietilè Taronja / Groc instal·lat



- **El Grupo Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.**
 - El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
 - Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa..
 - El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
 - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.

Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)

Exemple de visualització:



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Annex núm. 12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36; Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58; Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51



LLEENDA

- LIMIT EXPROPIACIO
- LIMIT DE FINCA
- CARTOGRAFIA
- PLANTA PROJECTADA

FINCA RÚSTEGA

NUM. D'ORDRE

NUM. POLIGON

NUM. PARCEL·LA

LIMITS D'OCCUPACIO DE LA CARRETERA

ARESTA EXTERIOR DE L'ESPALLANT

A = 0 m. en zona urbanitzable
A = 0 m. en zona no urbanitzable

ZONA NO URBANITZABLE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Annex núm. 13

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

1. INTRODUCCIÓ

L'objecte d'aquest annex és el de donar a conèixer l'estat actual de la carretera TV-3025 en l'àmbit d'actuació del present projecte de " Rotonda a la intersecció entre la carretera T-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla de Mar".

Reportatge fotogràfic

Annex núm. 13

REPORTATGE FOTOGRÀFIC

Reportatge fotogràfic

Annex núm. 13



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

Reportatge fotogràfic

Annex núm. 13



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8

Reportatge fotogràfic

Annex núm. 13



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

Reportatge fotogràfic

Annex núm. 13



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16

Reportatge fotogràfic

Annex núm. 13

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

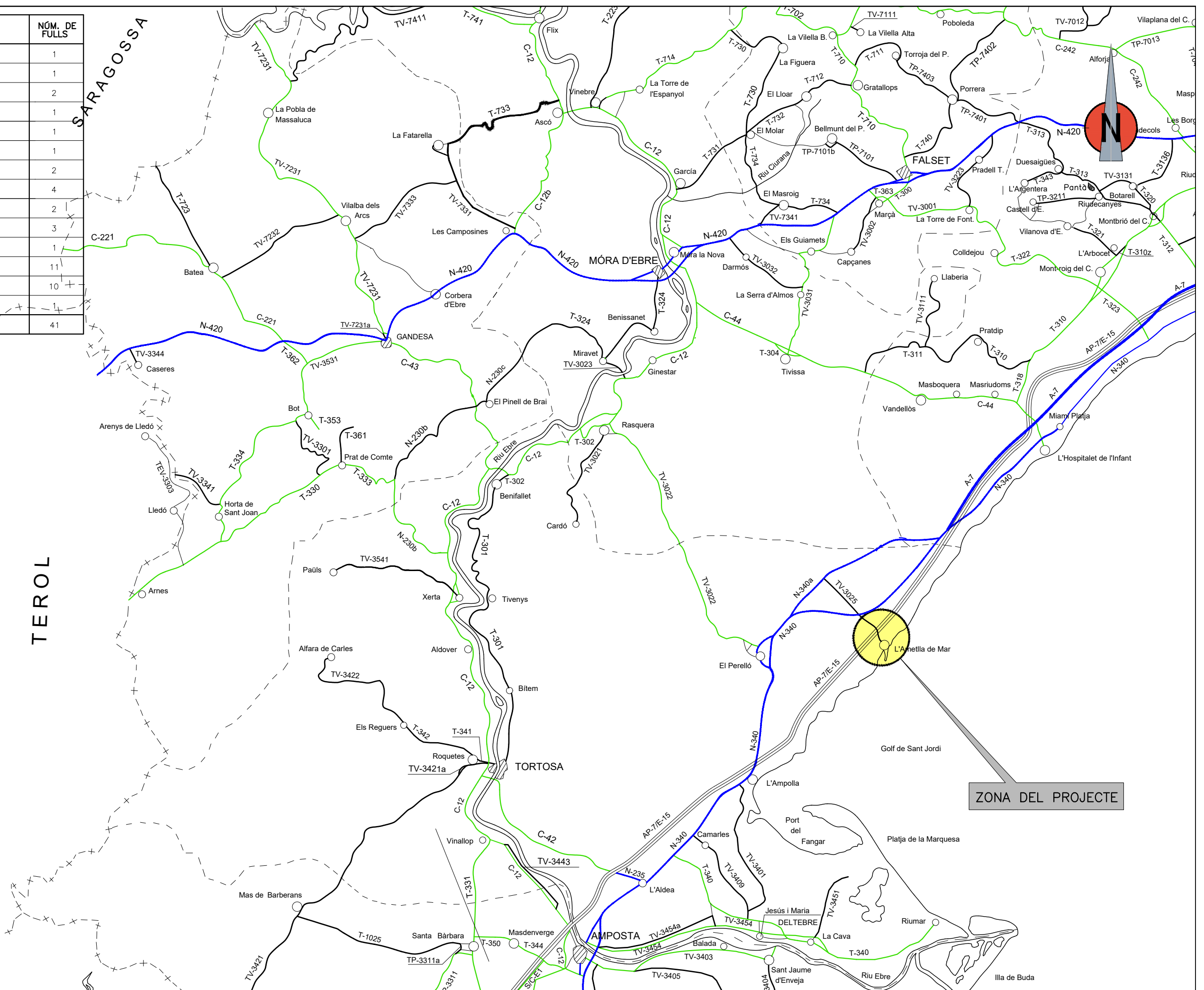
Document núm. 2

Plànols

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Plànols

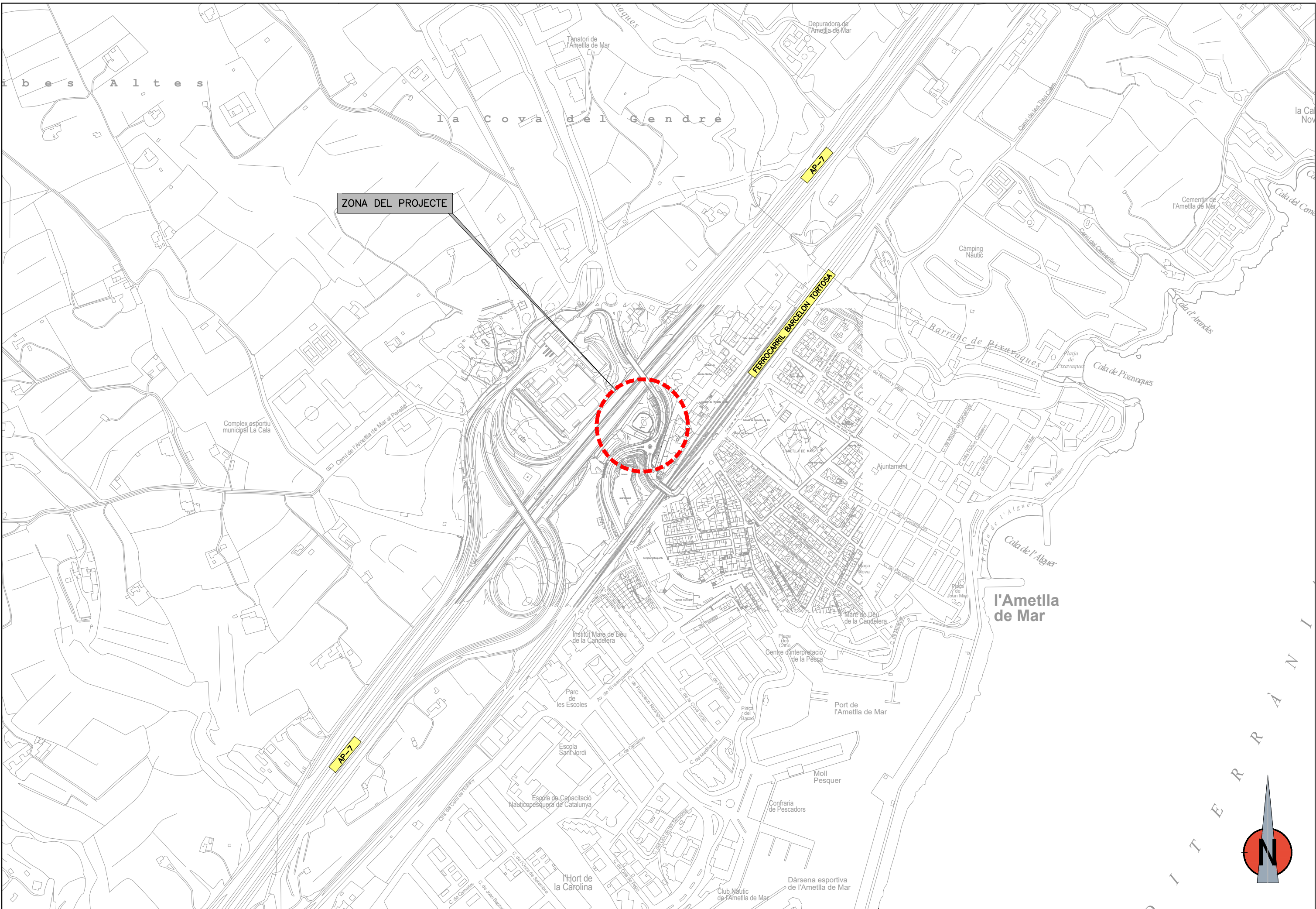
NÚM. DE PLANOL	Í N D E X	NÚM. DE FULLS
1	SITUACIÓ I ÍNDEX	1
2	EMPLAÇAMENT	1
3	PLANTA TOPOGRÀFICA	2
4	PLANTA (CARTOGRAFIA)	1
5	PLANTA (ORTOFOTO)	1
6	DEFINICIÓ GEOMÈTRICA EIXOS	1
7	PERFELS LONGITUDINALS	2
8	SECCIÓ TIPUS I DETALLS	4
9	PERFELS TRANSVERSALS	2
10	DRENATGE	3
11	SERVEIS EXISTENTS	1
12	OBRES COMPLEMENTÀRIES	11
13	SENYALITZACIÓ	10
14	EXPROPIACIONS	1
TOTAL NÚM DE FULLS		41



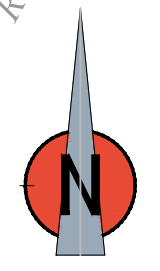
ZONA DEL PROJECTE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

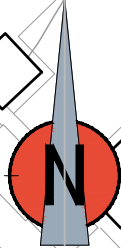
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51
 TITOL DEL PROJECTE: IV-3025 DEL CAMI DE LES CANENES A L'AMETLLA DE MAR
 DATA: JULIOL-2023
 EL CAP D'AREA DEL SAT: L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS
 EL CAP DEL SERVEI DE PROJECTES I OBRES: L'ENGINYER CIVIL
 L'ENGINYER TÈCNIC D'OBRES PÚBLIQUES
 ESCALES: A3 = 1/5000
 TITOL DEL PLANOL: EMPLAÇAMENT
 PLANOL NÚM.: 2
 FULL: 1 DE 1



ZONA DEL PROJECTE



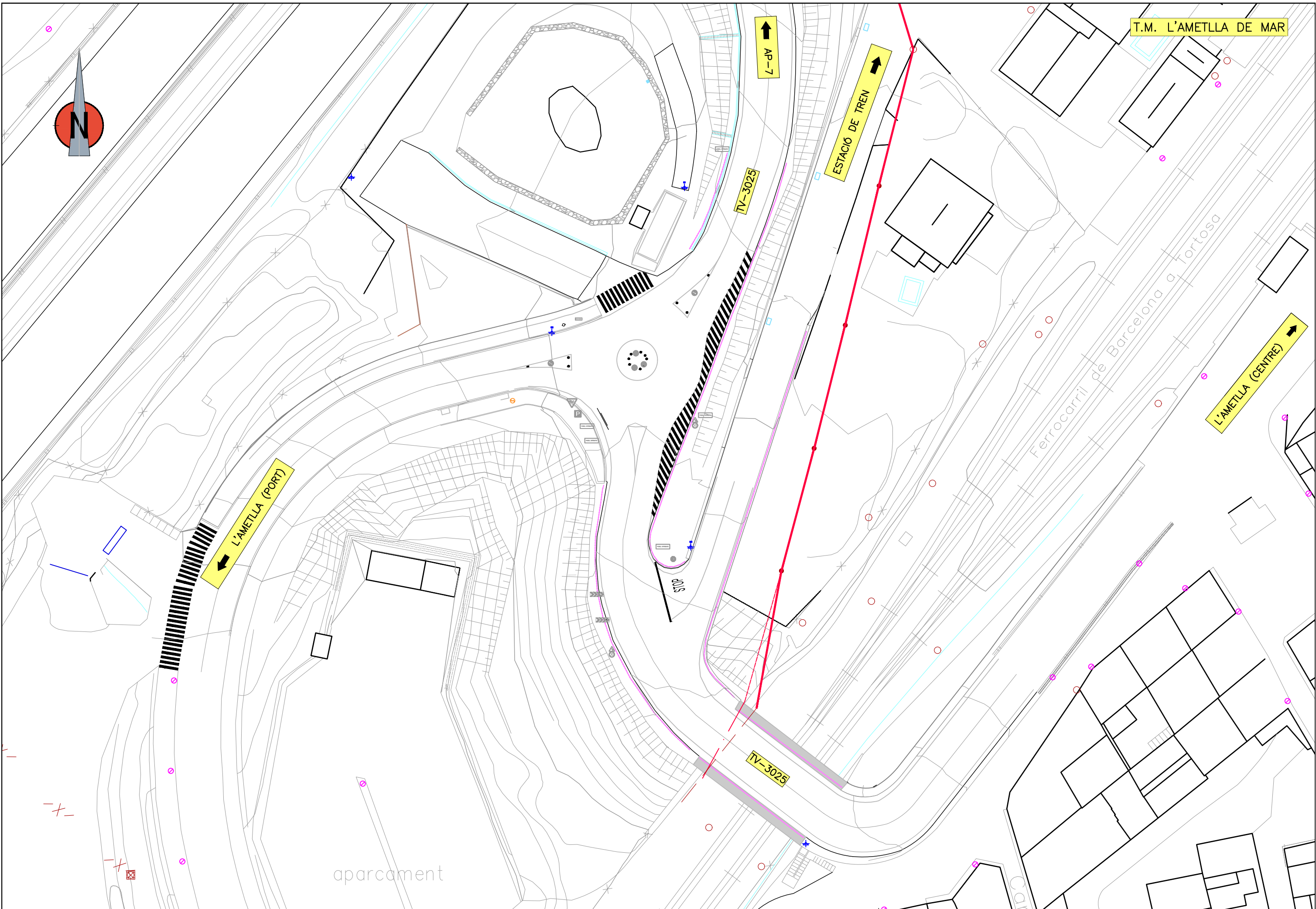
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU: P-09/2023 TITOL DEL PROJECTE: IV-3025 DEL CAMI DE LES CANENES A L'AMETLLA DE MAR DATA: JULIOL-2023	EL CAP D'AREA DEL SAT: L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS EL CAP DEL SERVEI DE PROJECTES I OBRES: L'ENGINYER CIVIL	L'ENGINYER TÈCNIC D'OBRES PÚBLIQUES ESCALES: A3 = 1/5000	TITOL DEL PLANOL: EMPLAÇAMENT PLANOL NÚM.: 2 FULL: 1 DE 1
---	--	---	---	---

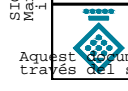


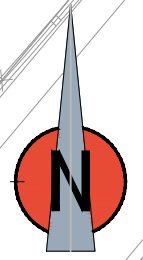
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36; Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58; Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36; Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58; Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51



 DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-09/2023	TÍTOL DEL PROJECTE TEXT REFÓS ROTONDA A LA INTERSECCIÓ DE LA CARRETERA IV-3025 I EL CAMÍ DE LES CANDENES A L'AMETLLA DE MAR	DATA JULIOL-2023	EL CAP D'ÀREA DEL SAT L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DEL SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'OBRES PÚBLIQUES MARTÍ SORIANO LÓPEZ	ESCALES A3 = 1/500	TÍTOL DEL PLANOL PLANTA TOPOGRÀFICA	PLANOL NÚM. 3	FULL 2 DE 2
---	-------------------	---	---------------------	---	---	--	-----------------------	--	------------------	----------------



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58

LLEGENDA

-  PAVIMENT DE PANOT GRIS (9PASTILLES)
-  PAVIMENT DE FORMIGÓ
-  RESTITUCIO DE PAVIMENT EXISTENT PANOT DE 40x40 I 20X20 CM
-  LLAMBORDINS 20x10x8 COLOR VERMELL
-  LLAMBORDINS 20x10x8 COLOR GRIS
-  CERAMICA TRITURADA
-  GRAVA DECORATIVA
-  PAVIMENT DE LLOSETA TÀCTIL DE PROXIMITAT
-  PAVIMENT DE LLOSETA TÀCTIL DIRECCIONAL
-  VORADA JARDÍ

Aparcament

aparcament

Zona

Ajardinada

AP-7

ESTACIÓ DE TREN

IV-3025

L'AMETLLA (PORT)

L'AMETLLA (CENTRE)

Ferrocarril de Barcelona a Tortosa

IV-3025

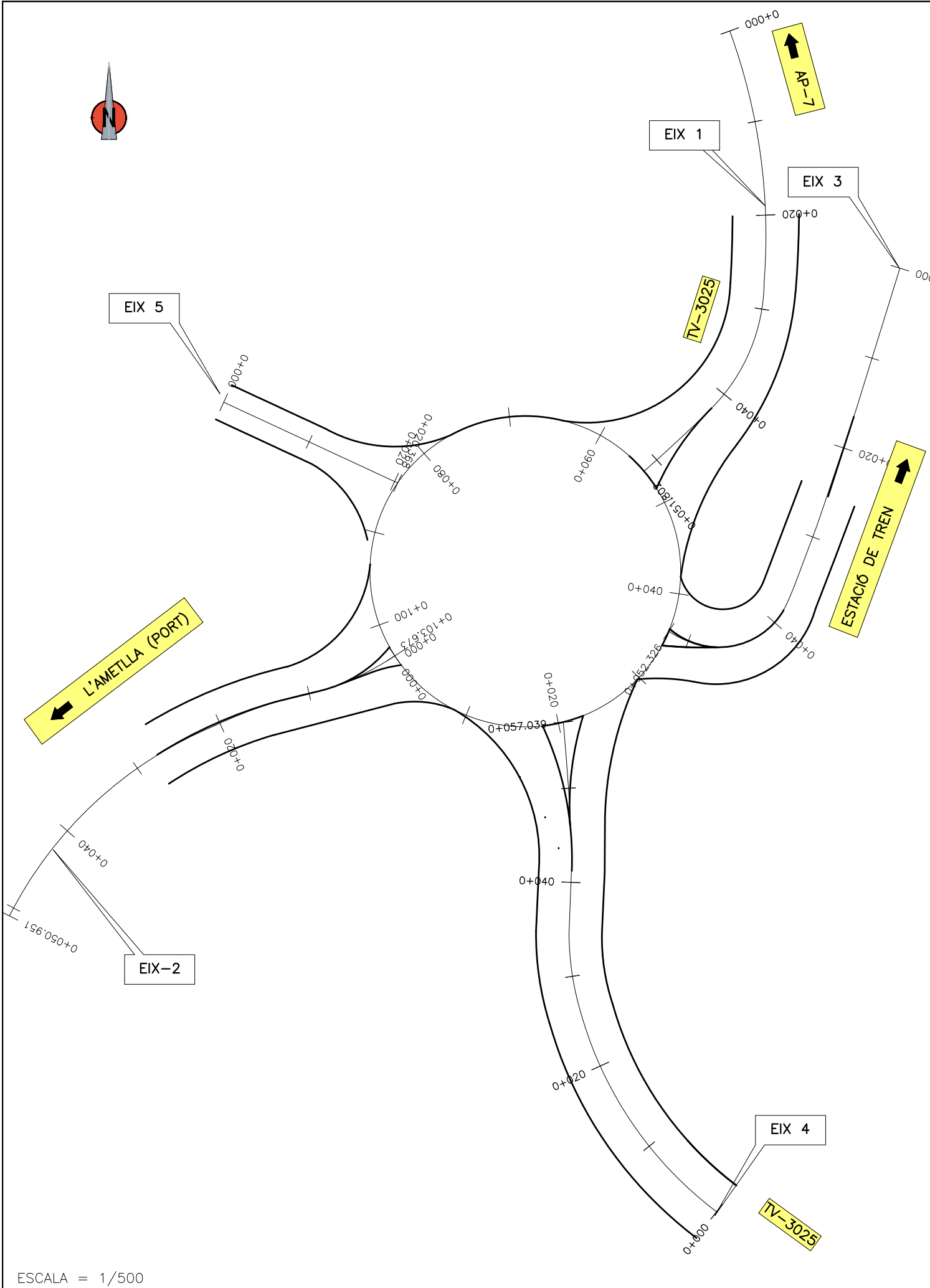


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36; Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58; Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51



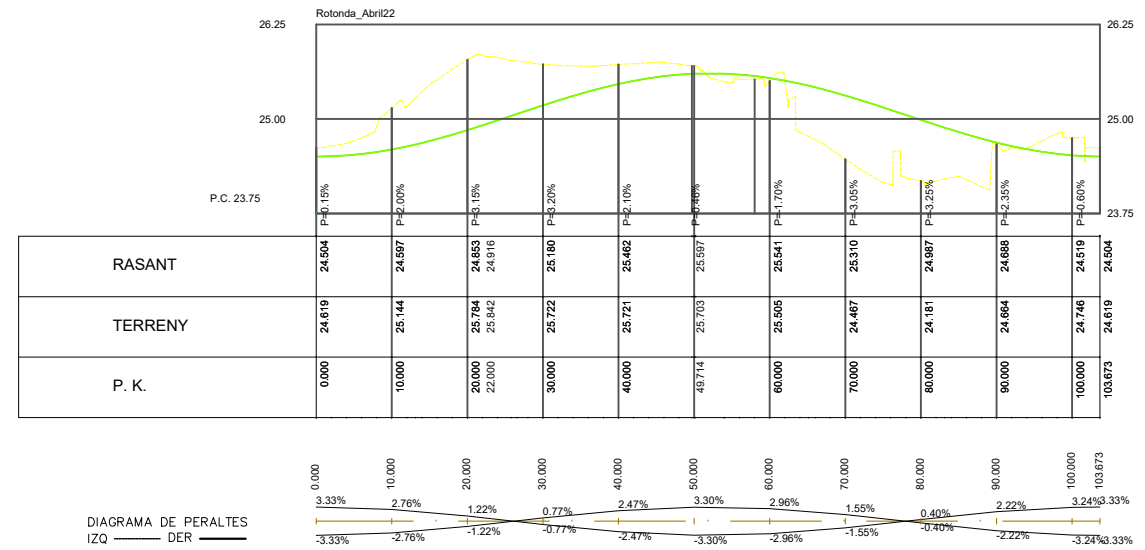
<p>DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI</p>	<p>CLAU P-09/2023</p>	<p>TÍTOL DEL PROJECTE TEXT REFÓS ROTONDA A LA INTERSECCIÓ DE LA CARRETERA IV-3025 I EL CAMÍ DE LES CANDENES A L'AMETLLA DE MAR</p>	<p>DATA JULIOL-2023</p>	<p>EL CAP D'ÀREA DEL SAT L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS Jaume Vidal González</p>	<p>EL CAP DEL SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL Carlos Lozano Sánchez</p>	<p>L'ENGINYER TÈCNIC D'OBRES PÚBLIQUES Martí Soriano López</p>	<p>ESCALES A3 = 1/500</p>	<p>TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA ORTOFOTO</p>	<p>PLÀNOL NÚM. 5</p>	<p>FULL 1 DE 1</p>
---	---------------------------	--	-----------------------------	--	--	--	-------------------------------	---	--------------------------	------------------------

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51



ESCALA = 1/500

PERFIL LONGITUDINAL ROTONDA



ESCALES H = 1/1000
V = 1/100

PERFIL LONGITUDINAL Rotonda

ESCALAS { HORIZONTAL = 500
VERTICAL = 50

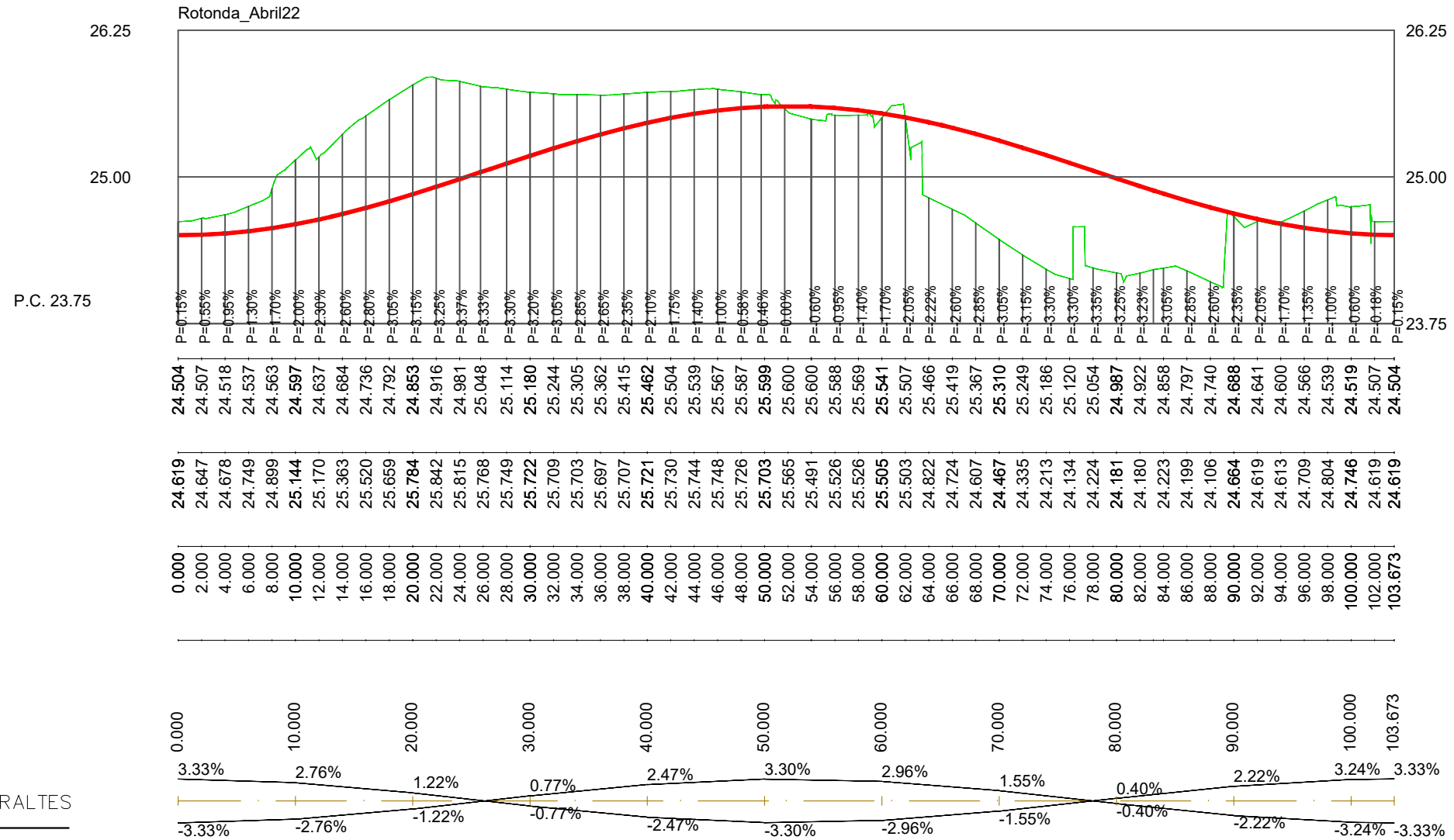
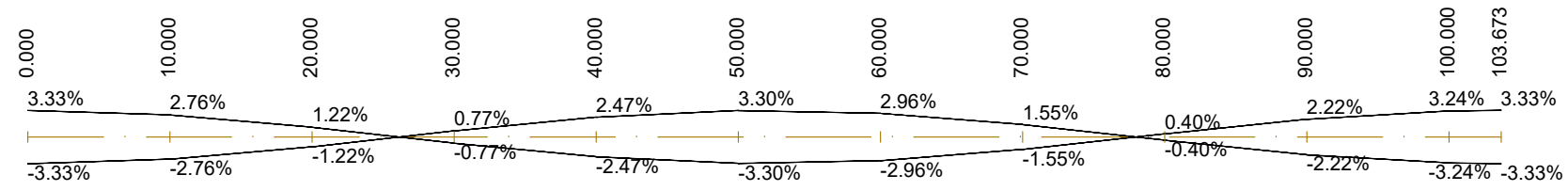
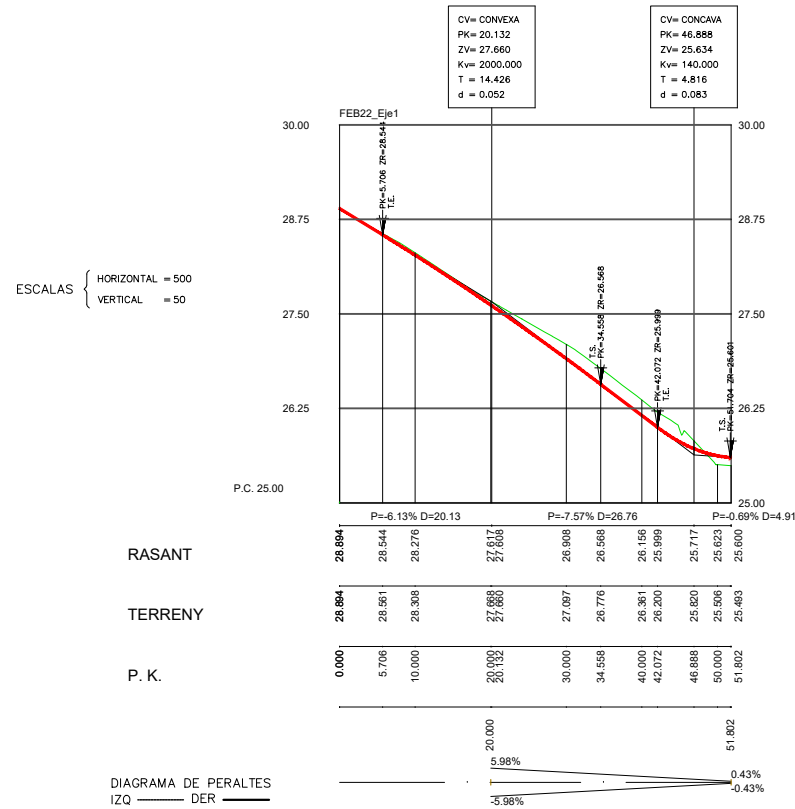


DIAGRAMA DE PERALTES
IZQ ——— DER ———

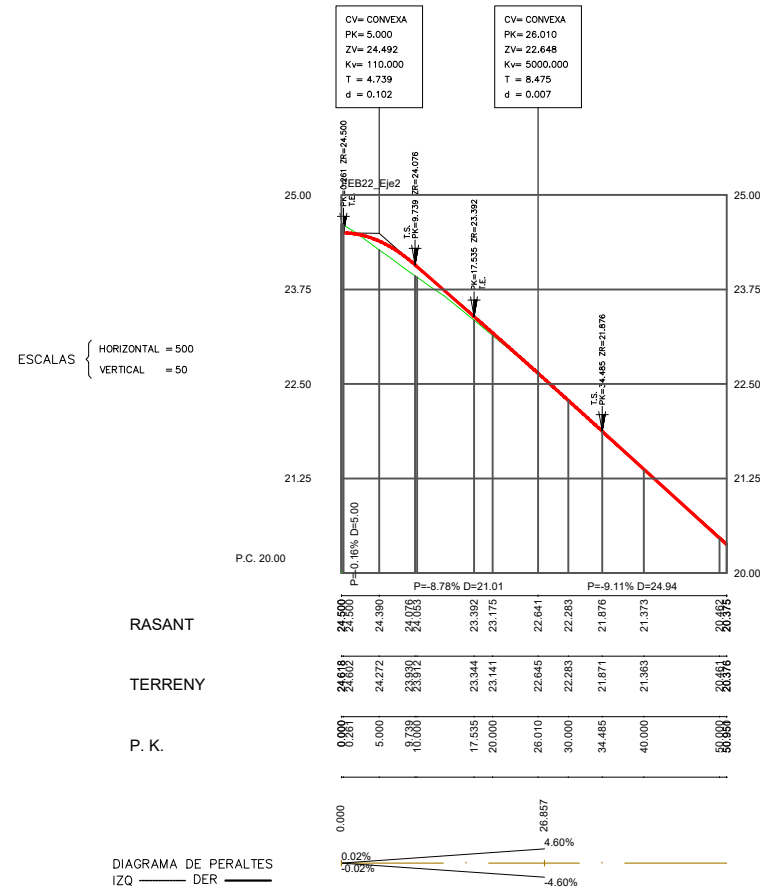


SIGNAT ELECTRONICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

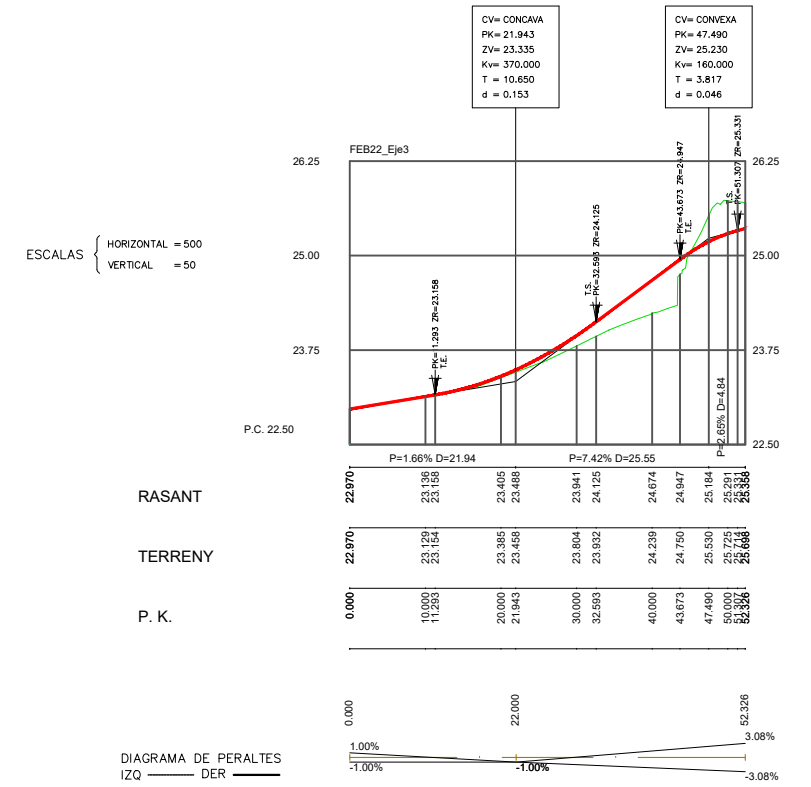
EIX 1



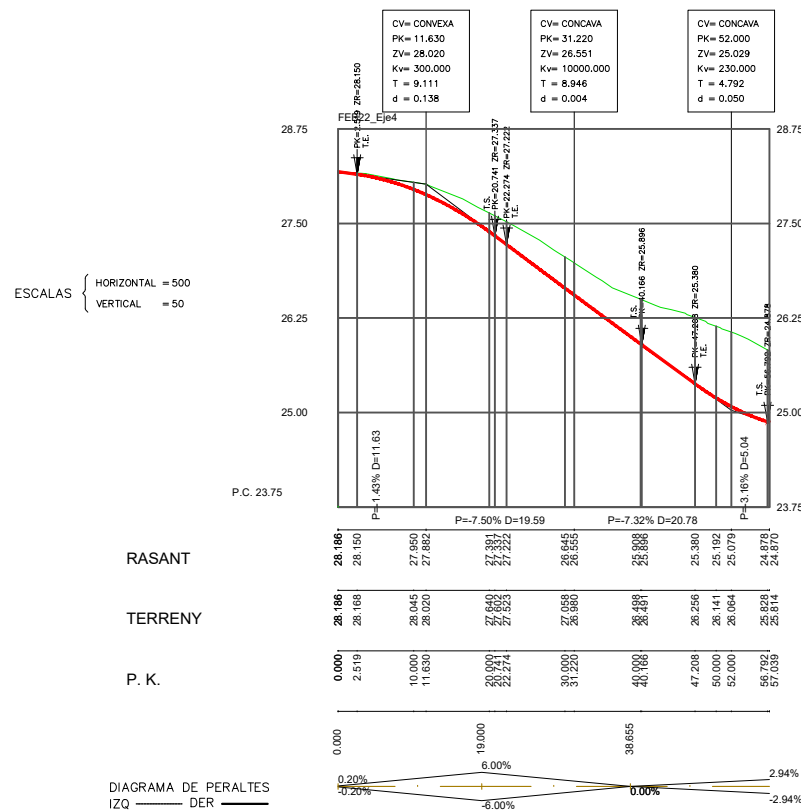
EIX 2



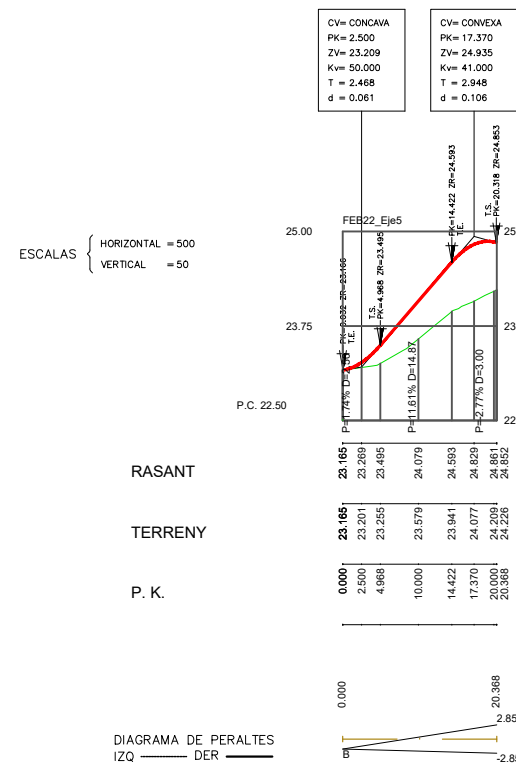
EIX 3



EIX 4



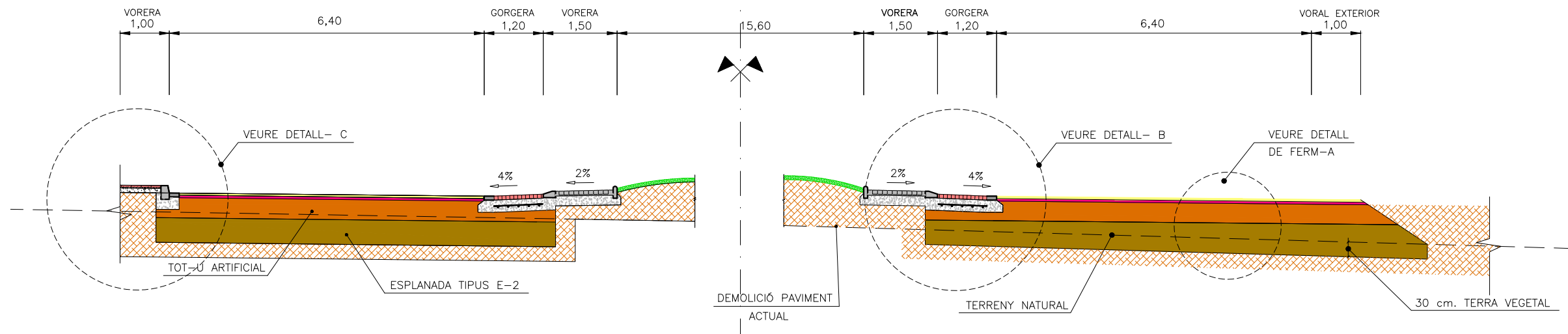
EIX 5



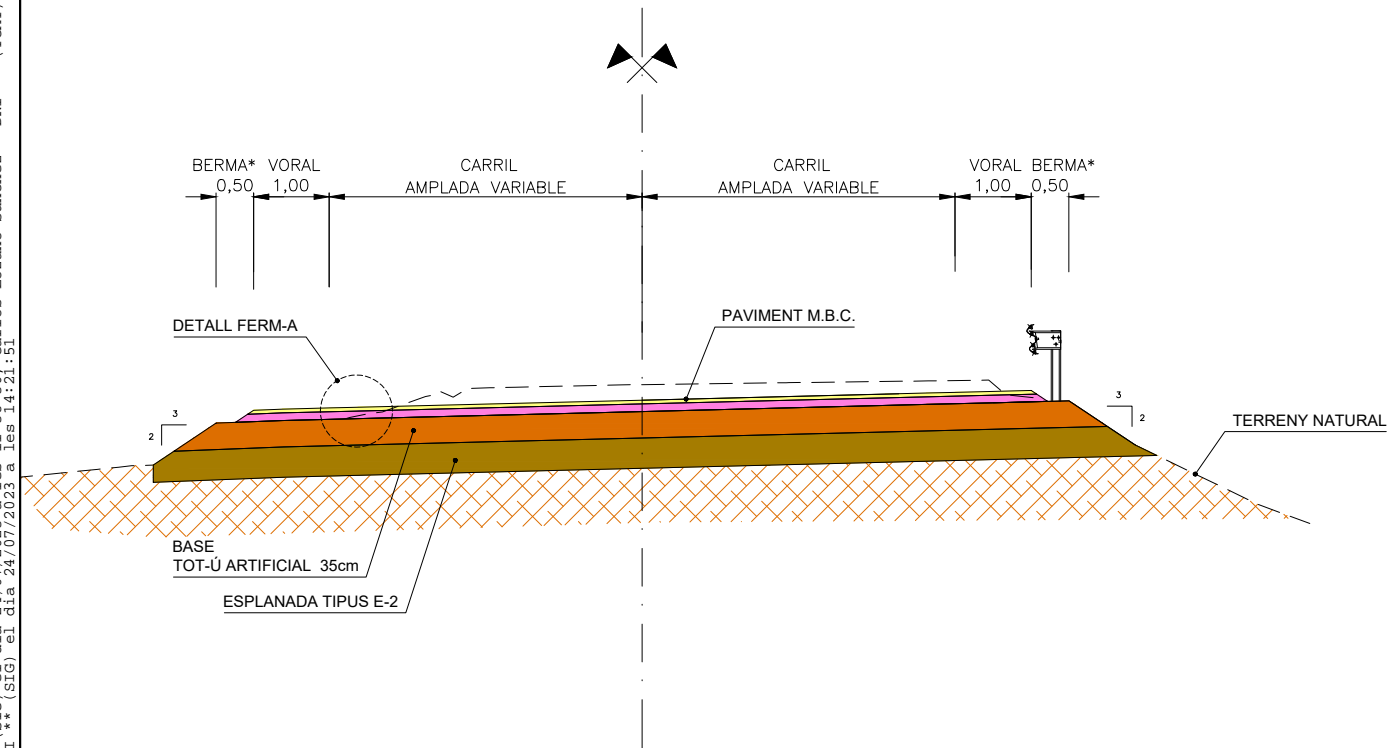
SIGNAT ELECTRONICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SECCIÓ ROTONDA

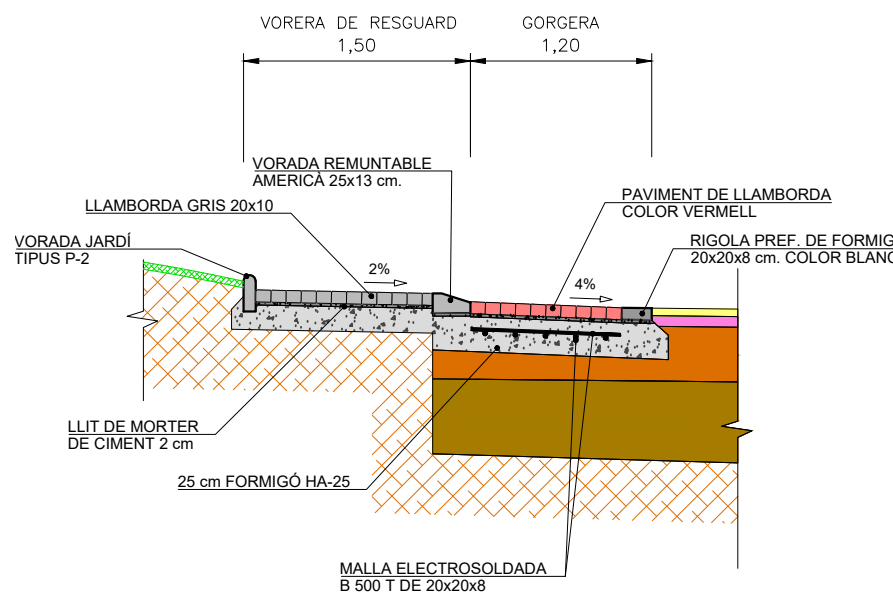
ESCALA = 1/100



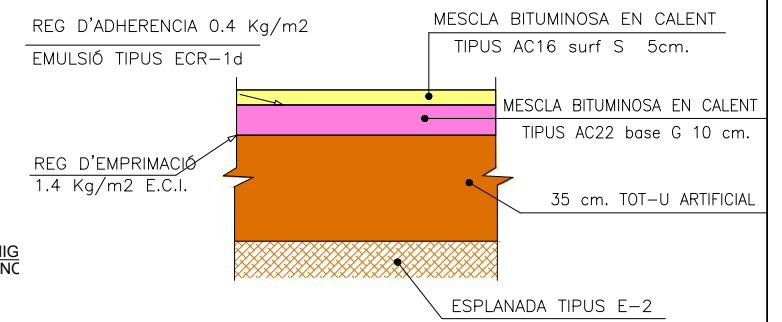
EIX 1
ESCALA 1/100



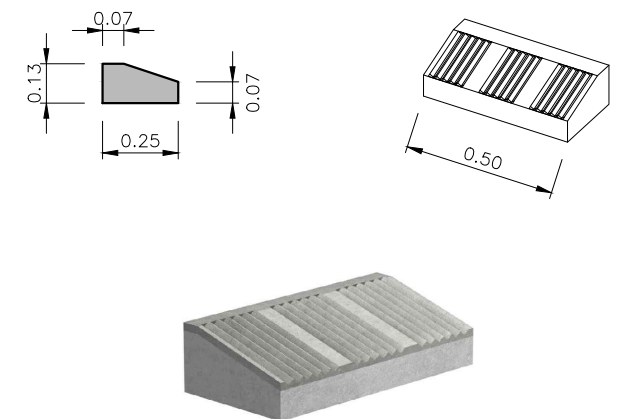
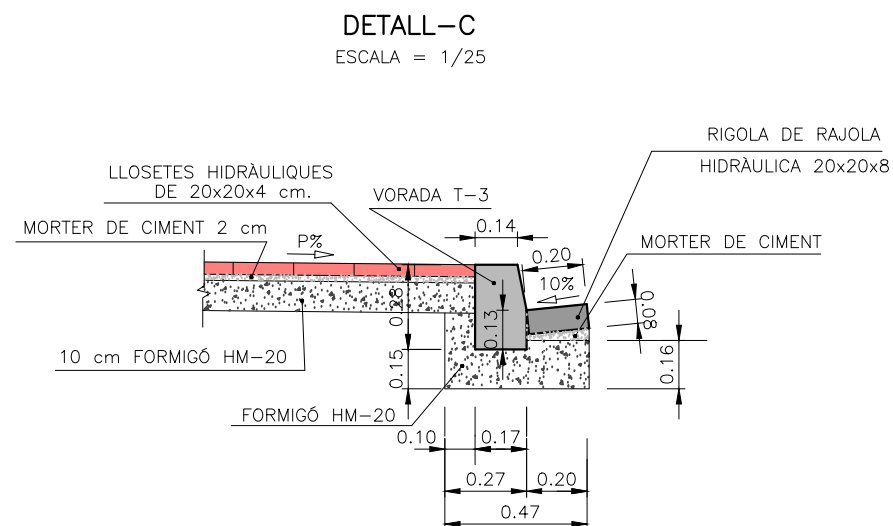
DETALL-B
ESCALA = 1/50



DETALL DE FERM-A I EIX 1
ESCALA = 1/25



DETALL VORADA REMUNTABLE
ESCALA = 1/25

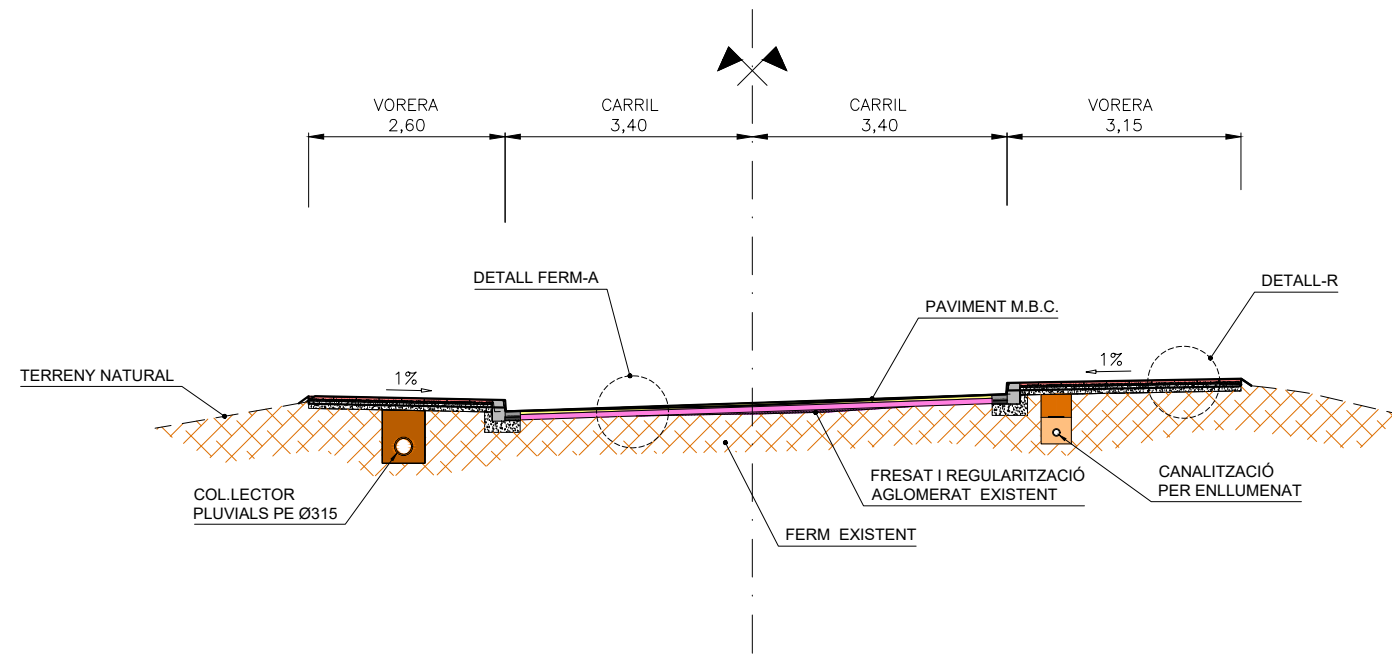


DETALL-C
ESCALA = 1/25

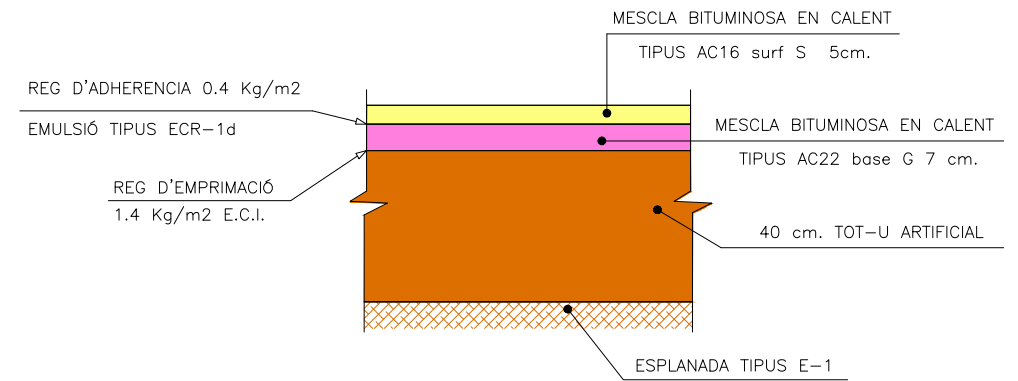
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

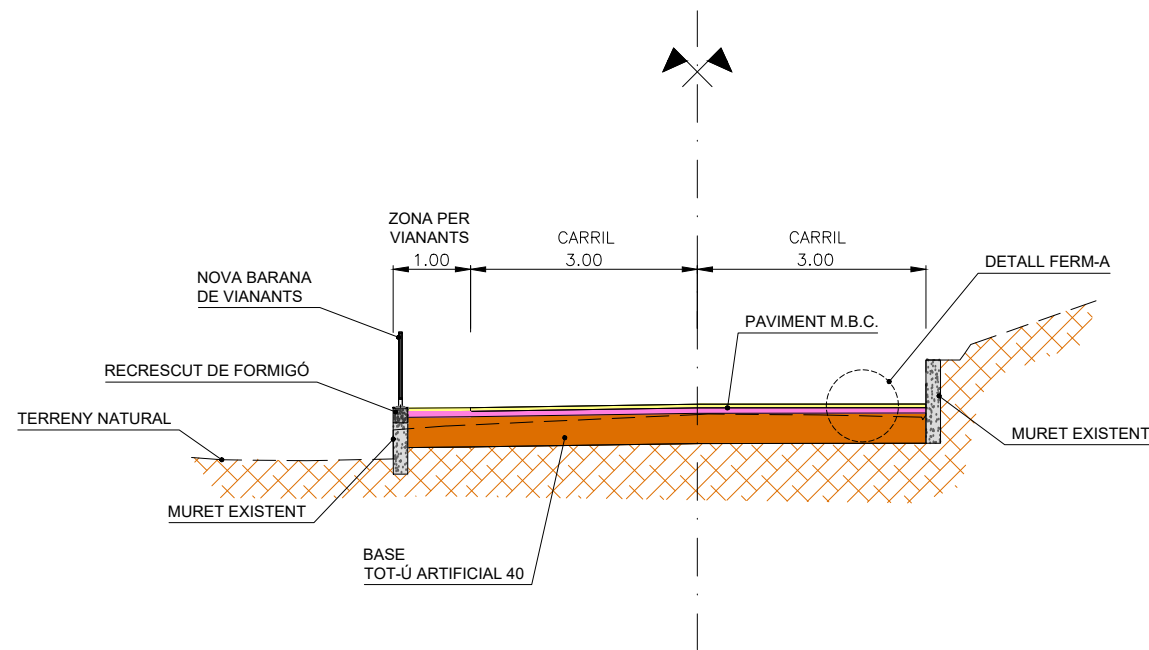
EIX 2
ESCALA 1/100



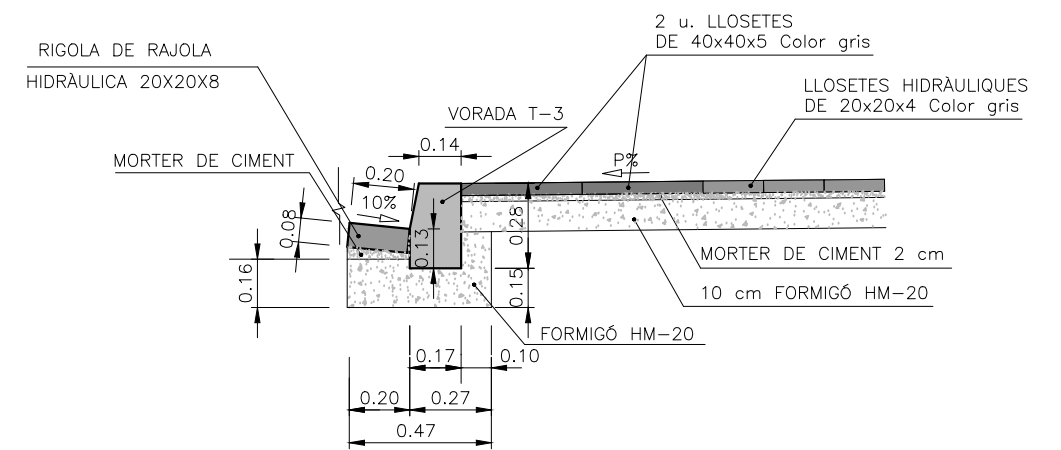
DETALL DE FERM-A (EIXOS 2, 3 i 4)
ESCALA = 1/20



EIX 3
ESCALA 1/100

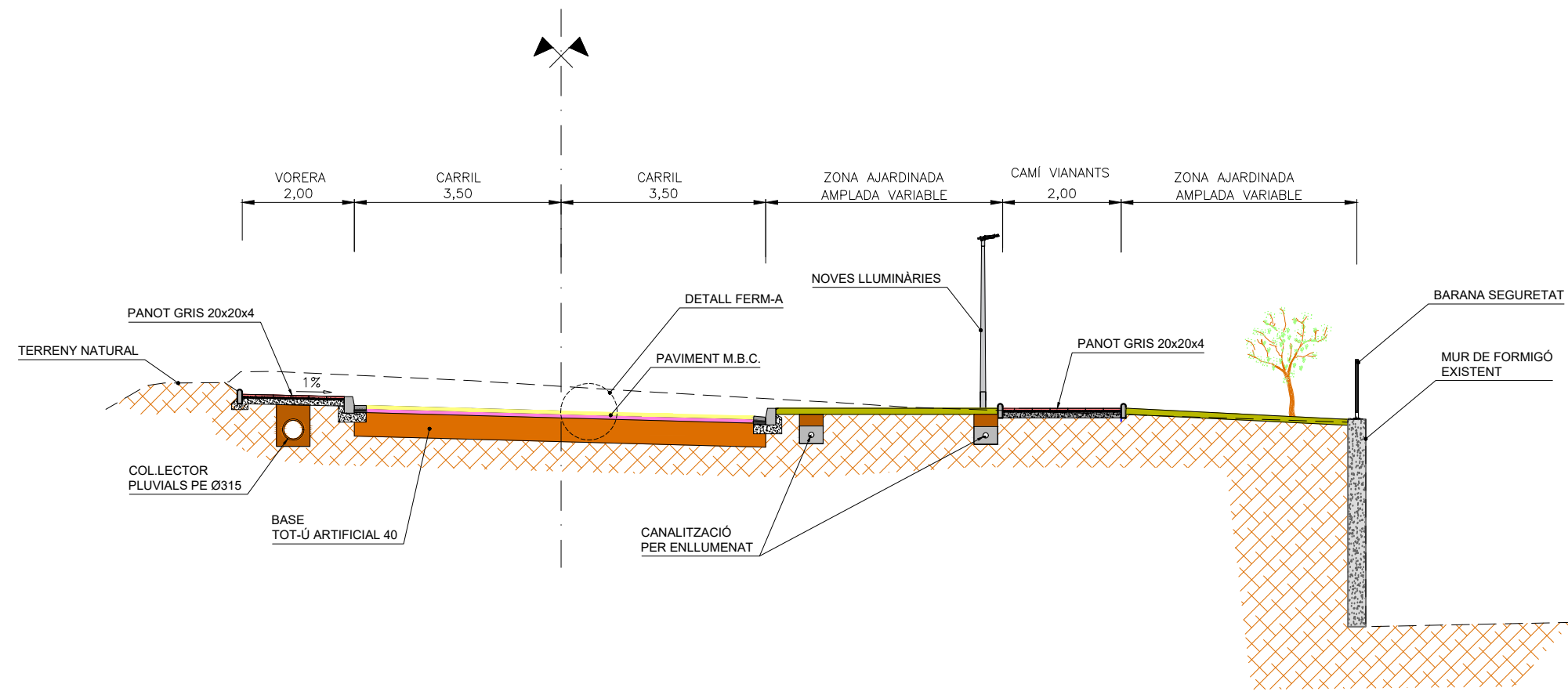


DETALL-R
ESCALA = 1/25

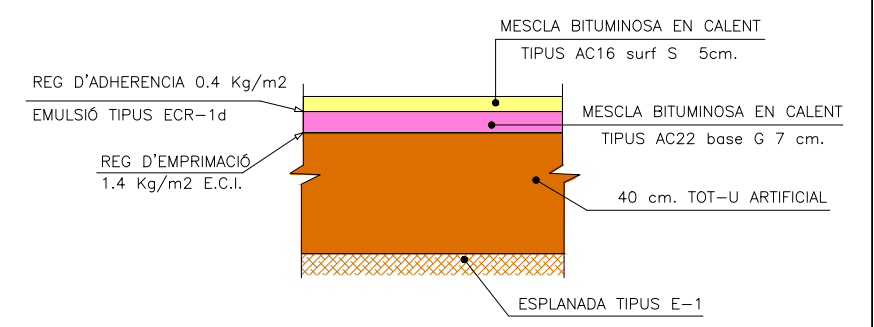


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
 Aquest document és una còpia electrònica original custodiat amb el CVE 265322F4FED4D33890CCACB0C6FC6B i data d'emissió 24/07/2023 a les 14:54:06
 Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

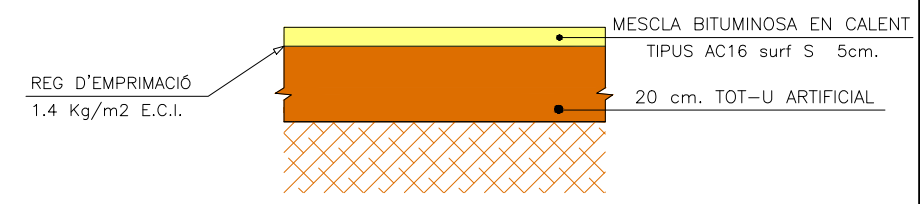
EIX 4
ESCALA 1/100



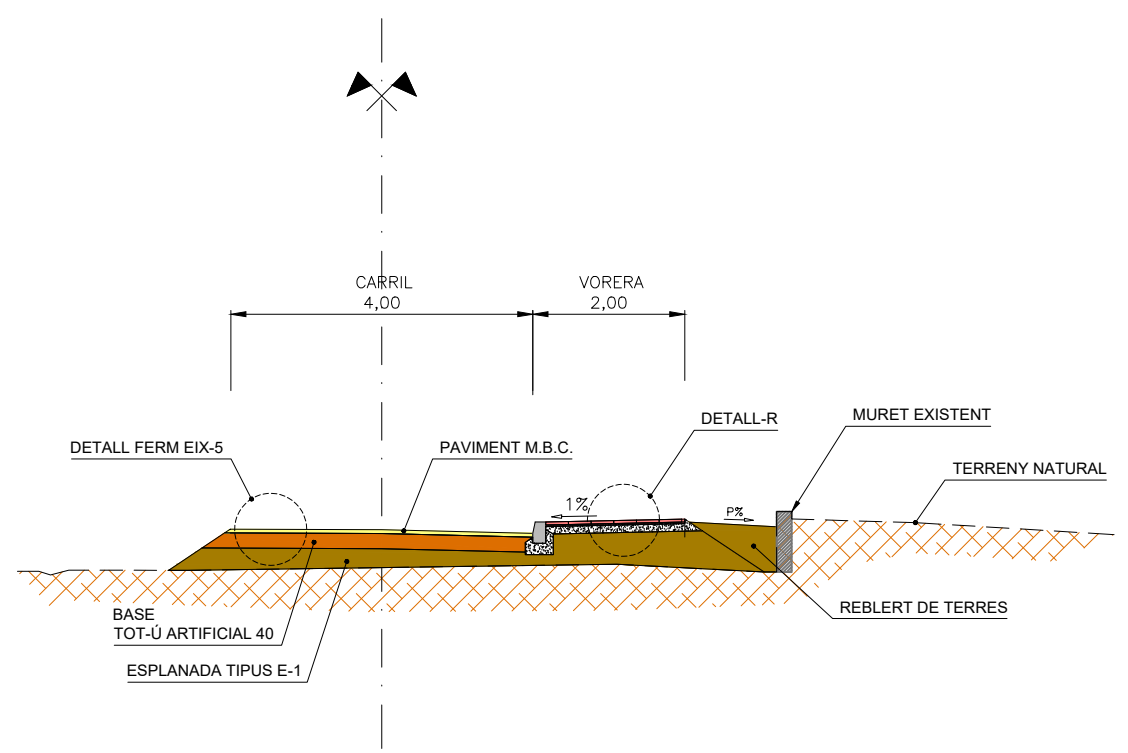
DETALL DE FERM-EIX 2 3 i 4
ESCALA = 1/25



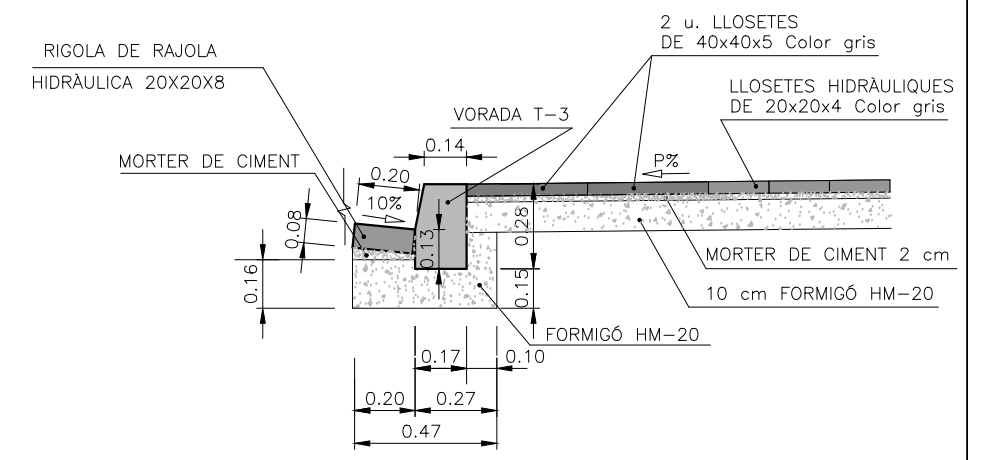
DETALL FERM EIX-5
ESCALA = 1/20



EIX 5
ESCALA 1/100

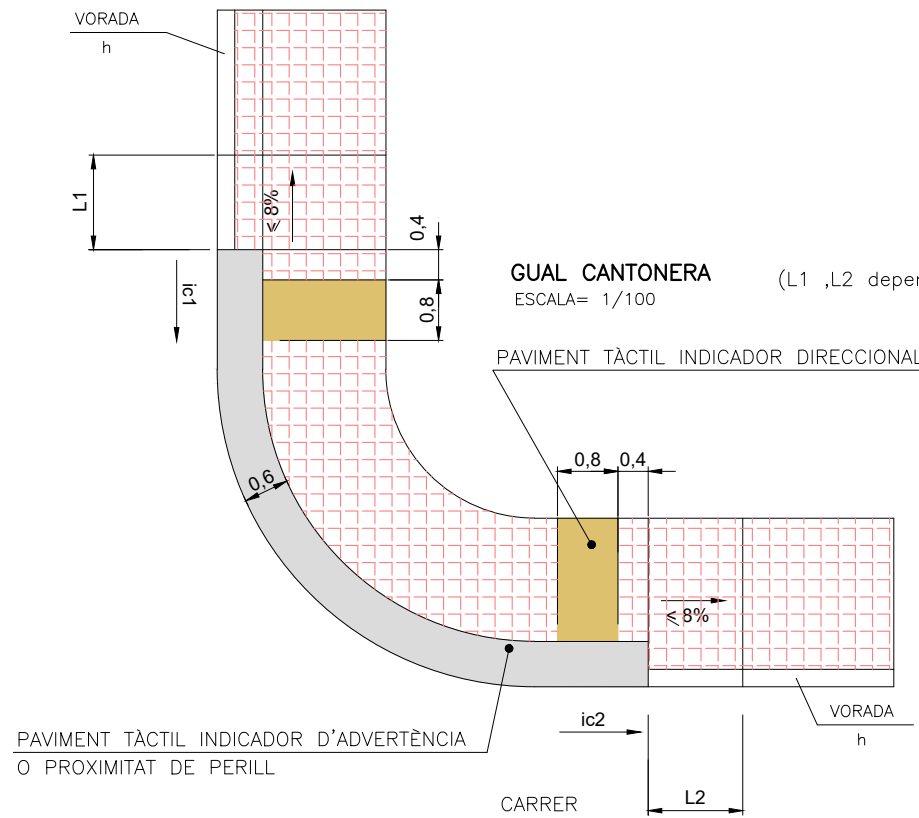


DETALL-R
ESCALA = 1/25

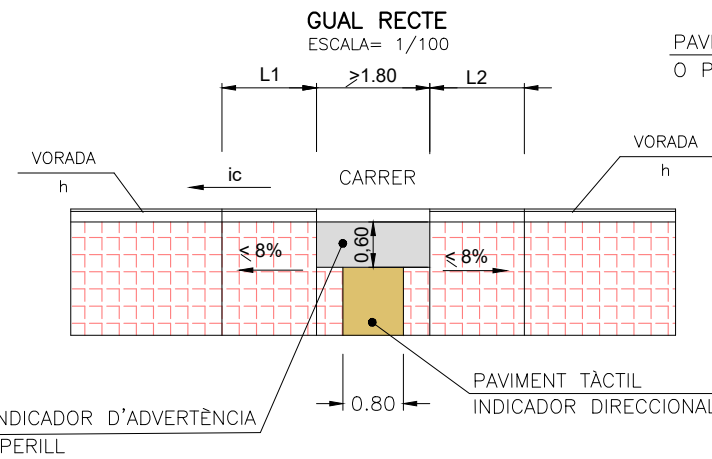


SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

ELEMENTS D'URBANITZACIÓ ADAPTATS
GUALS PER A PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA

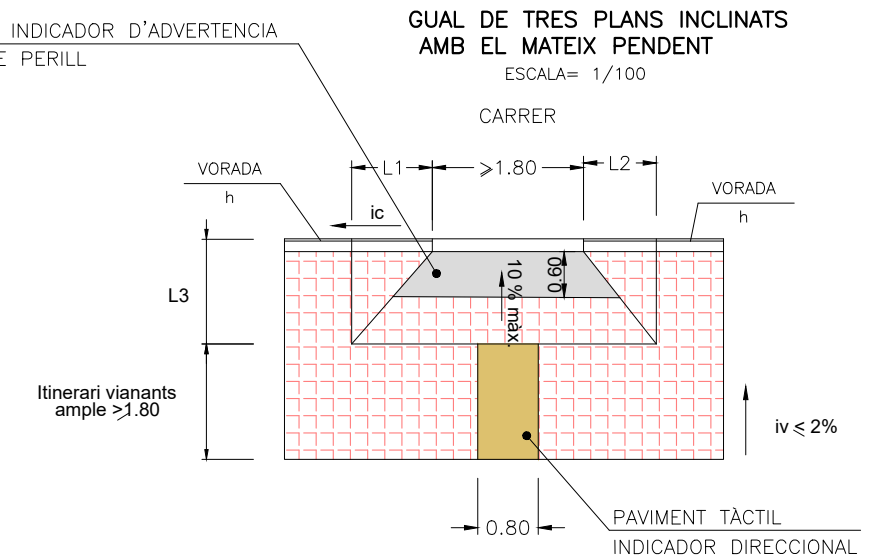


VORERES ESTRETES (aprox. < 3 m)
(L1, L2 depenen de l'alçada de la vorera h i del pendent del carrer ic)

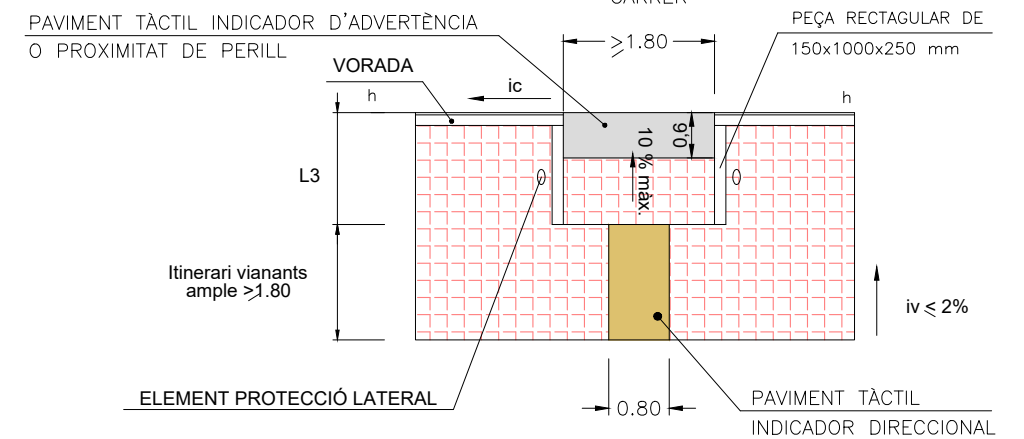


PAVIMENT TÀCTIL INDICADOR D'ADVERTÈNCIA O PROXIMITAT DE PERILL

VORERES AMPLES (aprox. > 3 m)
(L1, L2 depenen de l'alçada de la vorera h i de la pendent del carrer ic)
(L3 depen de la pendent de la vorera iv)



**GUAL D'UN PLA INCLINAT AMB
ELEMENT DE PROTECCIÓ LATERAL**
ESCALA= 1/100



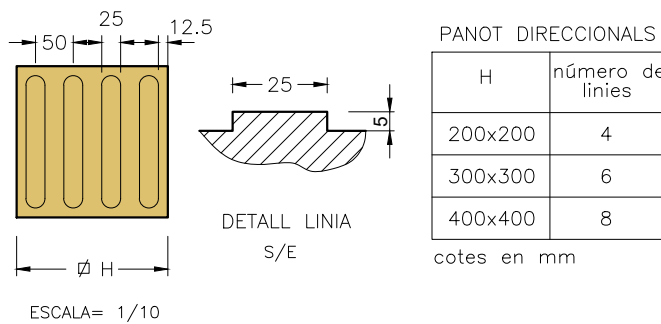
**GUAL D'UN PLA INCLINAT AMB
PEÇA DE CANTONADA ARRODONIDA**
ESCALA= 1/100

PAVIMENT TÀCTIL INDICADOR D'ADVERTÈNCIA O PROXIMITAT DE PERILL

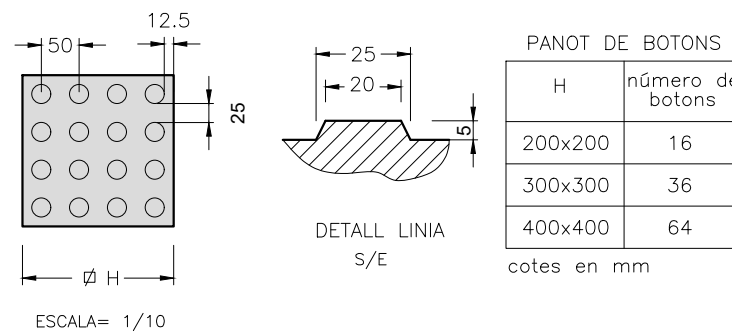
PEÇA DE CANTONADA DARRERA GUAL VIANANTS 600X400X200

PAVIMENT TÀCTIL INDICADOR DIRECCIONAL

S/UNE 127029
COLOR CONTRAST CROMÀTIC AMB LA RESTA DEL PAVIMENT A DEFINIR PER LA D.F.

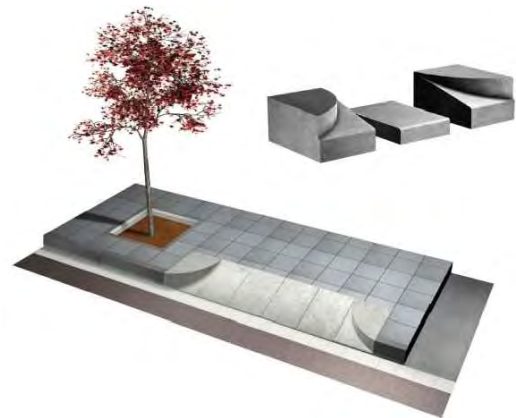
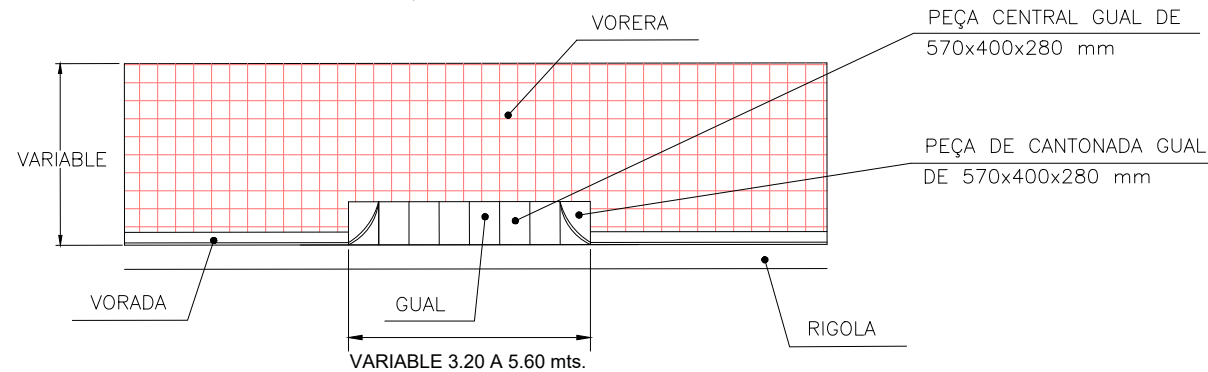


S/UNE 127029
COLOR CONTRAST CROMÀTIC AMB LA RESTA DEL PAVIMENT A DEFINIR PER LA D.F.



GUAL ENTRADA VEHICLES

PLANTA
ESCALA= 1/100



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

EIX 1

EIX 2

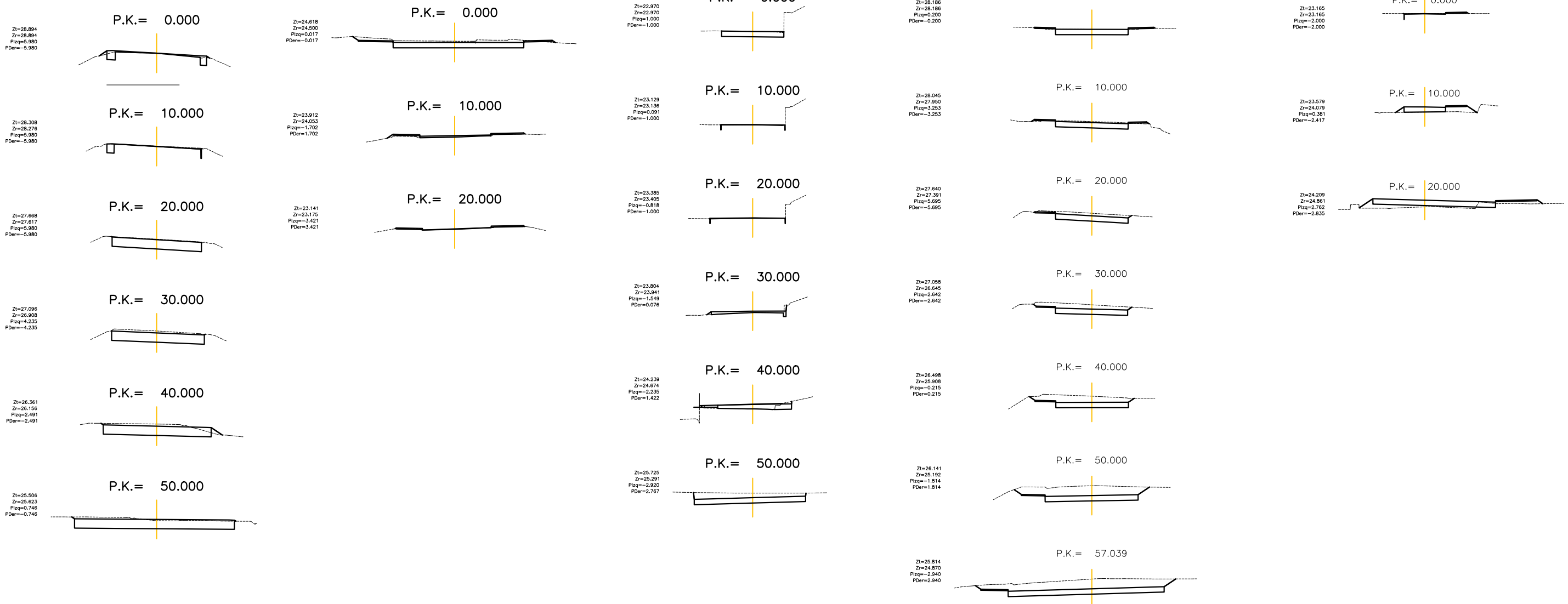
EIX 3

EIX 4

EIX 5

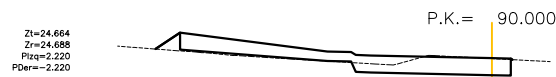
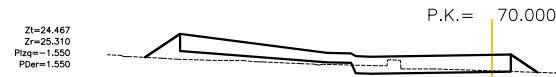
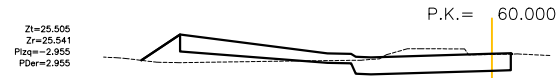
FEB22_Eje4
ESCALA 1:200

FEB22_Eje5
ESCALA 1:200

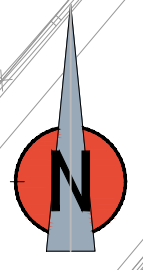


ROTONDA

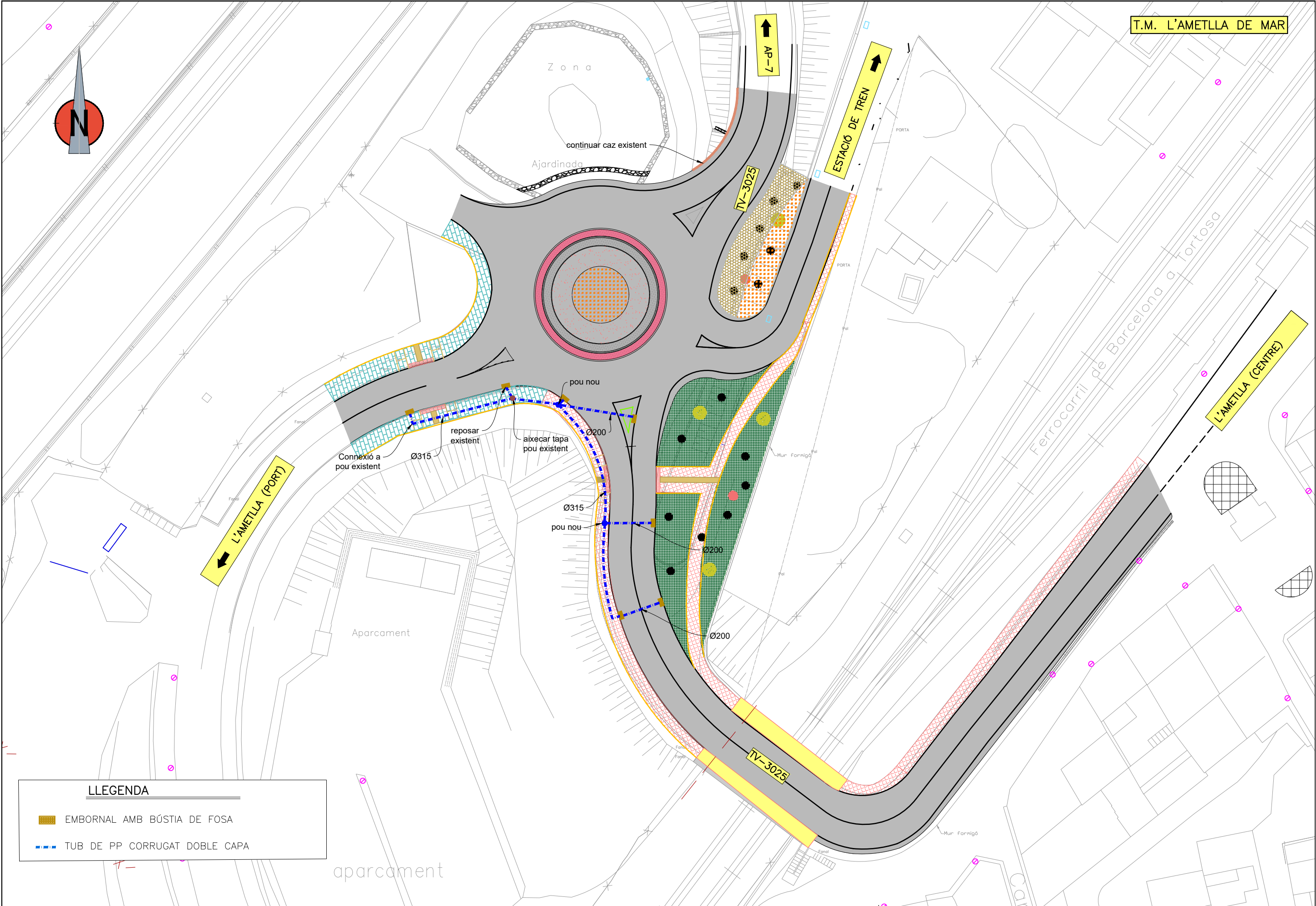
Rotonda_Abril22
ESCALA 1:200





SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36; Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58; Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

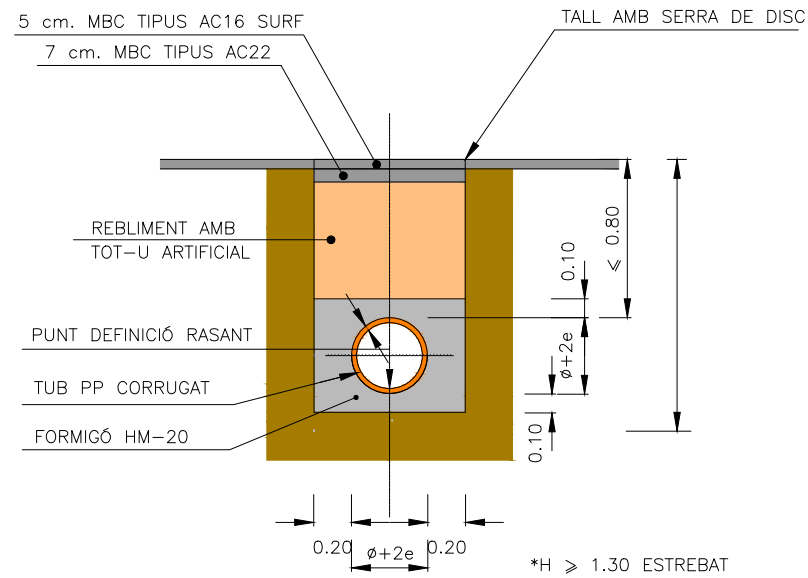


LLEGGENDA

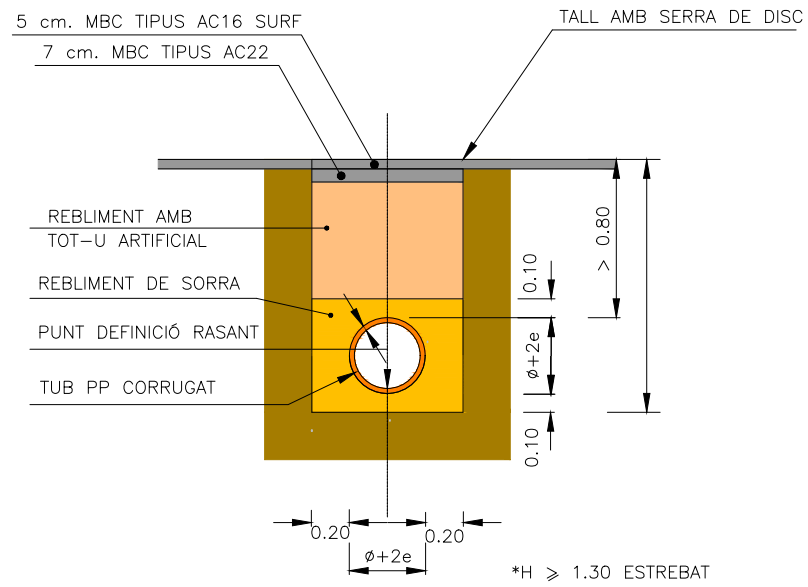
-  EMBORNAL AMB BÚSTIA DE FOSA
-  TUB DE PP CORRUGAT DOBLE CAPA

SECCIÓ SOTA CALÇADA
TUBS DE PP

SECCIÓ TRANSVERSAL
PROTECCIÓ AMB FORMIGÓ
ESCALA = 1/40

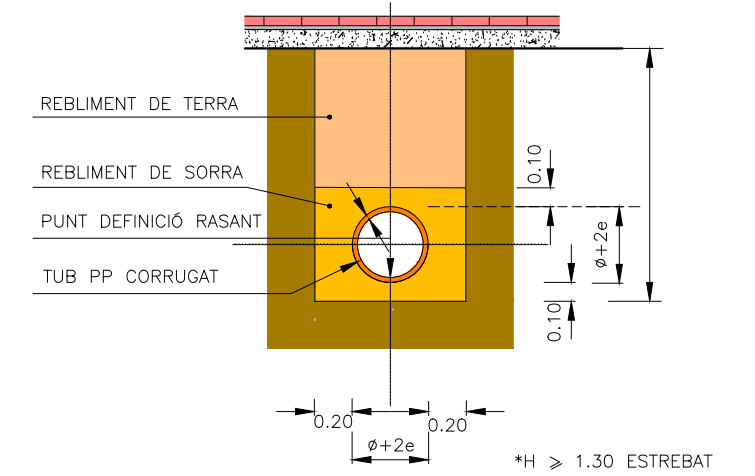


SECCIÓ TRANSVERSAL
PROTECCIÓ AMB SORRA
ESCALA = 1/40



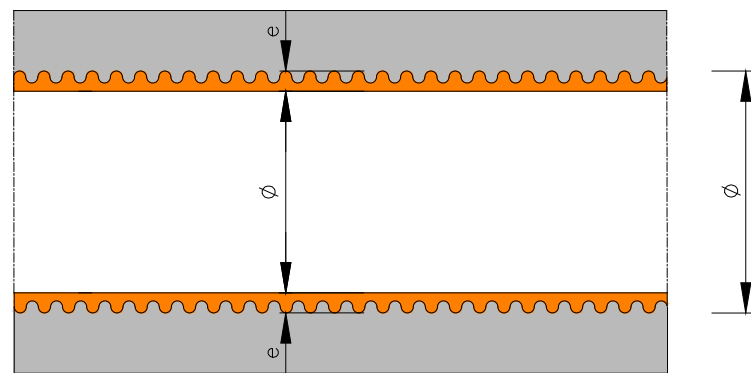
SECCIÓ SOTA VORERA
TUBS DE PP

SECCIÓ TRANSVERSAL
PROTECCIÓ AMB SORRA
ESCALA = 1/40



NOTA: DISTÀNCIA ENTRE GENERATRIU SUPERIOR I TERRENY > 0,80 PROTECCIÓ AMB SORRA
NOTA: DISTÀNCIA ENTRE GENERATRIU SUPERIOR I TERRENY ≤ 0,80 PROTECCIÓ AMB FORMIGÓ

SECCIÓ LONGITUDINAL
ESCALA = 1/20



DN	DI
200	174,0
315	273,0

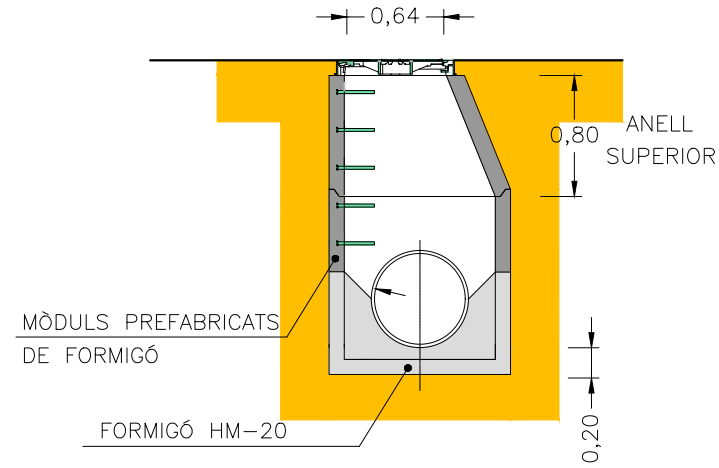
(DIMENSIONS EN mm.)

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

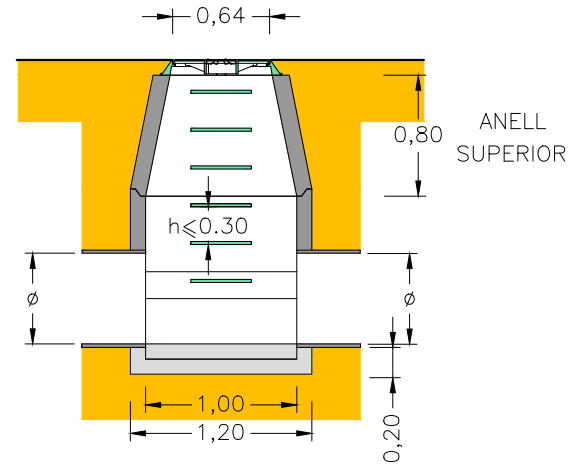
POU DE REGISTRE

ESCALA 1/50

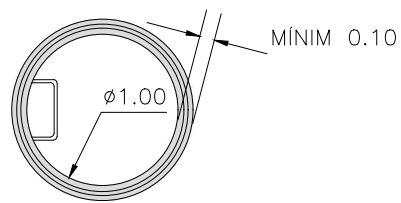
POU TIPUS AMB MÉS D'UN ANELL



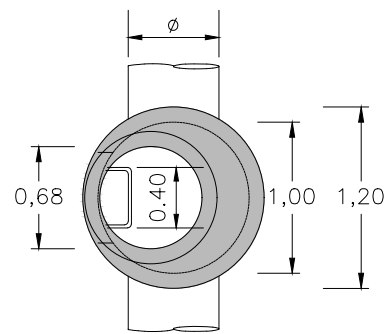
DETALL CONNEXIÓ POU AMB COL·LECTOR



SECCIÓ ANEL·LS INTERMITJOS

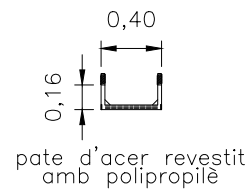


SECCIÓ ANEL·L SUPERIOR



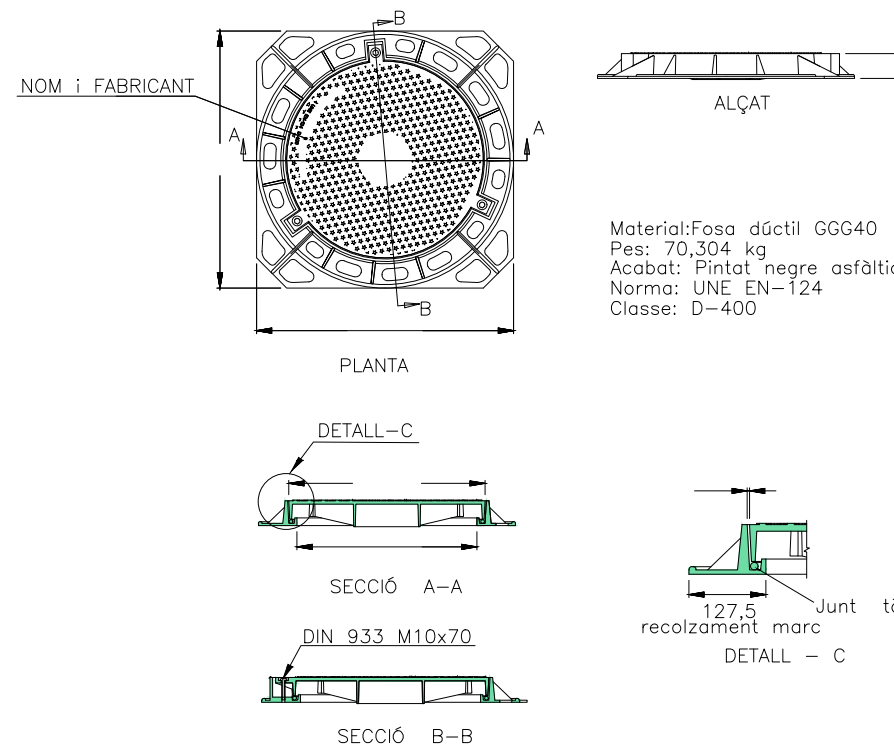
DETALL PATES

ESCALA 1/50



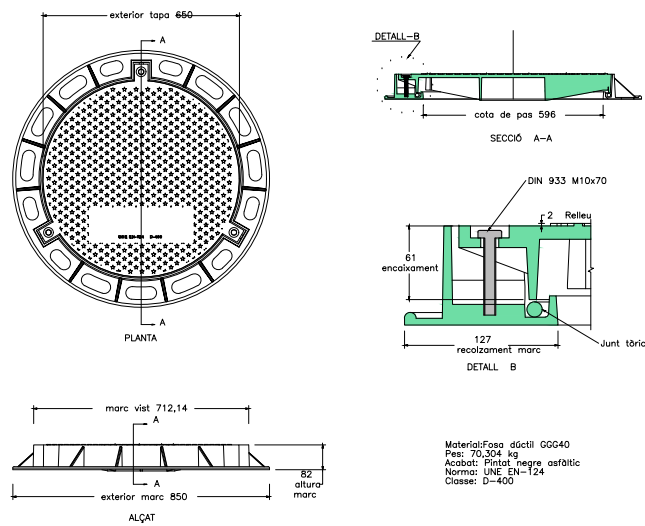
TAPA I MARC QUADRAT

ESCALA 1/25



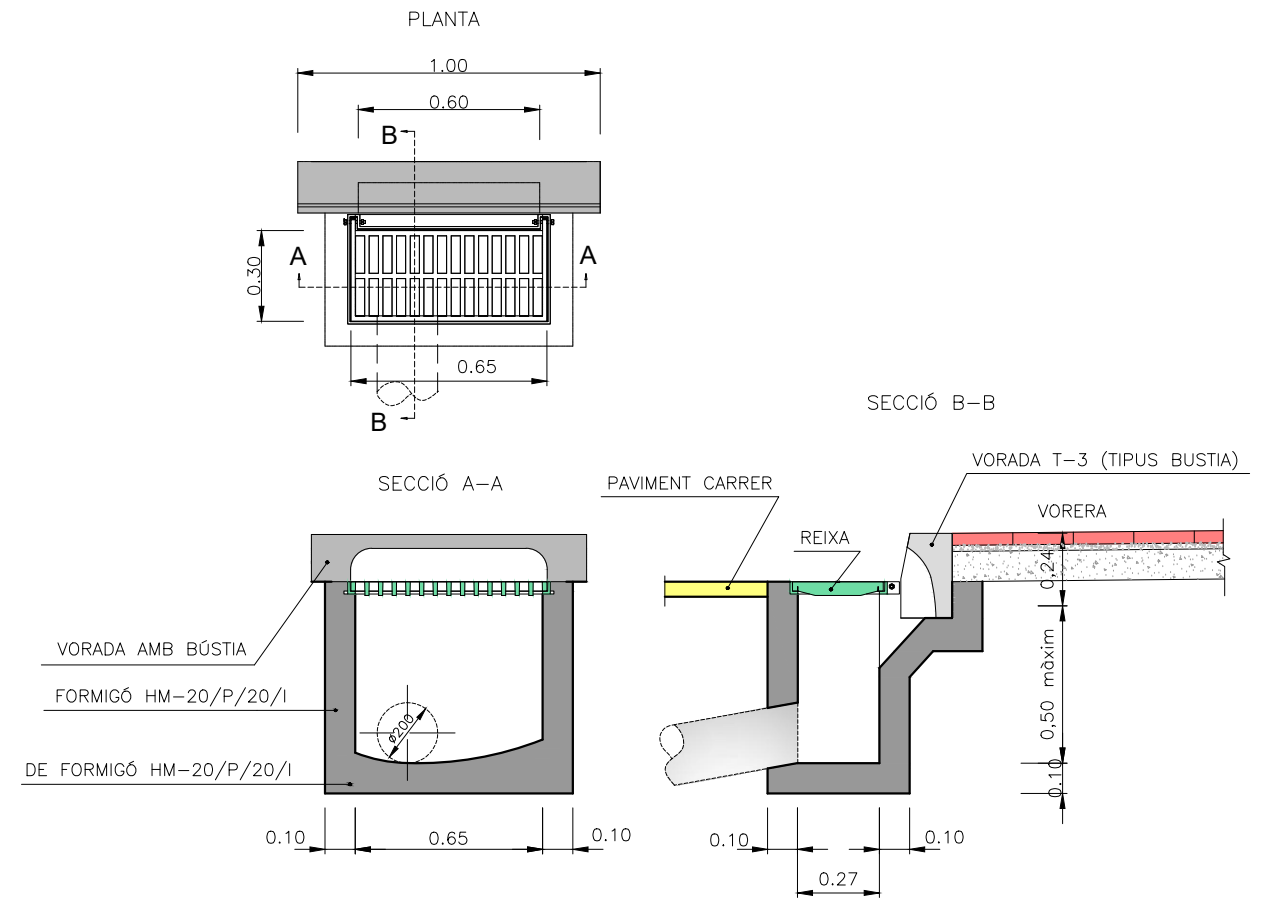
TAPA I MARC CIRCULAR

ESCALA 1/25



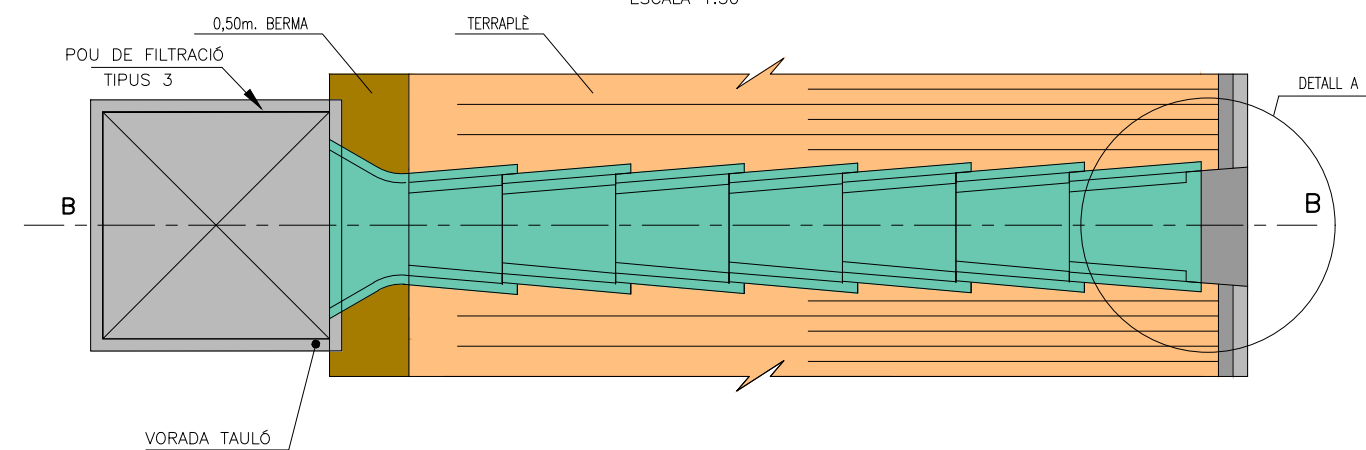
EMBORNAL TIPUS BUSTIA

ESCALA 1/25

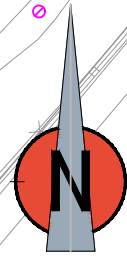


PLANTA

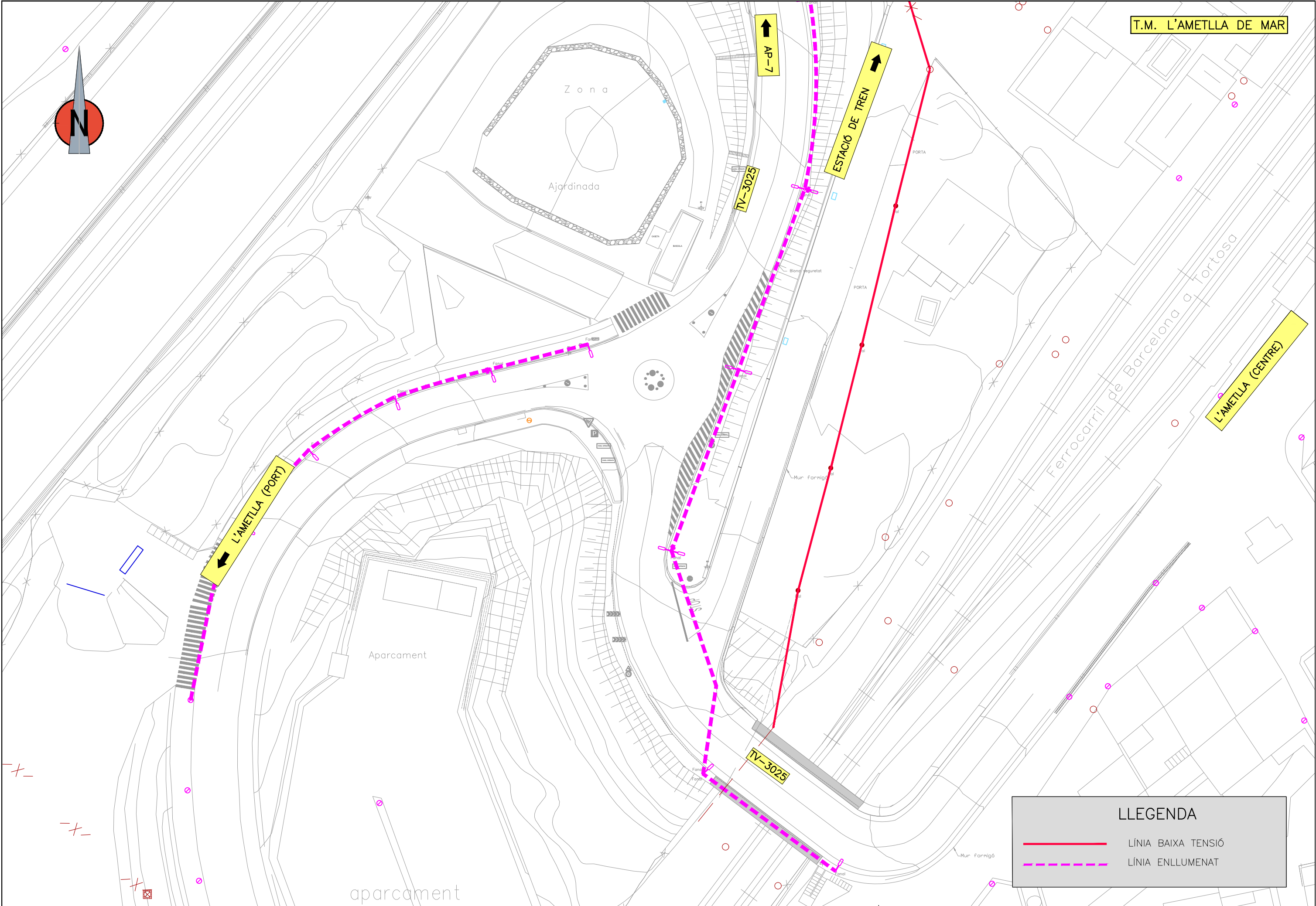
ESCALA 1:50



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58. Aquest document és propietat de l'empresa i està sota la protecció de la Llei de Propietat Intelectual. No es pot copiar, reproduir o distribuir sense el consentiment escrit de l'empresa. Els drets de propietat intel·lectual i industrial estan reservats. La informació continguda en aquest document és confidencial i està destinada únicament a l'ús personal de l'usuari. No es pot utilitzar per a cap altre fins i no es pot garantir la seva exactitud. La informació continguda en aquest document és confidencial i està destinada únicament a l'ús personal de l'usuari. No es pot utilitzar per a cap altre fins i no es pot garantir la seva exactitud.

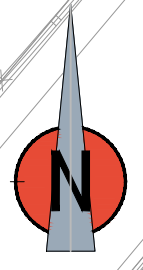


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

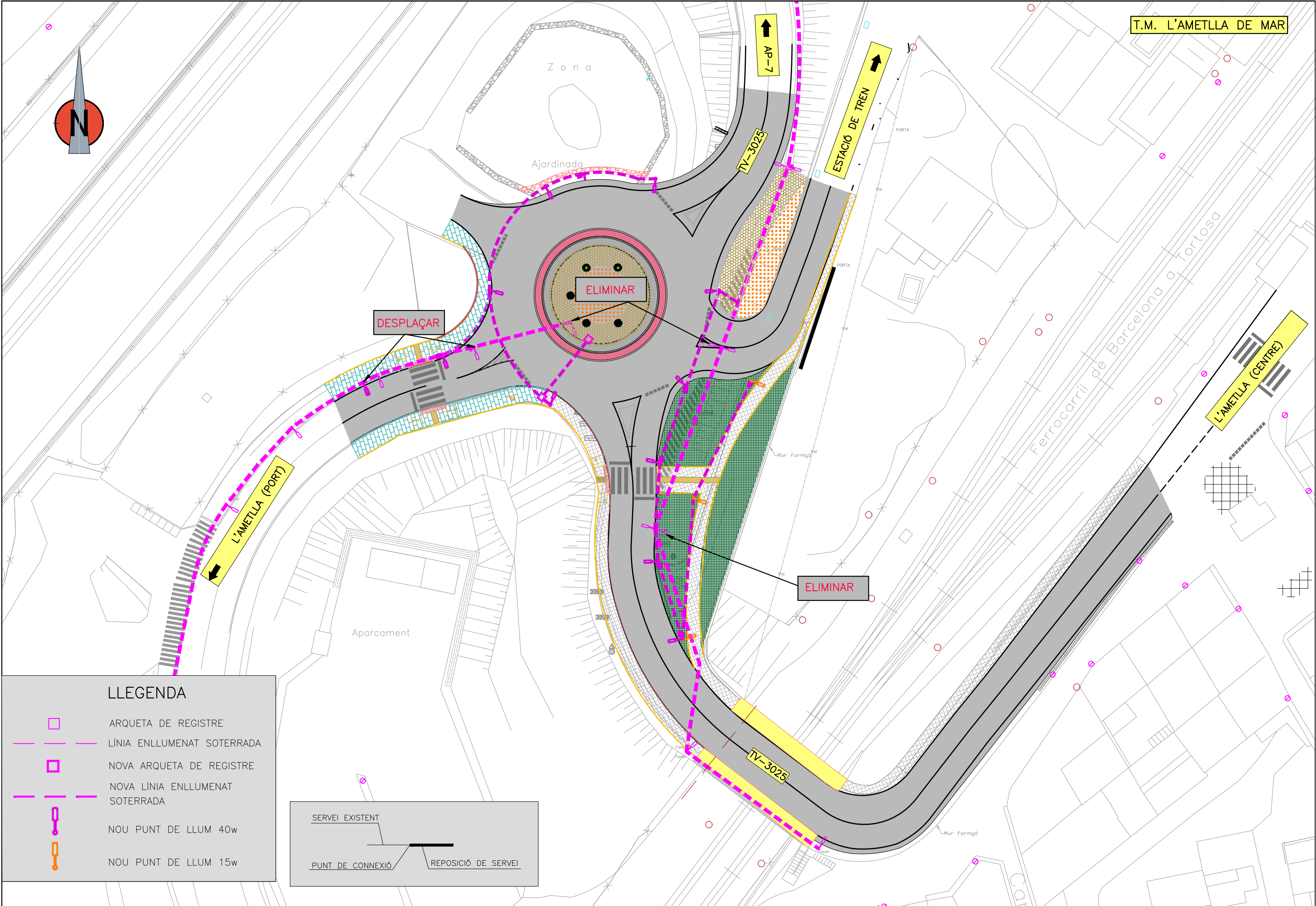


LLEGENDA

- LÍNIA BAIXA TENSIÓ
- - - LÍNIA ENLLUMENAT



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36; Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58; Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51



LLEGENDA

- ARQUETA DE REGISTRE
- LÍNIA ENLLUMENAT SOTERRADA
- NOVA ARQUETA DE REGISTRE
- NOVA LÍNIA ENLLUMENAT SOTERRADA
- NOU PUNT DE LLUM 40w
- NOU PUNT DE LLUM 15w

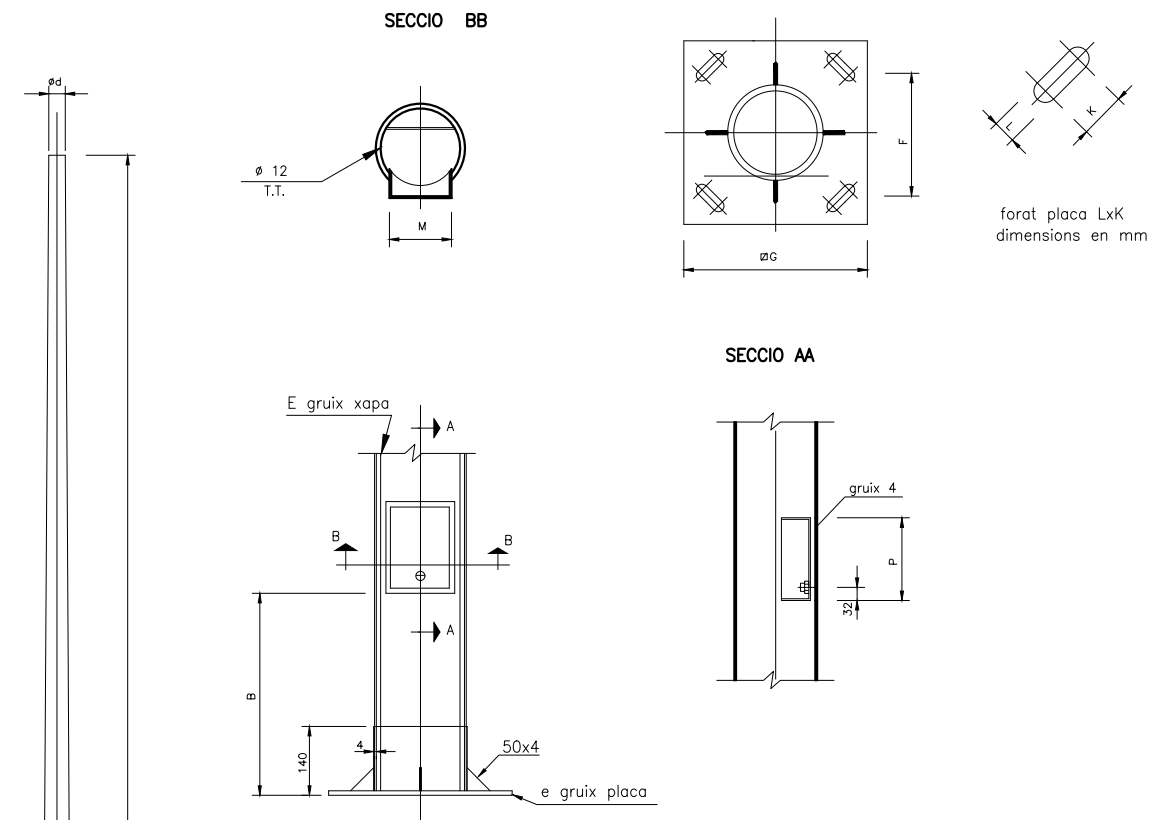
SERVEI EXISTENT

PUNT DE CONNEXIÓ

REPOSICIÓ DE SERVEI

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (STG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

COLUMNA AM-10



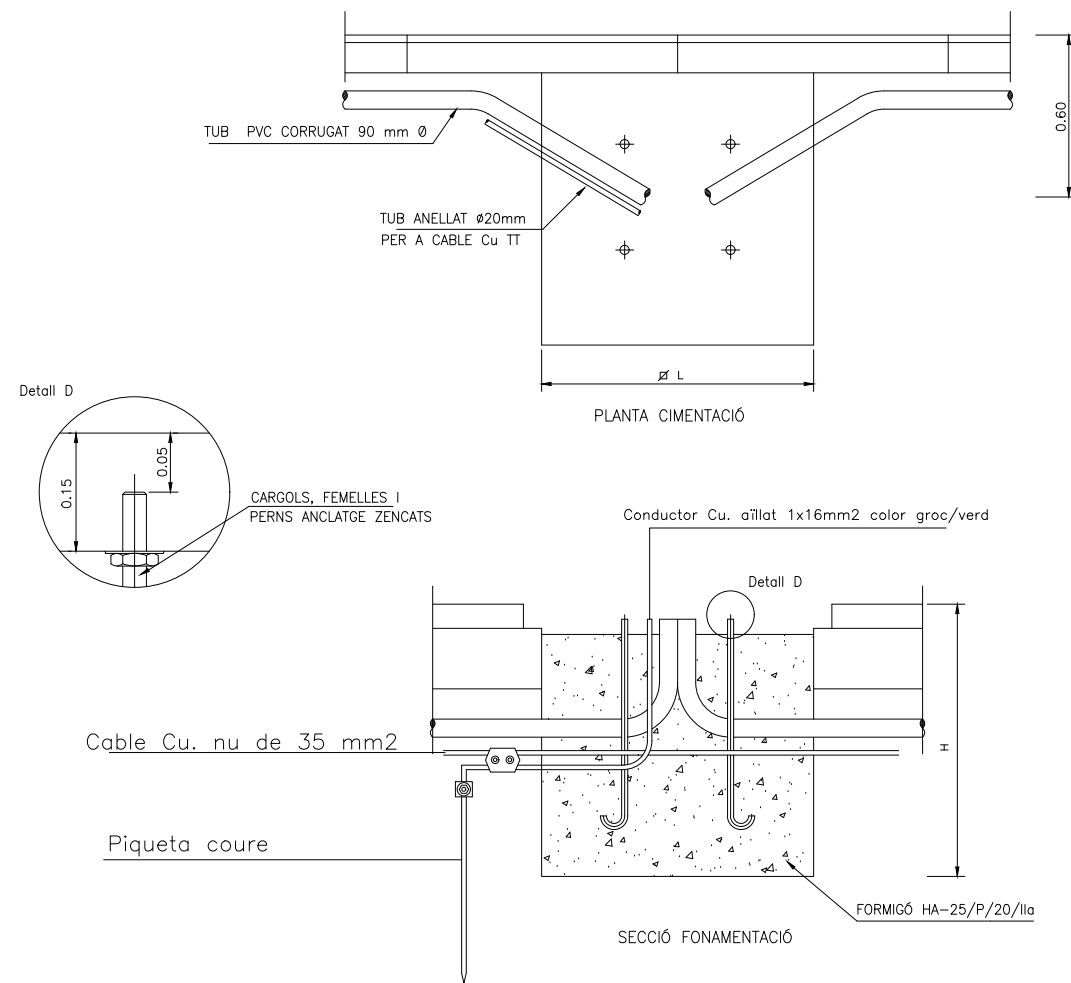
MATERIAL:
ACER GALVANITZAT SENSE SOLDADURES TRANSVERSALS.

OBERTURA D'ACCÉS A ELEMENTS DE PROTECCIÓ:
LA PORTA D'ACCÉS ESTARÀ CONSTRUÏDA D'ACORD AMB L'ARTICLE 6.1 DE LA ITC-BT-09 009 DEL REBT. AQUESTA PORTA QUEDARÀ SEMPRE A UNA ALÇÀRIA DE 0.30m DEL TERRA

REFERÈNCIA	E	H	d	B	PxM	G	e	F	LxK	PERNO
CM-403076	3	4.000	76	300	170x110	300	6	215	20x45	16x400
CM-453076	3	4.500	76	300	170x110	300	6	215	20x45	16x400
CM-503060	3	5.000	60	410	170x110	300	6	215	20x45	16x400
CM-503076	3	5.000	76	410	170x110	300	6	215	20x45	16x400
CM-603060	3	6.000	60	410	170x110	300	6	210	20x45	16x400
CM-603076	3	6.000	76	410	170x110	300	6	215	20x45	16x400
CM-703060	3	7.000	60	440	170x110	400	8	285	25x50	22x500
CM-703076	3	7.000	76	440	170x110	400	8	285	25x50	22x500
CM-803060	3	8.000	60	440	200x150	400	8	285	25x50	22x500
CM-803076	3	8.000	76	440	200x150	400	8	285	25x50	22x500
CM-903060	3	9.000	60	440	200x150	400	8	285	25x50	22x700
CM-903076	3	9.000	76	440	200x150	400	8	285	25x50	22x700
CM-904060	4	9.000	60	440	200x150	400	8	285	25x50	22x700
CM-904076	4	9.000	76	440	200x150	400	8	285	25x50	22x700
CM-1003060	3	10.000	60	440	200x150	400	10	285	25x50	22x700
CM-1003076	3	10.000	76	440	200x150	400	10	285	25x50	22x700
CM-1004060	4	10.000	60	440	200x150	400	10	285	25x50	22x700
CM-1004076	4	10.000	76	440	200x150	400	10	285	25x50	22x700
CM-1204060	4	12.000	60	440	200x150	400	10	285	25x50	22x700
CM-1204076	4	12.000	76	440	200x150	400	10	285	25x50	22x700
CM-1404060	4	14.000	60	440	200x150	400	12	285	25x50	22x700
CM-1404076	4	14.000	76	440	200x150	400	12	285	25x50	22x700

S'AJUSTARÀ A LA NORMATIVA VIGENT (RD 2642/85, RD 401/89 i OM DE 16/5/89)

PLANTA FONAMENTACIÓ

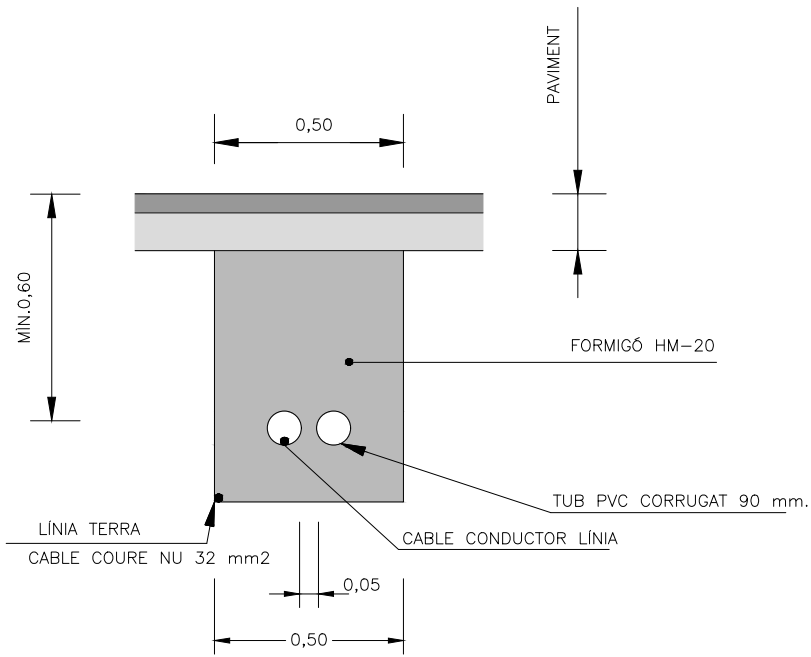


ALÇÀRIA BACUL(m)	L x L x H (mm)
3-4	400x400x600
5-6	600x600x800
7-8	700x700x800
9	800x800x950

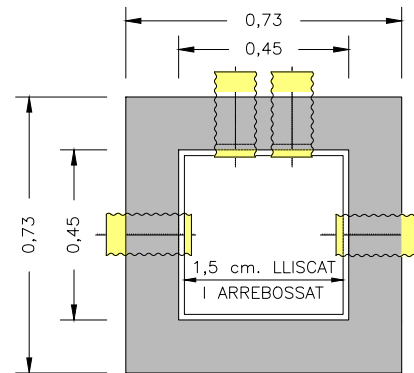
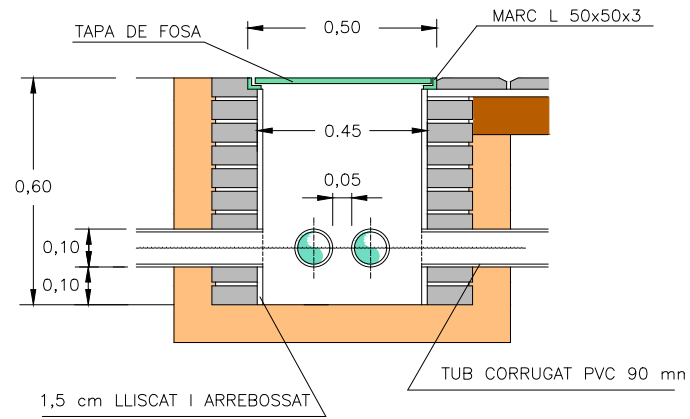
(Cotes en m)

ENLLUMENAT
SECCIONS TIPUS I PERICONS
E 1/20

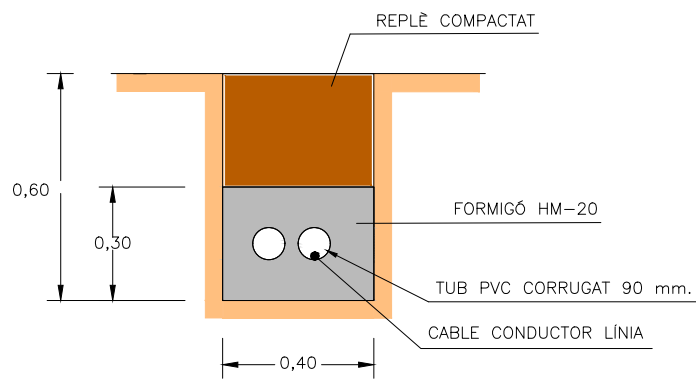
SECCIÓ CREUAMENT DE CALÇADA



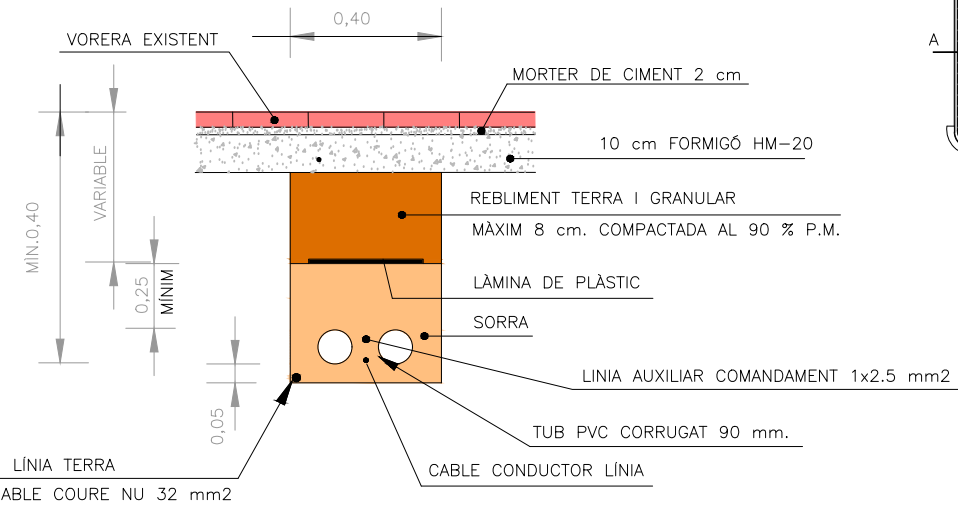
PERICÓ TIPUS "B" 45x45x60 CM.
E 1/20



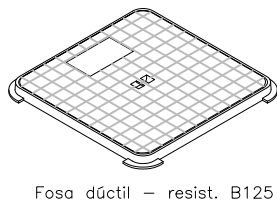
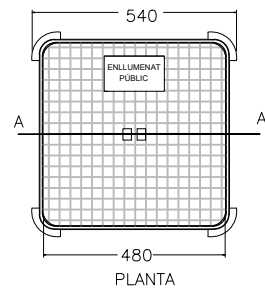
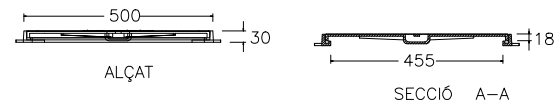
RASA EN TERRA



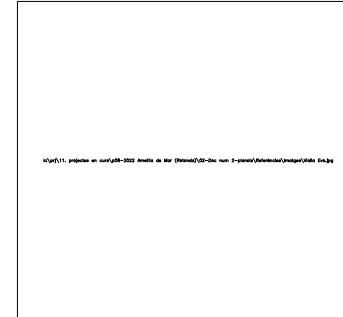
SECCIÓ SOTA VORERA
E 1/20



TAPA DE PERICÓ TIPUS "B"
E 1/20



LLUMINÀRIES MODEL VIALIA EVO
S/E



TIPUS	EQUIP (W)	T. COLOR (K)	ESPAI
NOVATILU ILVE40 A3 VIALIA EV 0	40 w	3000 K	ROTONDA PERIMETRAL
NOVATILU ILVE20 AF3 VIALIA EV 0	15 w	2200 K	ITINERARI VIANANTS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

continuació amb barrera sobreposada fins al pont

AP-7

ESTACIÓ DE TREN

TV-3025

RESTITUCIÓ MUR

Ajardinada

RECREIXEMENT MUR

L'AMETLLA (PORT)

BARANA A REPINTAR

L'AMETLLA (CENTRE)

Aparcament

Ferrocarril de Barcelona a Tortosa

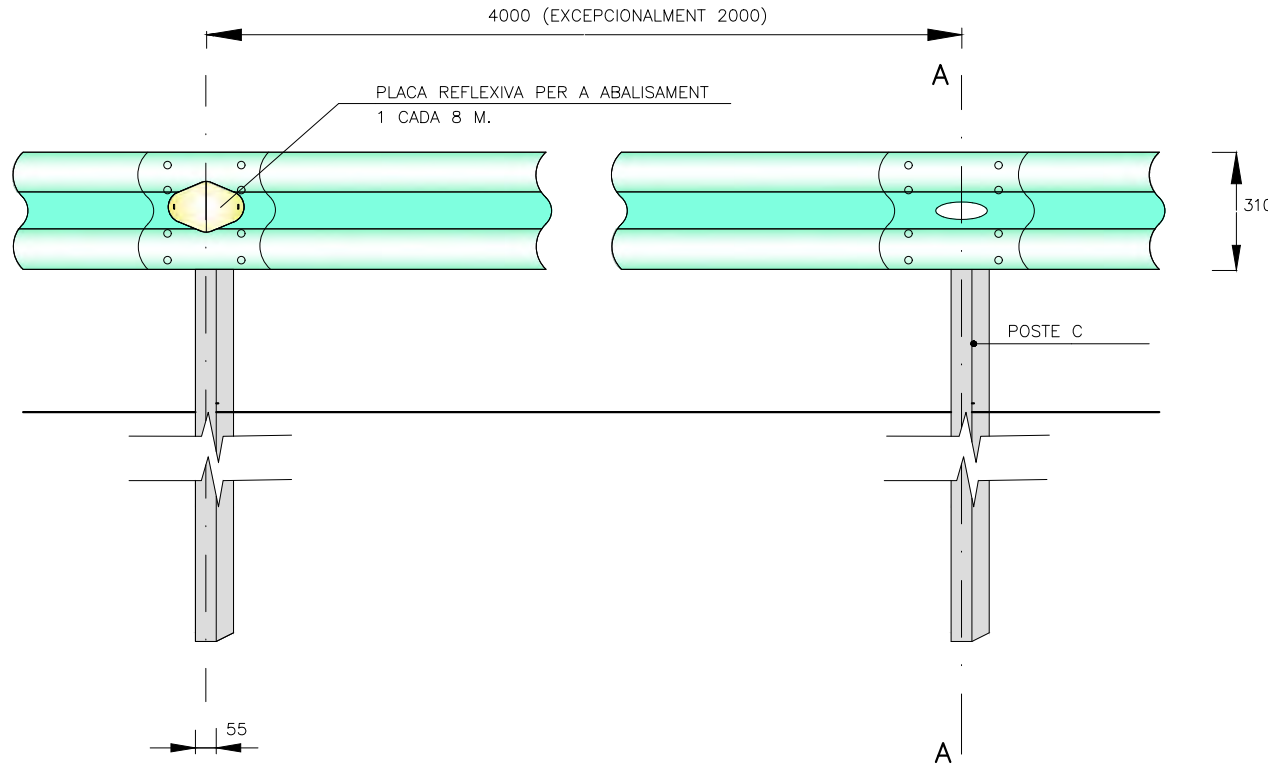
Zona

LLEGGENDA

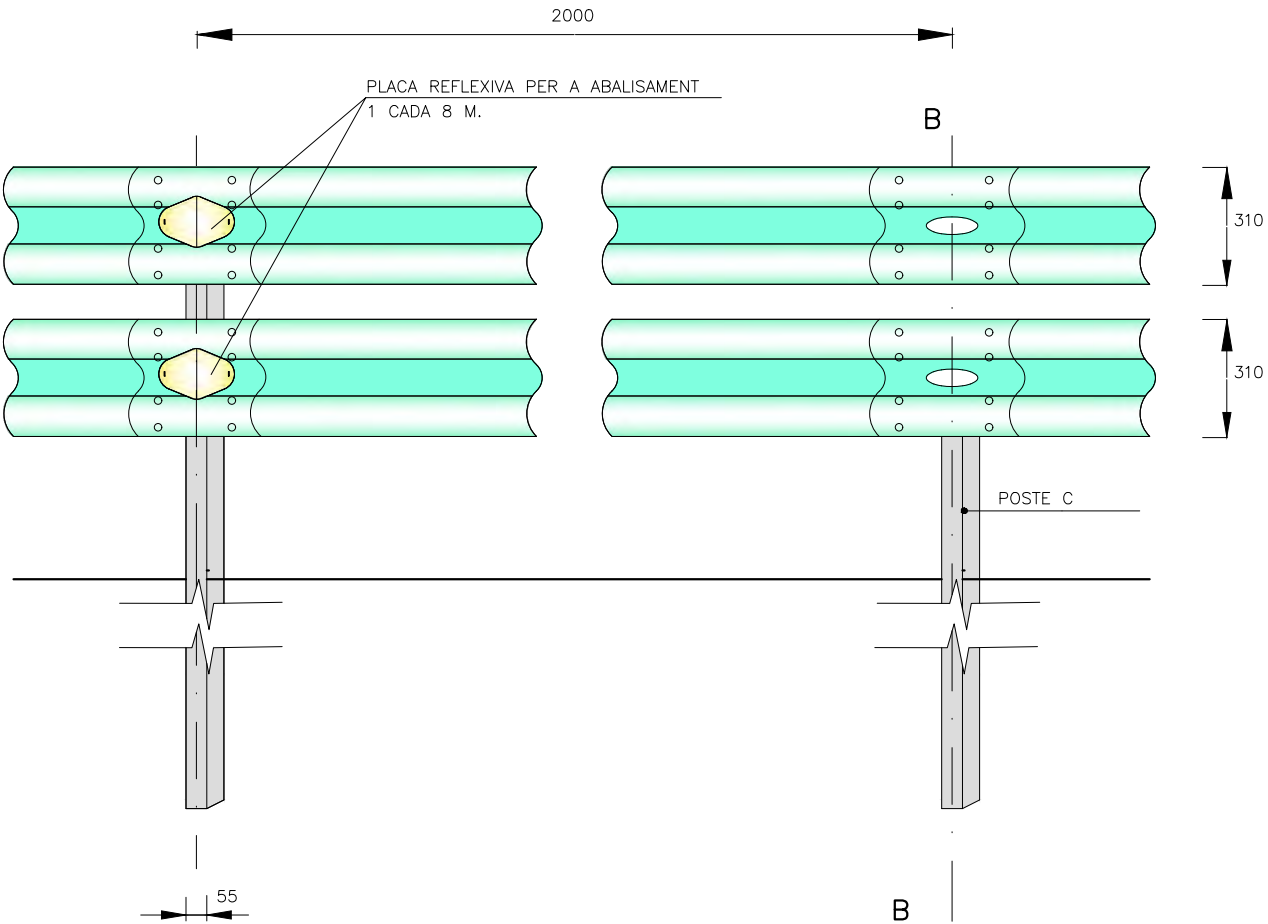
-  BARRERA DE SEGURETAT SOBREPÓSADA I LACADA
-  BARRERA DE SEGURETAT LACADA
-  ABATIMENT DE BARRERA 4m
-  ABATIMENT DE BARRERA 8m
-  BARANA VIANANTS
-  BARANA A REPINTAR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58

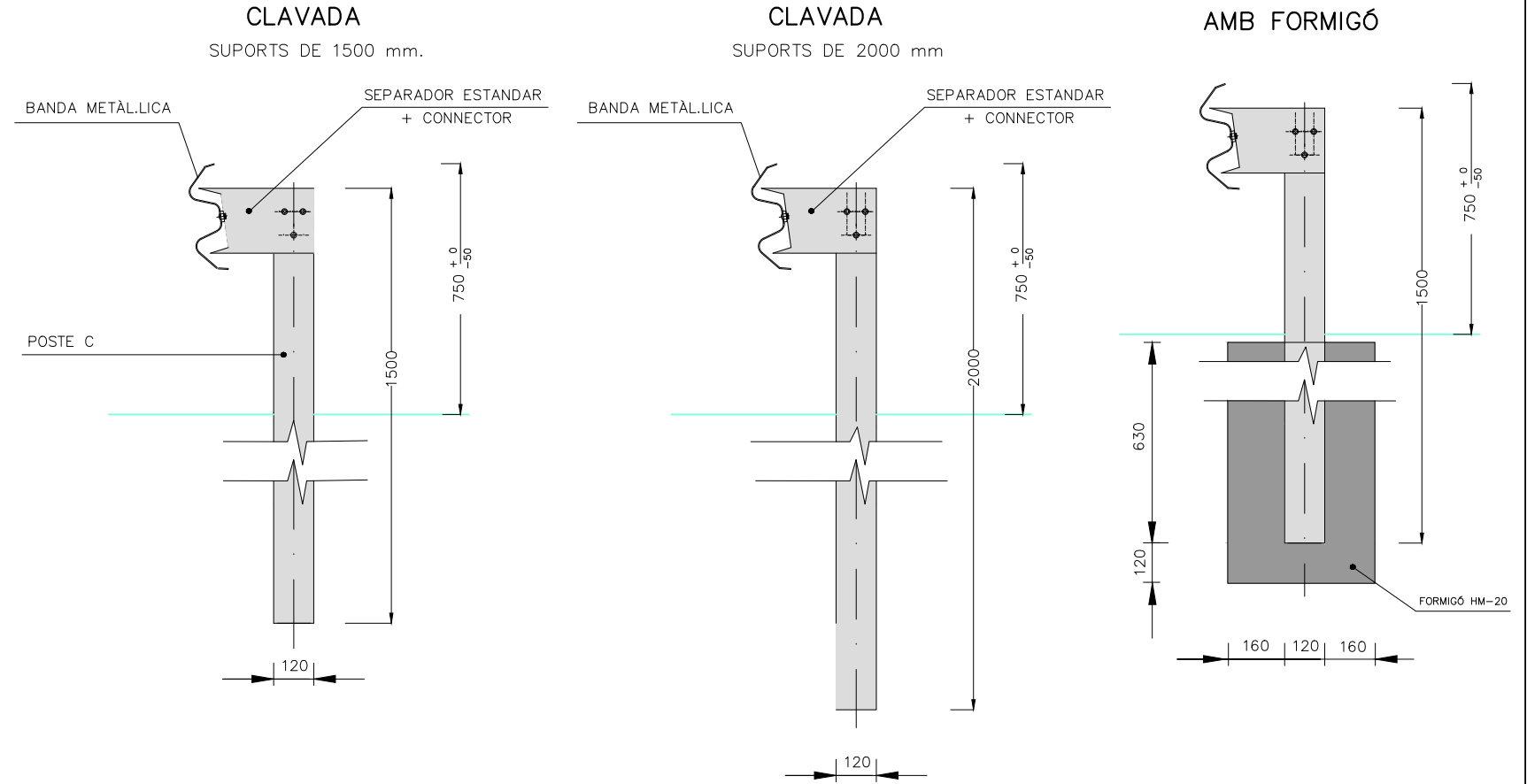
SECCIÓ A-A
ESCALA = 1/10



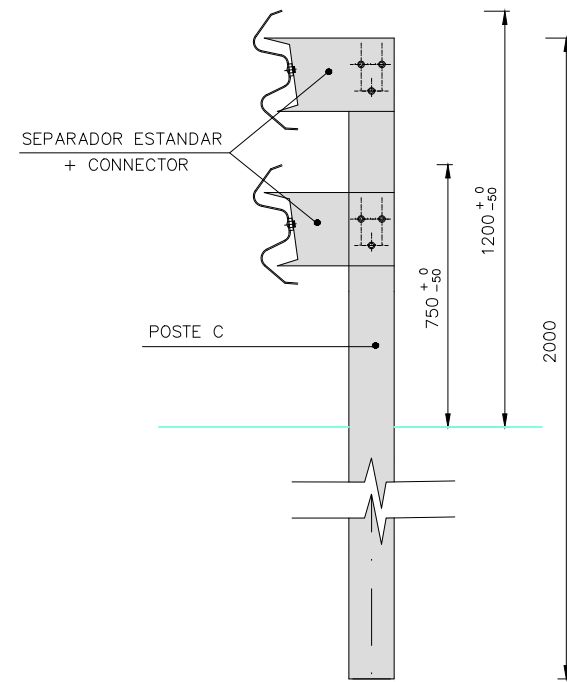
SECCIÓ B-B
ESCALA = 1/10



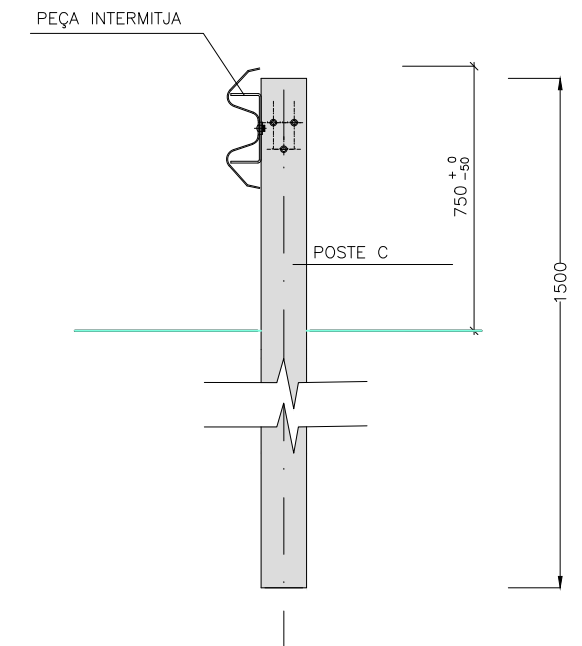
SECCIÓ A-A
ESCALA = 1/20



SECCIÓ B-B
ESCALA = 1/20
DOS TANQUES SOBREPOSADAES
TIPUS BMSNC2/T



SECCIÓ A-A
ESCALA = 1/20
SENSE SEPARADOR



NOTA: SEGONS ORDRE CIRCULAR 35/2014 (CRITERIS D' APLICACIÓ DE SISTEMES DE CONTENCIÓ DE VEHICLES)

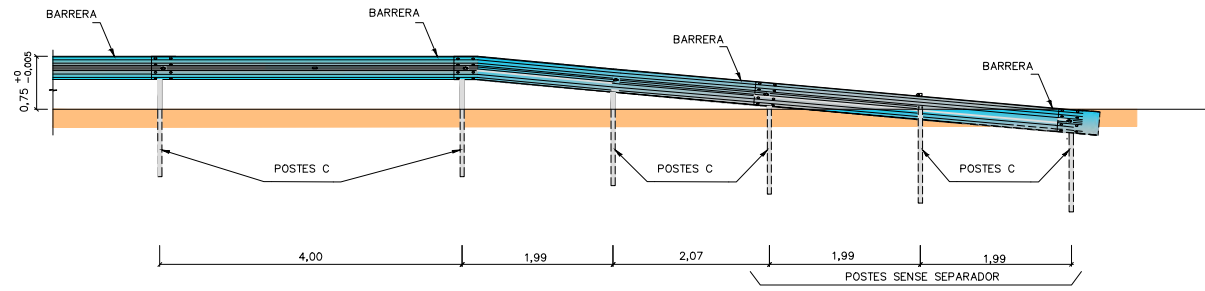
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal González - DNI ** (TCCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58

ABATIMENTS

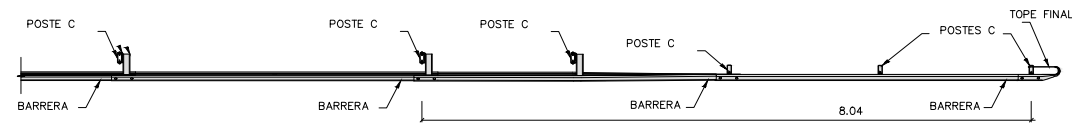
ABATIMENT BARRERA SOBRESPOSADA

DE 8 M.
ESCALA = 1/100

ALÇAT FRONTAL

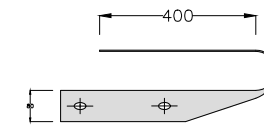
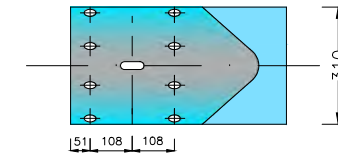


PLANTA



PEÇA TOPALL

ESCALA = 1/10

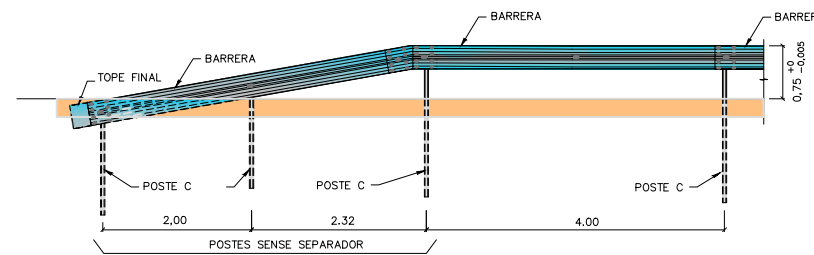


PEÇA TOPALL FINAL DE BARRERA ESTÀNDAR

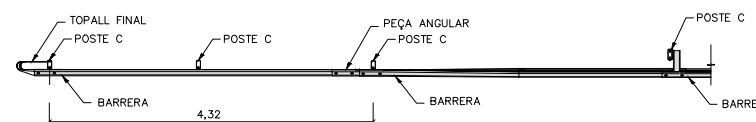
DE 4 M.

ALÇAT FRONTAL

ESCALA = 1/100

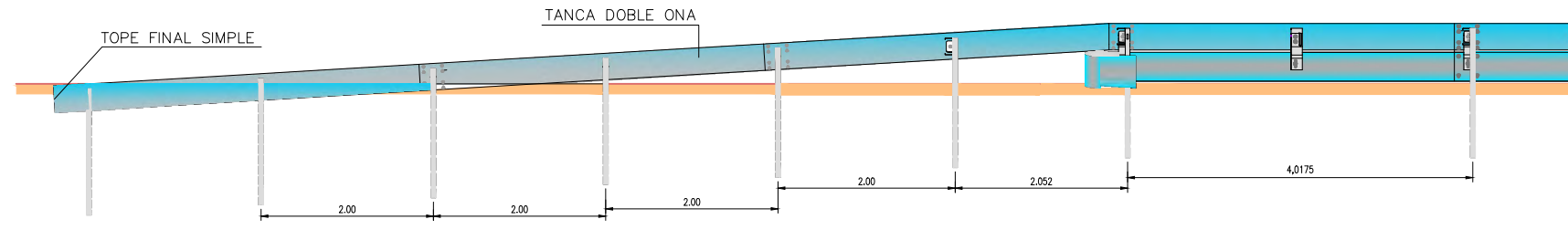


PLANTA



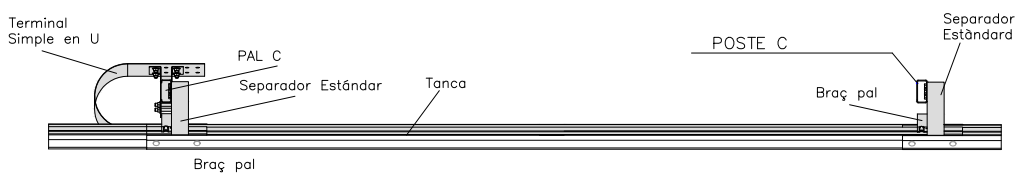
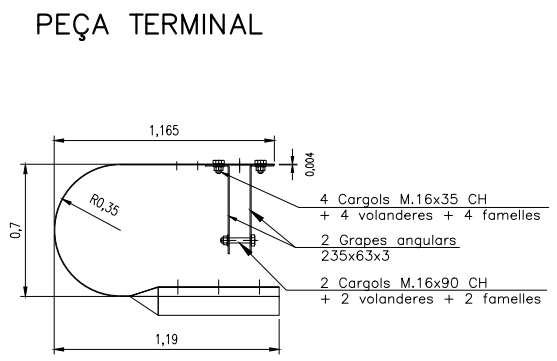
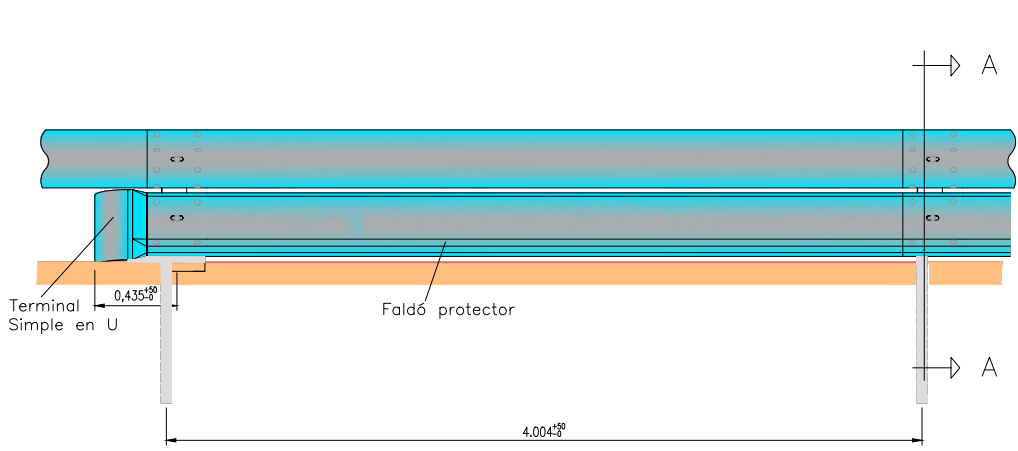
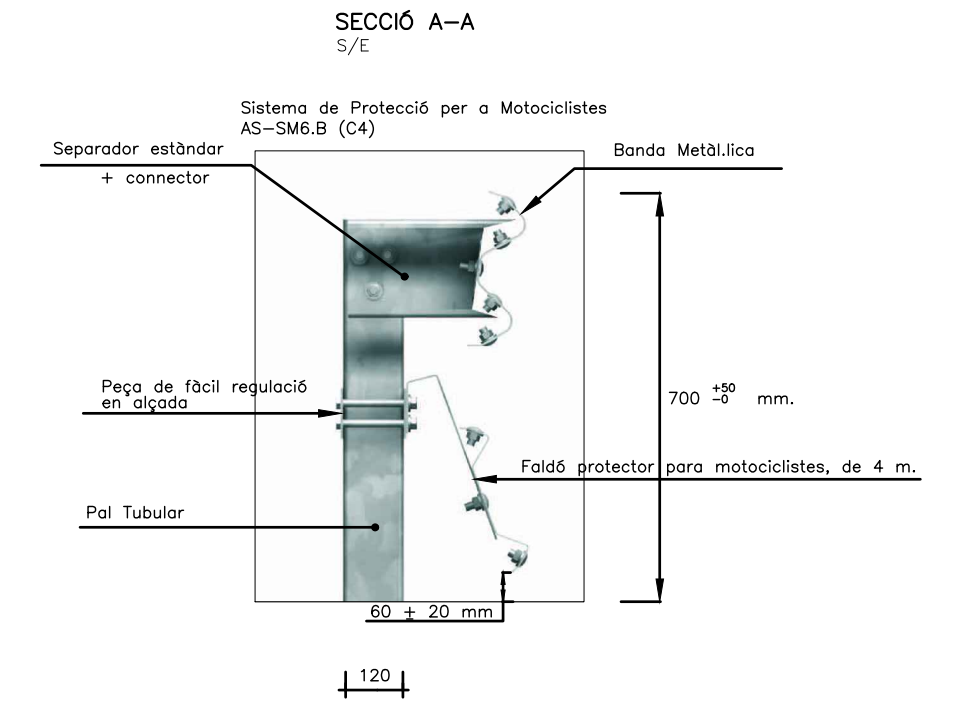
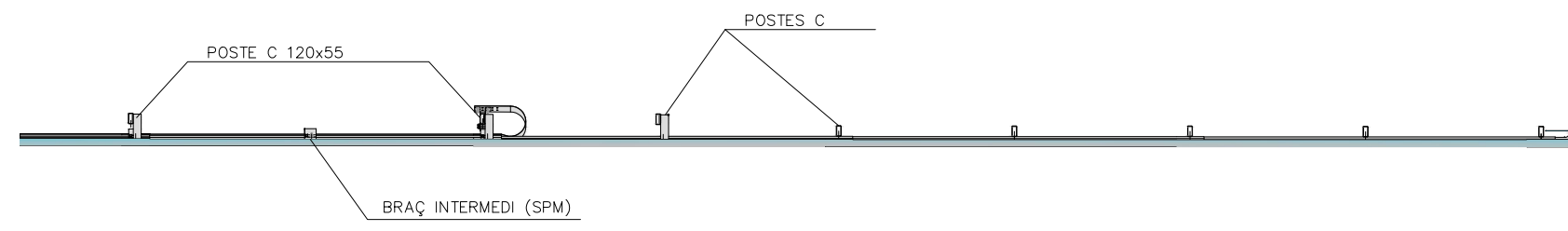
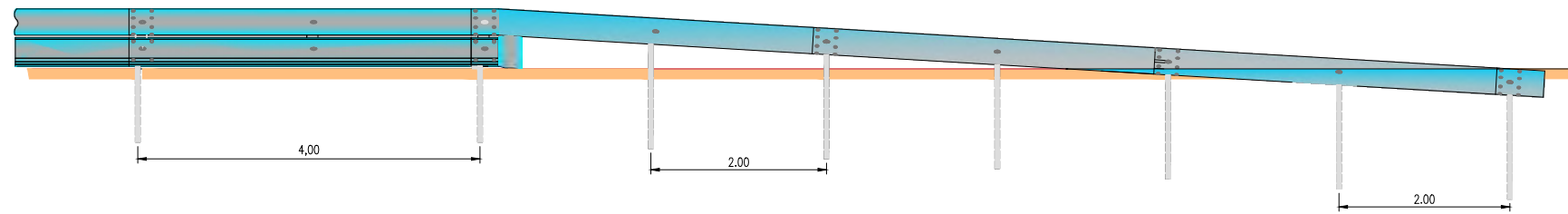
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

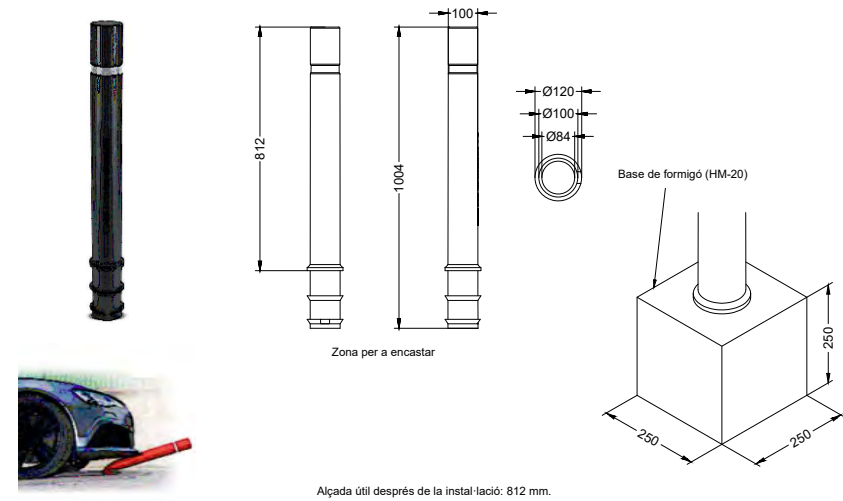


BARRERA BIONA LACADA. COLOR A DEFINIR PER DIRECCIÓ D'OBRA

NOTA: TIPUS DE BARRERA A ACOL·LOCAR EN PUNTS EXTERIORS DE CORBES.



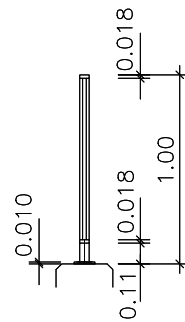
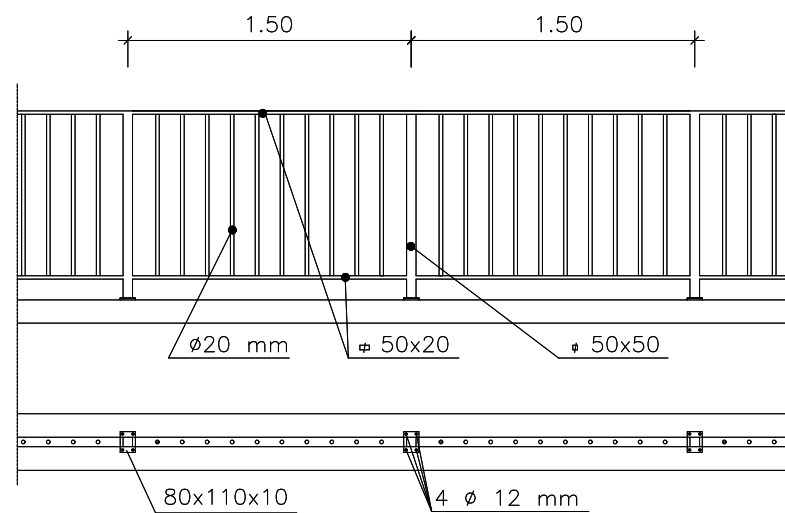
PILONA TUBULAR FLEXIBLE 90°
 Pilona de poliuretà Ø100 mm color negre amb argolla reflectant.



BARANA METAL·LICA



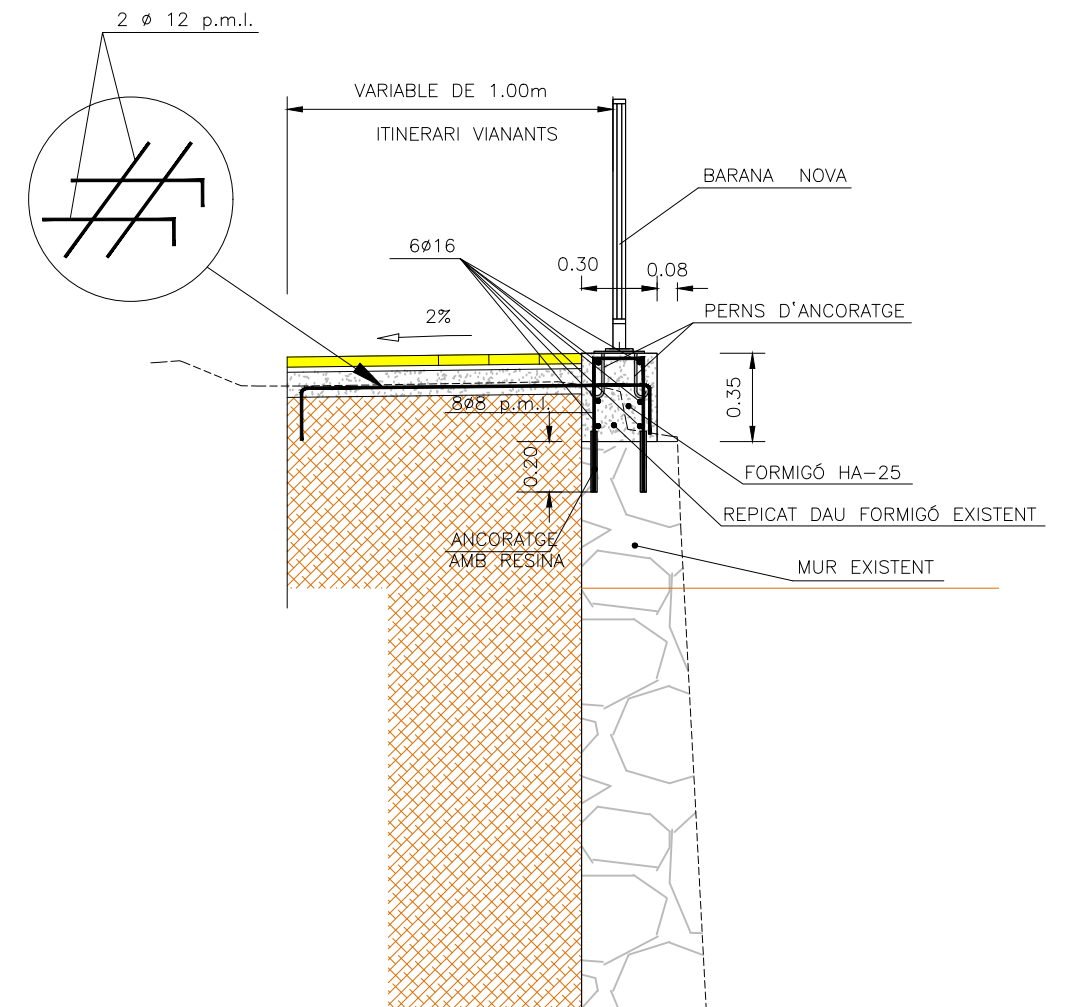
BARANA METAL·LICA
 ESCALA = 1/40



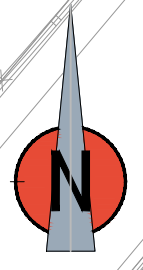
NOTA: PINTAT AMB CAPES D'EMPRIMACIÓ I OXIRON COLOR NEGRE

NOTA:

DETALL BARANA EIX 3
 ESCALA = 1/30



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51



Continuar mur existent

AP-7

ESTACIÓ DE TREN

L'AMETLLA (PORT)

L'AMETLLA (CENTRE)

Ferrocarril de Barcelona a Tortosa



Zona

Ajardinada

Aparcament

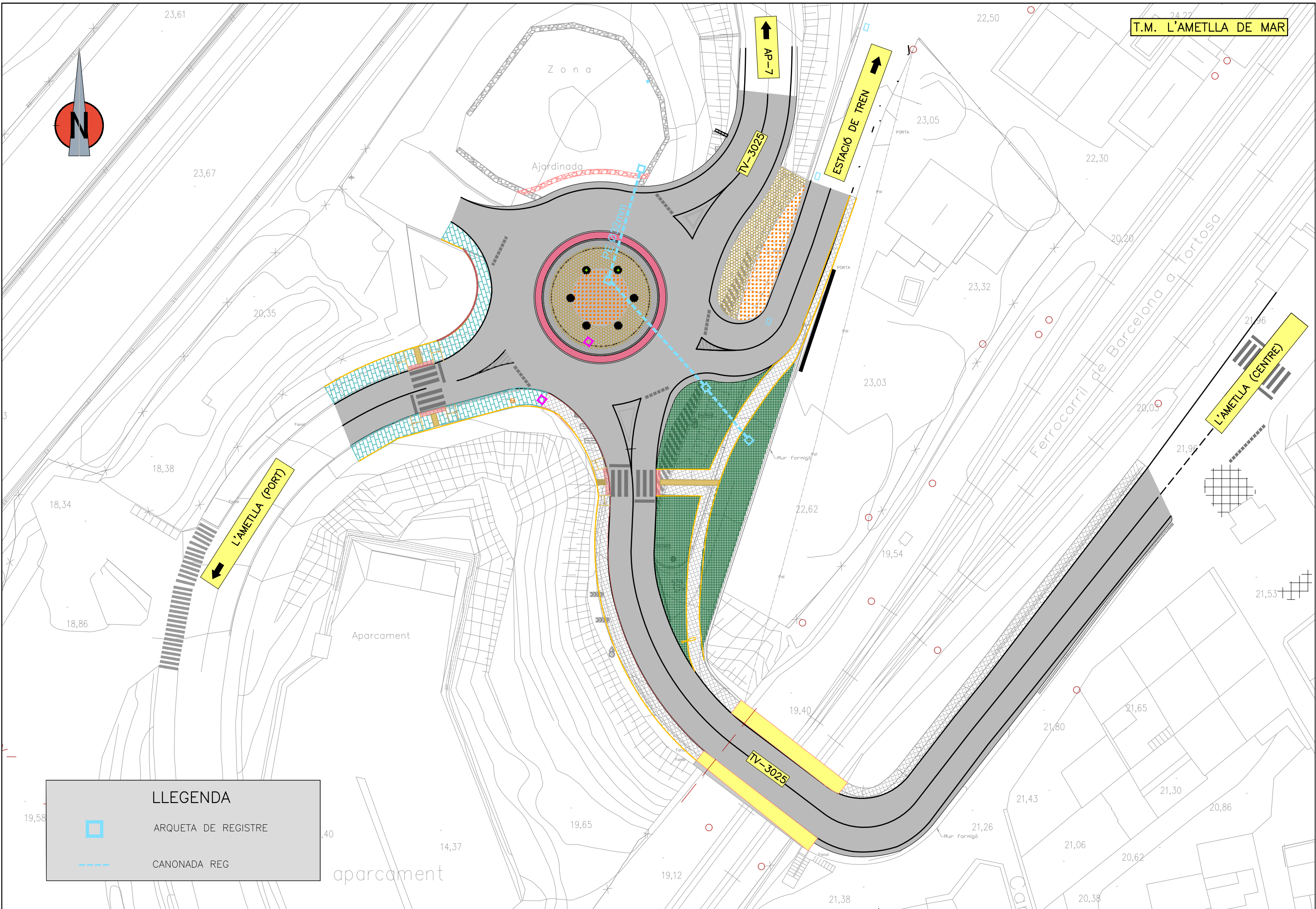
aparcament

LLEGENDA

-  MATERIAL CERÀMIC TRITURAT
-  GRAVA DECORATIVA AMB PLANTES AROMÀTIQUES
-  ARBRE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36; Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58; Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

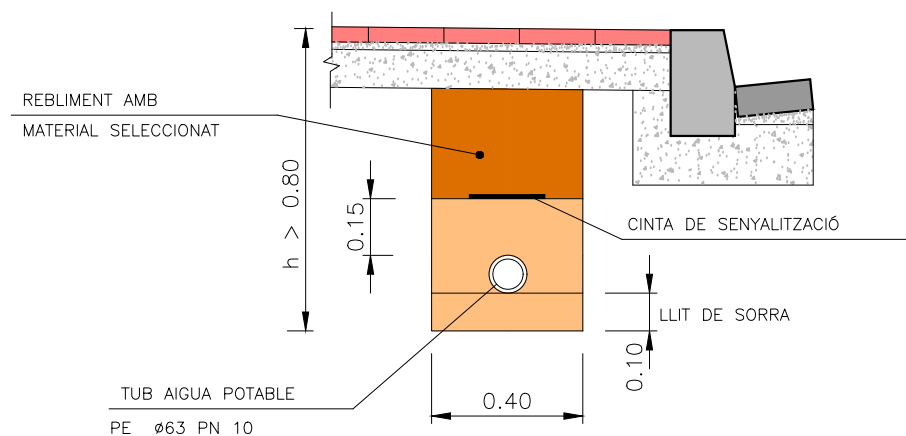


T.M. L'AMETLLA DE MAR

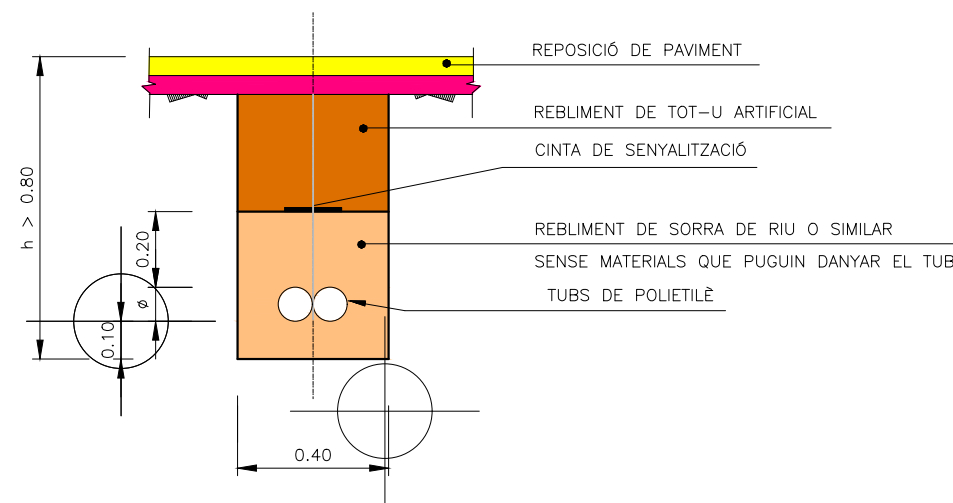
LLEGENDA	
	ARQUETA DE REGISTRE
	CANONADA REG

RASES PER CONDUCCIONS D'AIGUA

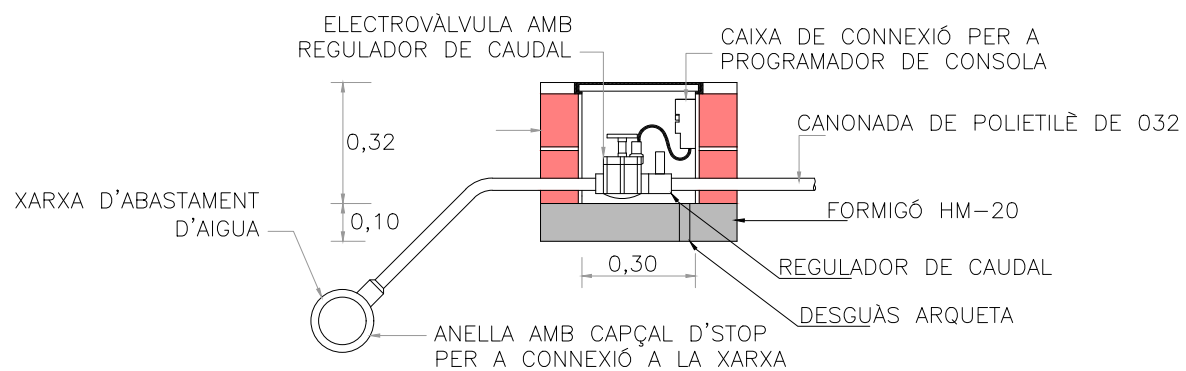
SECCIÓ TIPUS SOTA VORERA
ESCALA = 1/20



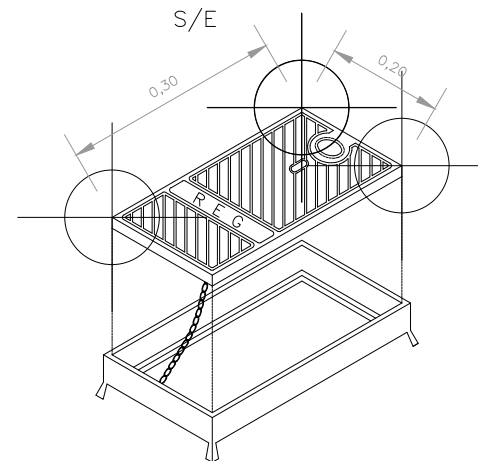
SECCIÓ TIPUS CREUAMENT DE CALÇADA
ESCALA = 1/20



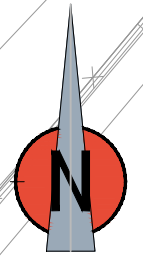
TRONETA DE CONTROL DEL REG
ESCALA = 1/20



DETALL TAPA
S/E



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51



CARTELL EXISTENT 01



CARTELL EXISTENT 02



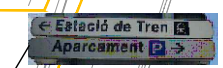
CARTELL EXISTENT 03



CARTELL EXISTENT 06

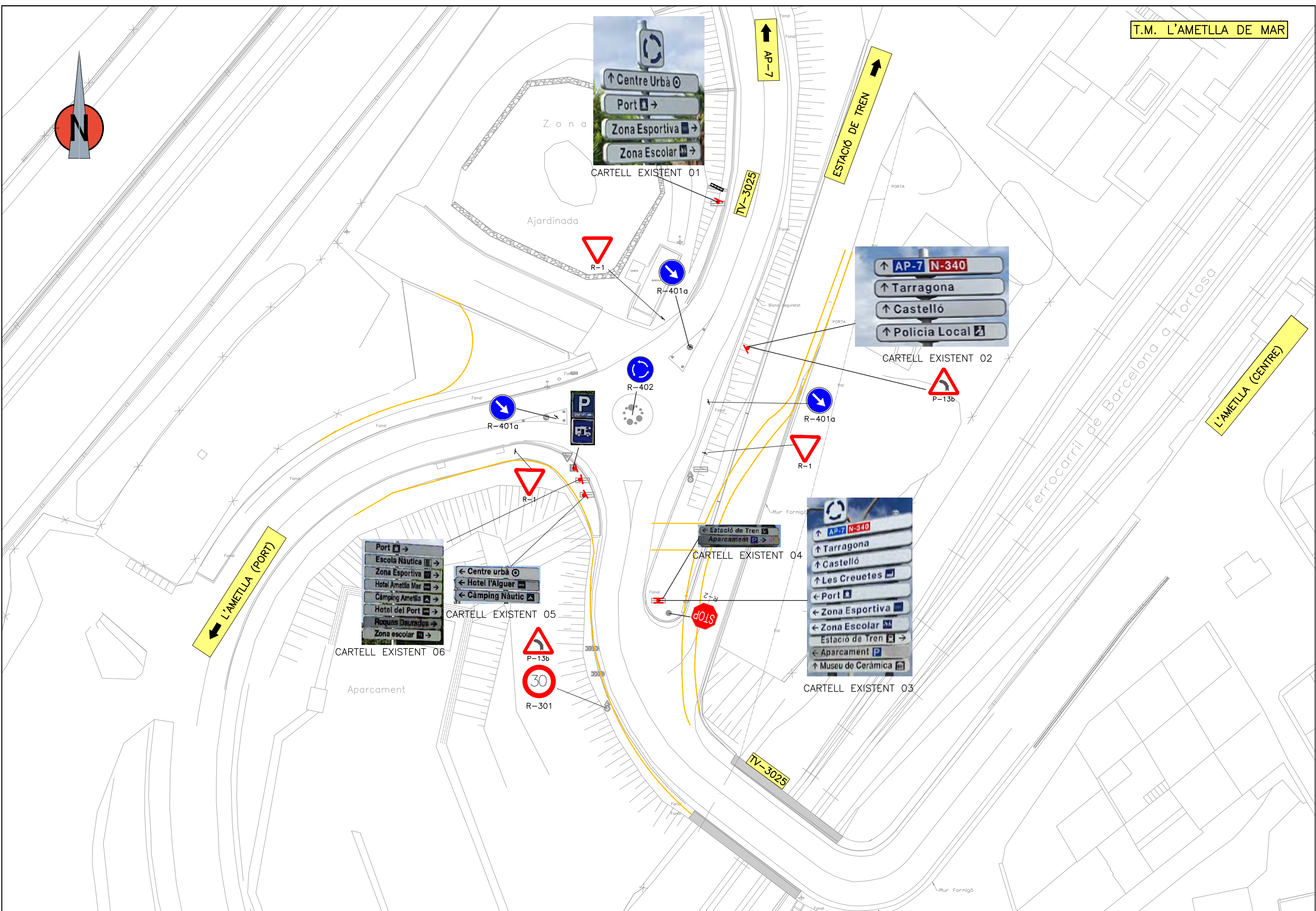


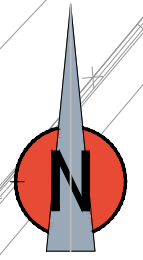
CARTELL EXISTENT 05



CARTELL EXISTENT 04

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51





- SENYAL DF1
- AP-7 N-340 →
- Tarragona →
- Castelló →
- Polícia local →

- ↑ Port
- ↑ Zona esportiva
- ↑ Zona escolar
- ↑ Aparcament
- Centre urbà
- Estació

Estació →

- Port
- Aparcament
- Centre urbà
- Tarragona ↓
- Castelló ↓
- Polícia local ↓

Centre urbà → SENYAL DF3A

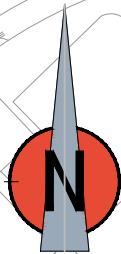
Hotel l'Alguer → SENYAL DF3B
Càmping Nàutic →

- ← Port
- ← Aparcament
- Tarragona ↗
- Castelló ↗
- Polícia local ↗
- Estació →

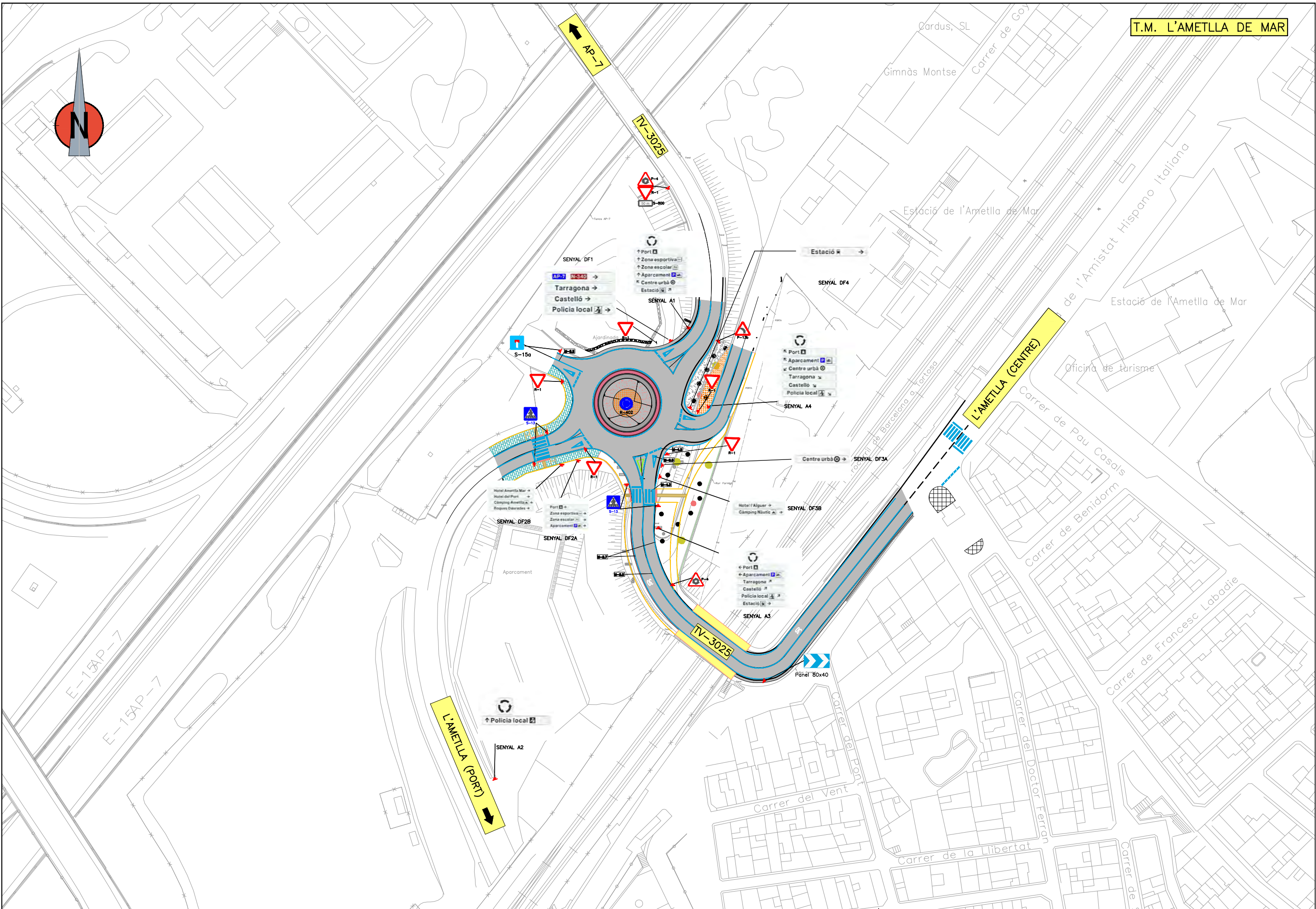
SENYAL A3

Panel 80x40

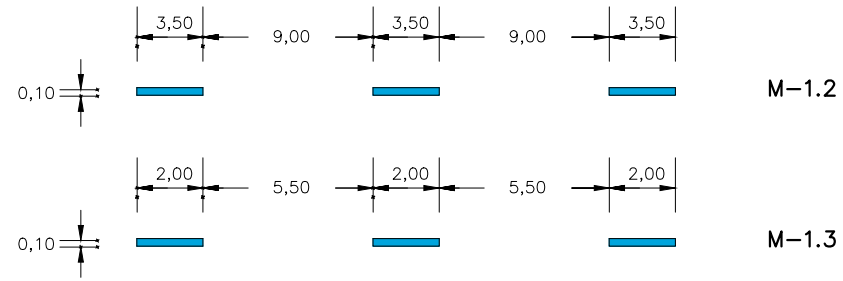
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58



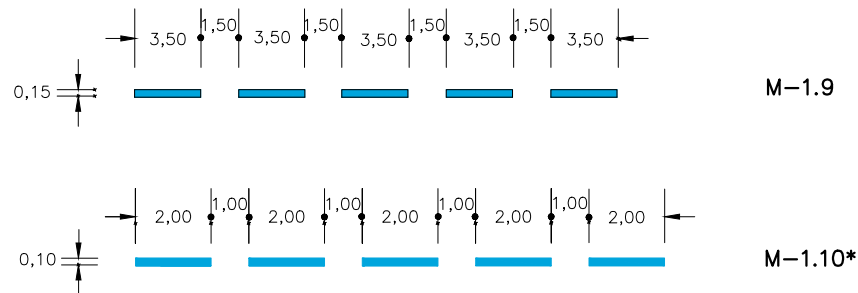
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36; Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58; Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51



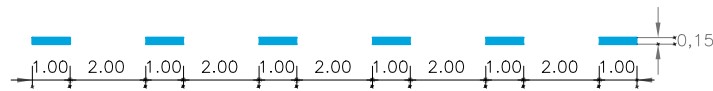
MARQUES LONGITUDINALS DISCONTINUES
SEPARACIÓ DE CARRILS NORMALS



PREAVÍS DE MARCA CONTINUA O DE PERILL

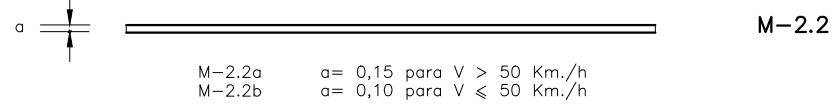


LÍMIT DE CALÇADA EN VIES
AMB V.M. ≤ 100 km/h I VORAL < 1.50 m; M-1.12

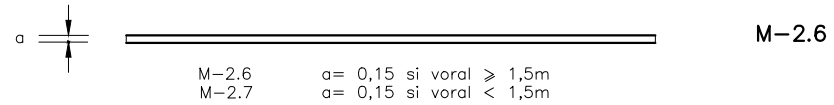


MARQUES LONGITUDINALS CONTINUES

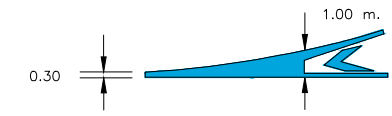
PROHIBICIÓ D'AVANÇAMENT



VORA DE CALÇADA

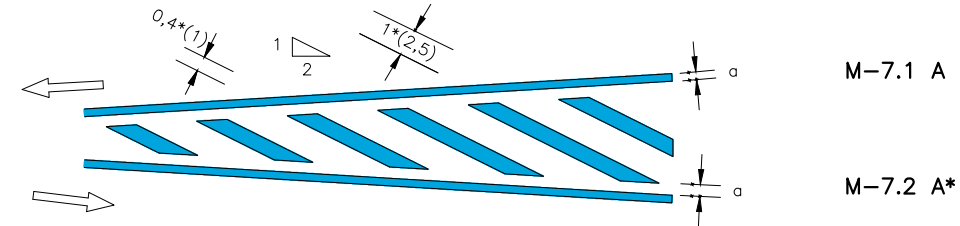


DETALL - A

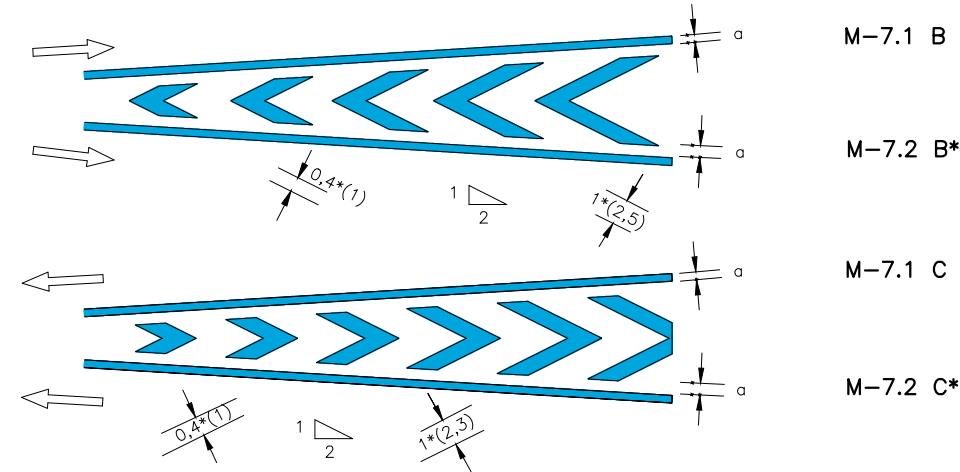


ZONES DE NO CIRCULACIÓ

1. CIRCULACIÓ EN DOBLE SENTIT

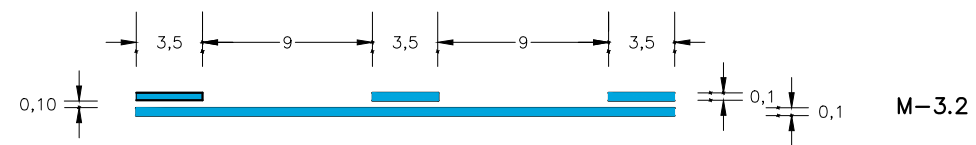


1. CIRCULACIÓ EN SENTIT ÚNIC



a = 0,15 si V > 50 Km./h
a = 0,10 si V ≤ 50 Km./h

MARQUES VIALS LONGITUDINALS CONTINUES ADOSSADES A DISCONTINUES



NOTA: EN EL EIX ES PINTARÀ LA LÍNIA CONTINUA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

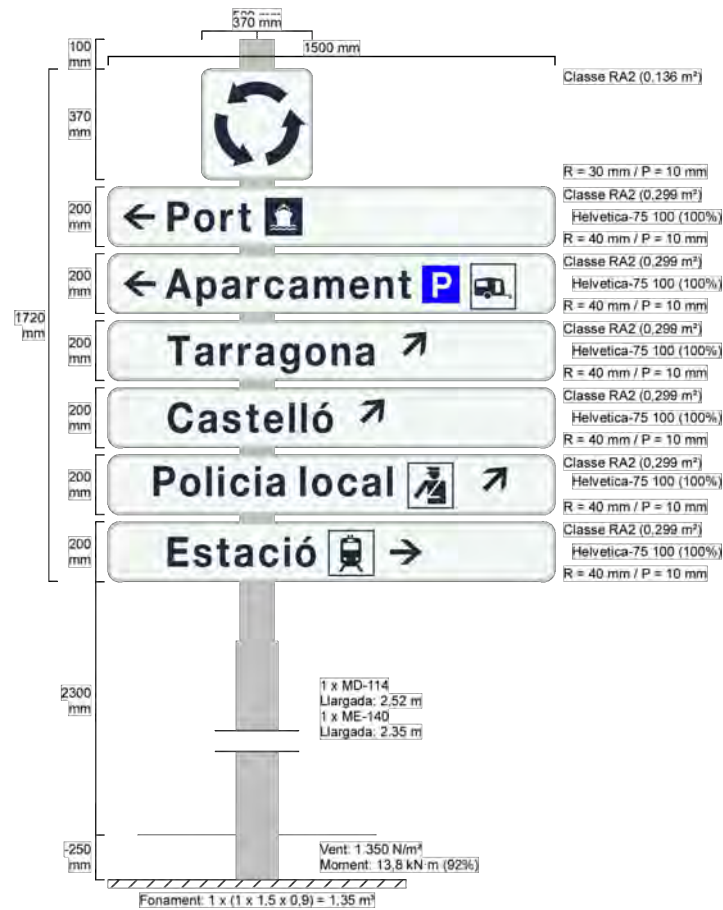
SENYAL A1



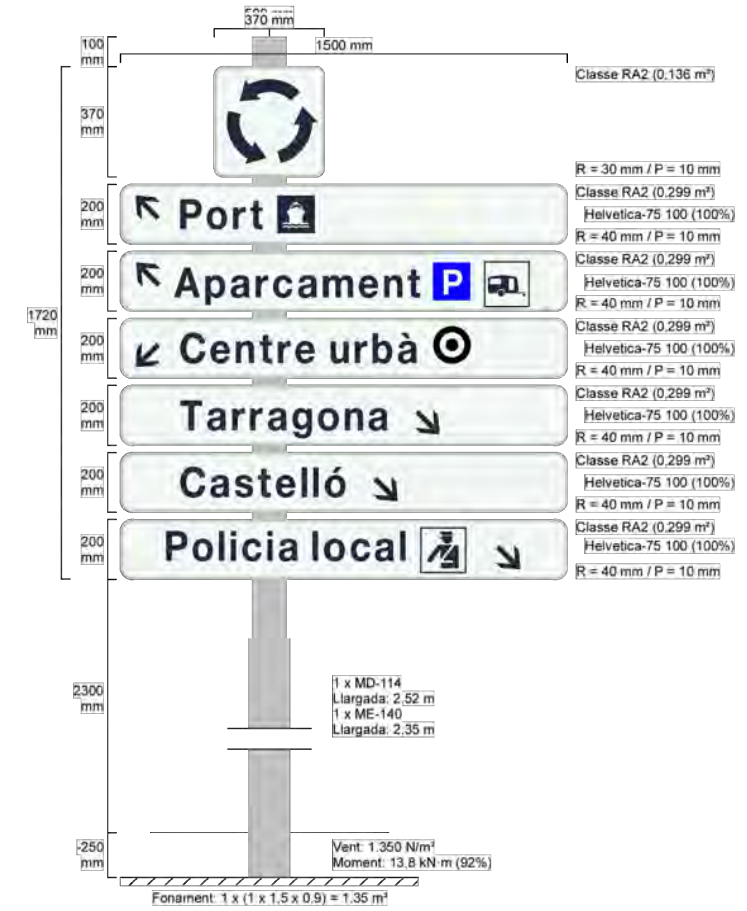
SENYAL A2



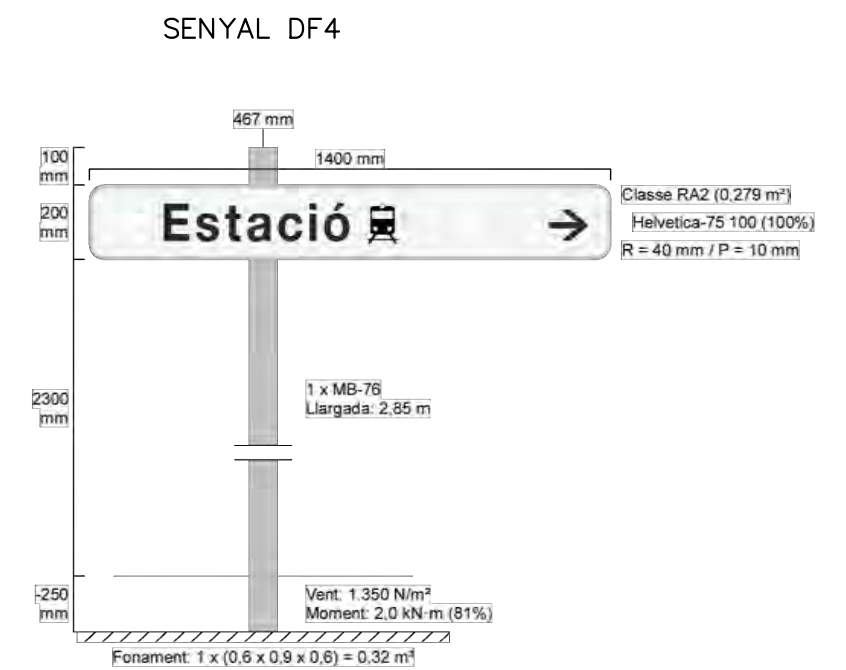
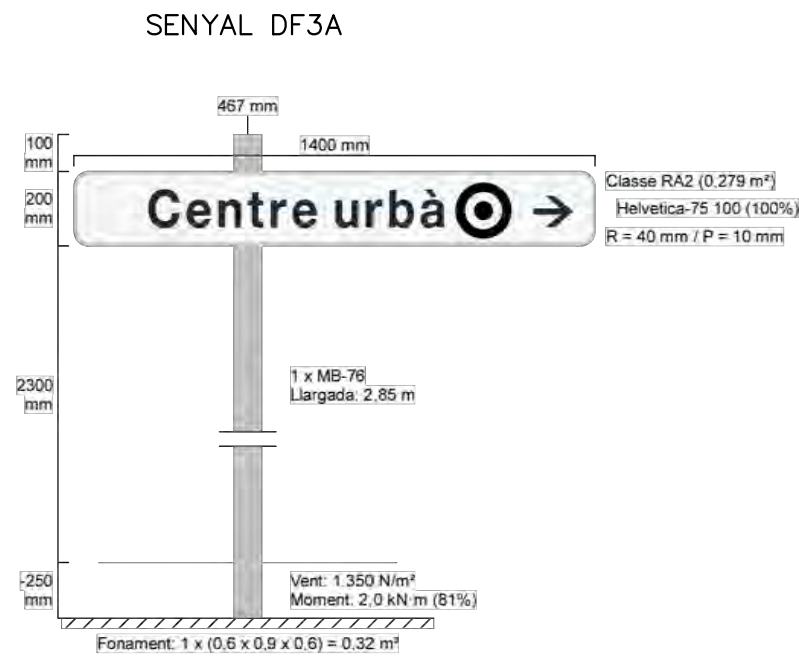
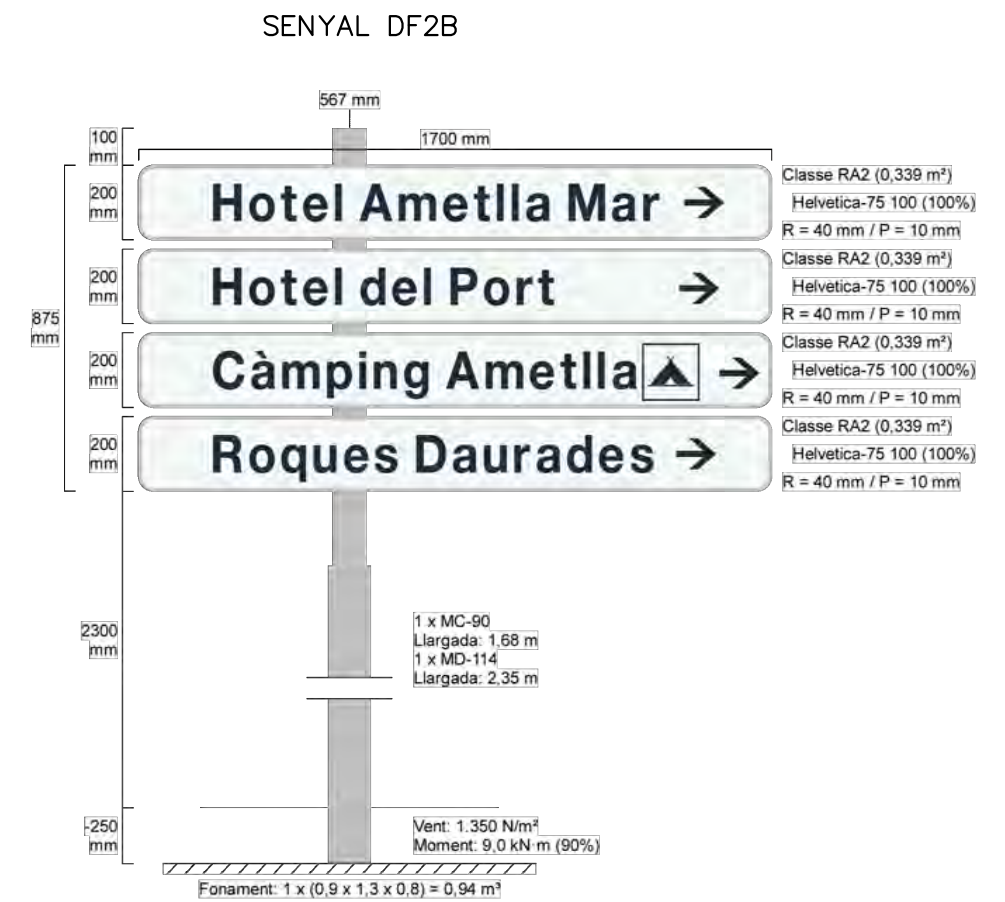
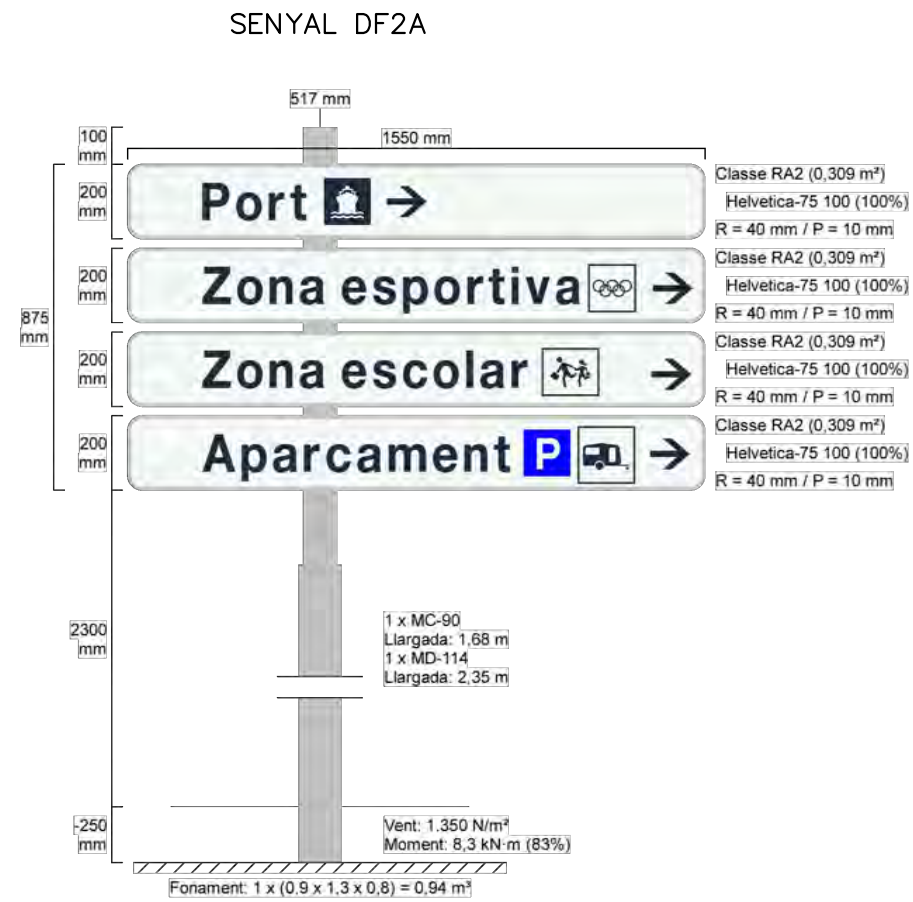
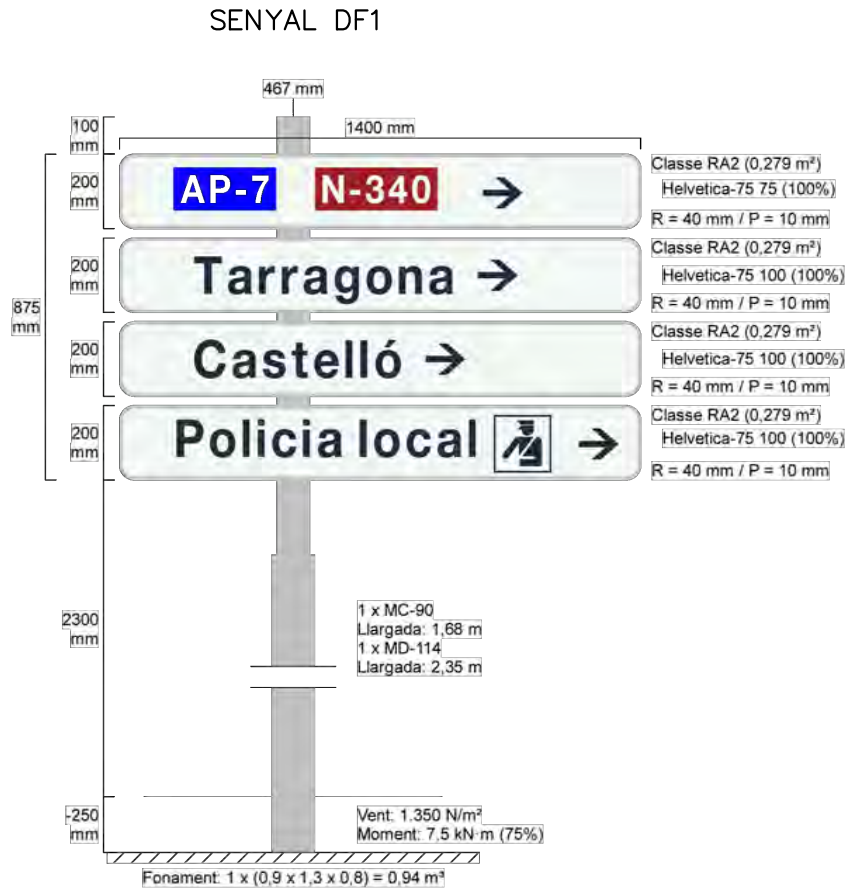
SENYAL A3



SENYAL A4



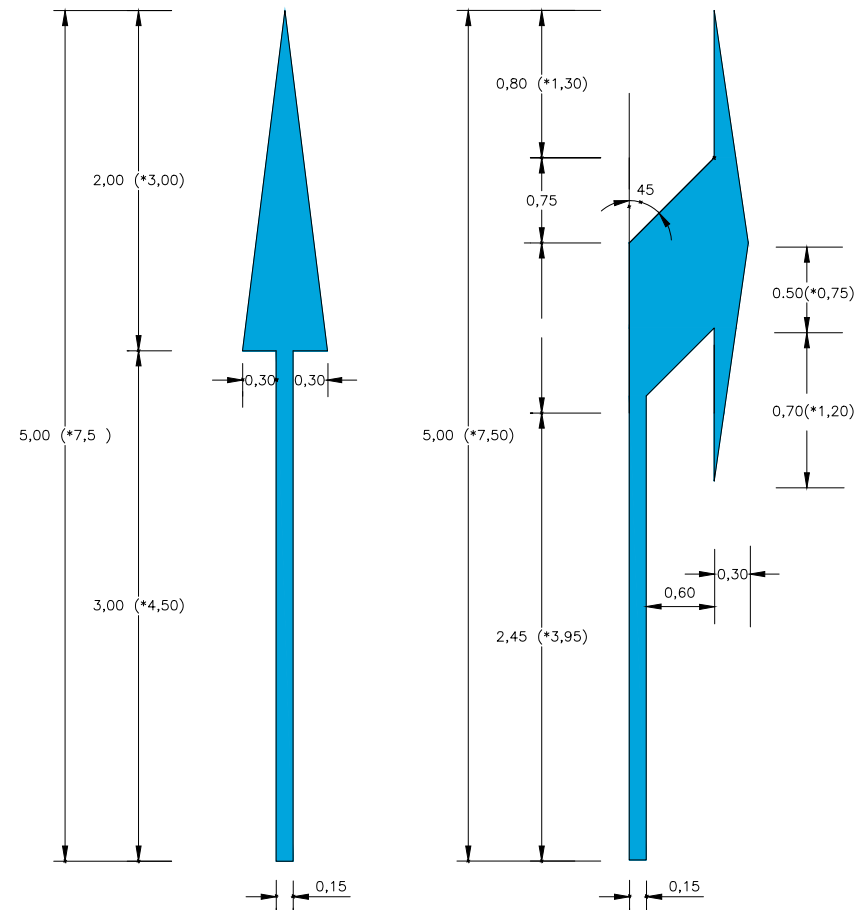
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal González - DNI ** (TICAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

FLETXES

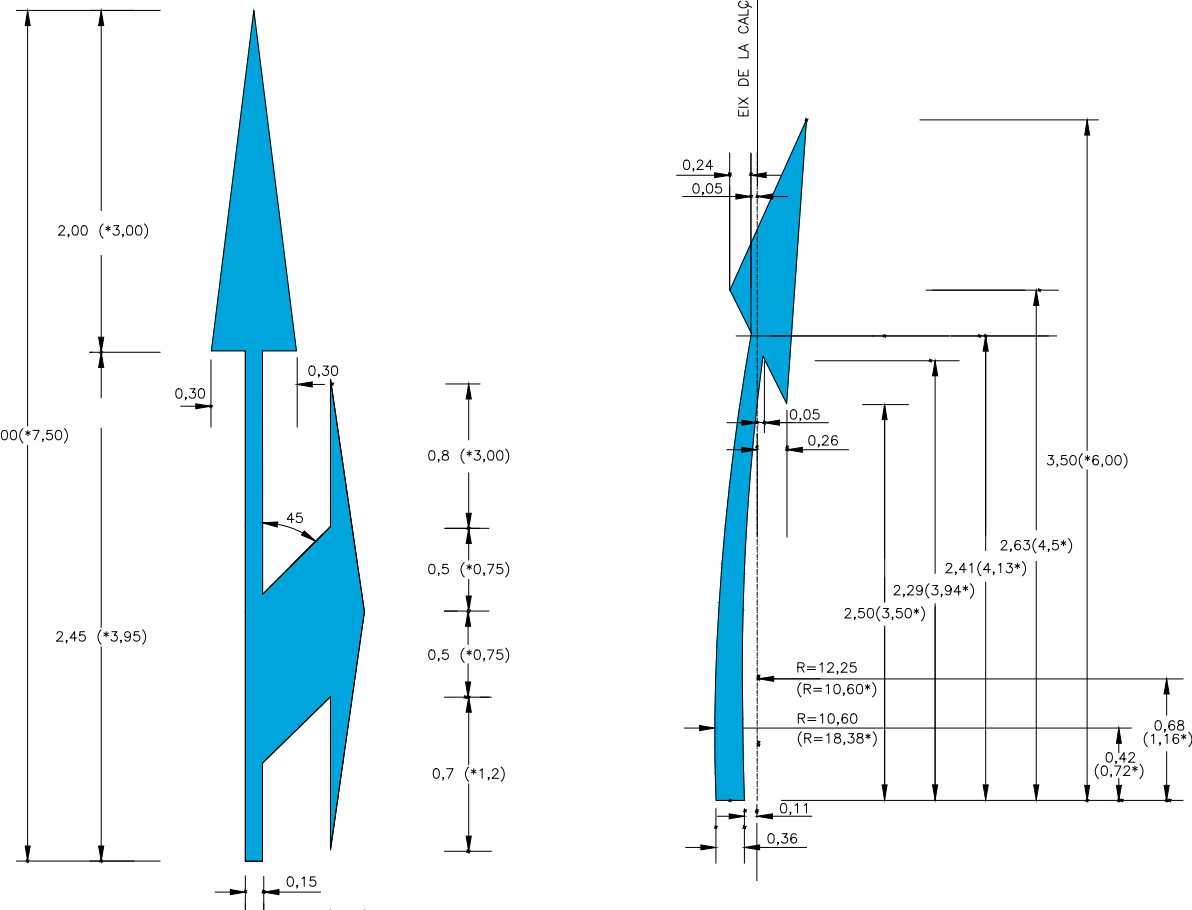
M-5.1 y M5.2



S = 1,20 m² (*1,80 m²)

S = 1,548 m² (*2,373 m²)

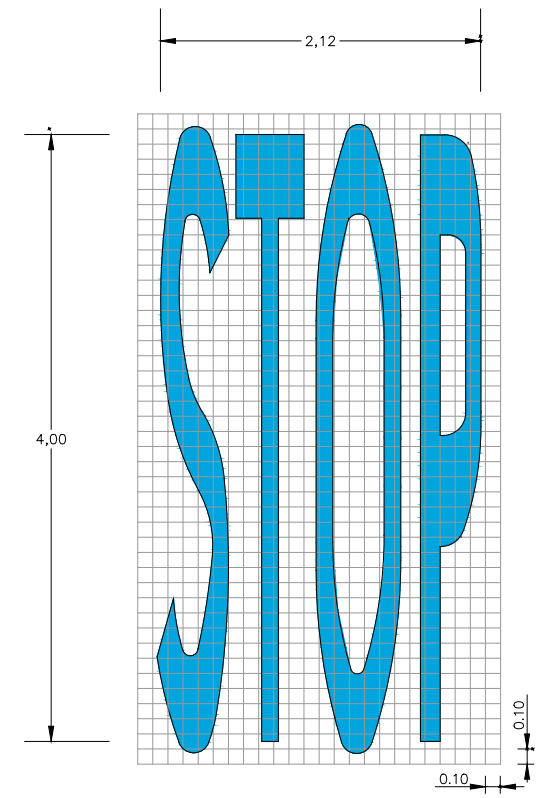
M-5.5 y M-5.6



S = 0,534 m² (*1,547 m²)

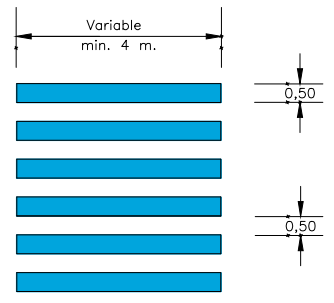
INSCRIPCIONS DE STOP

M-6.3

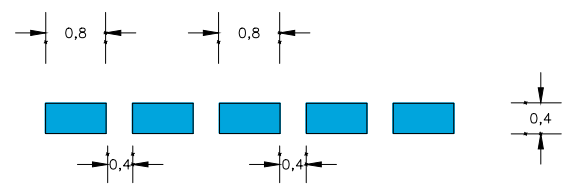


VIA AMB V > 50 Km/h
S = 3,18 m²

PAS DE VIANANTS
M-4.3



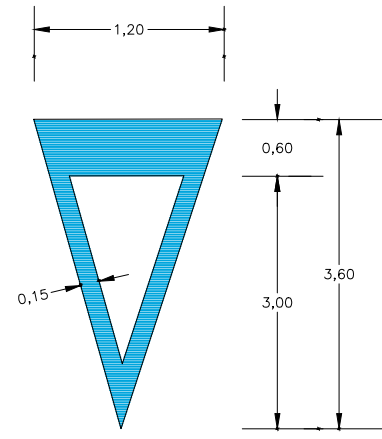
LÍNIA DE DONEU PAS
M-4.2



LÍNIA D'ATURADA
M-4.1

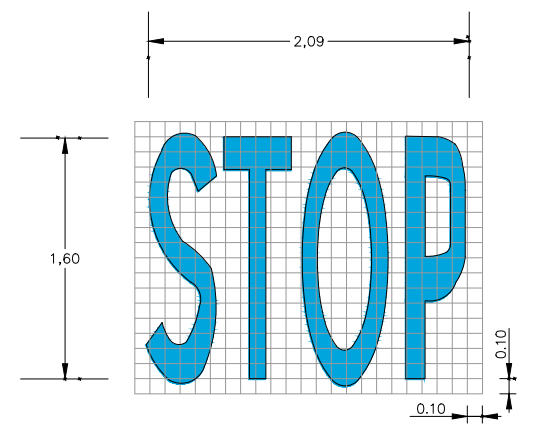


DONEU PAS
M-6.5



S = 1,434 m²

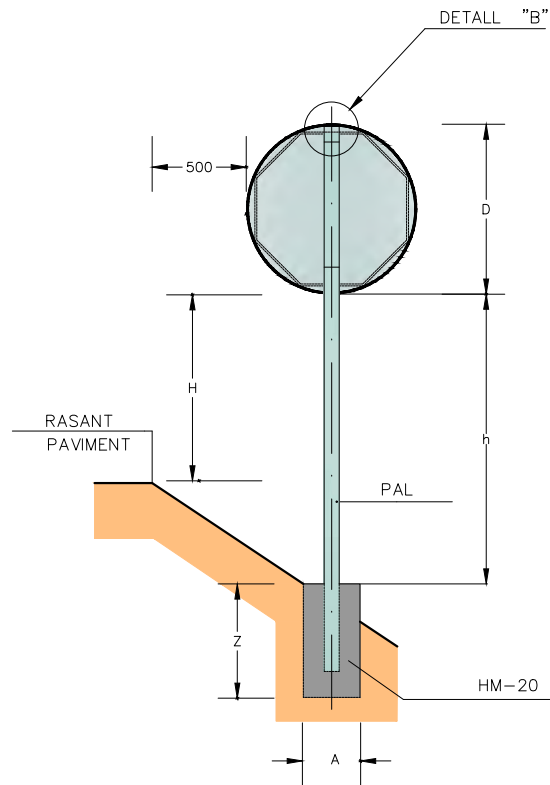
M-6.4



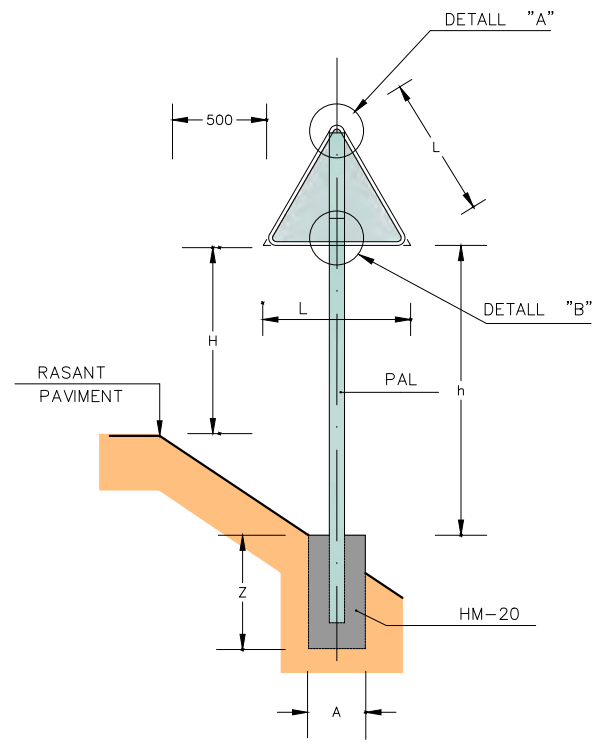
VIA AMB VM < 50 Km/h
S = 1,23 m²

NOTA : LES COTES MARCADES AMB * SON PER A CARRETERES AMB V ≥ 50 Km./h.

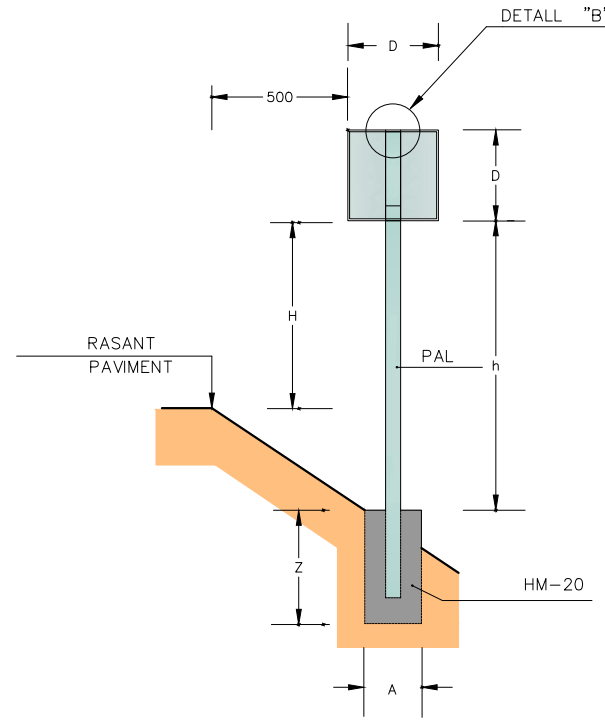
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51



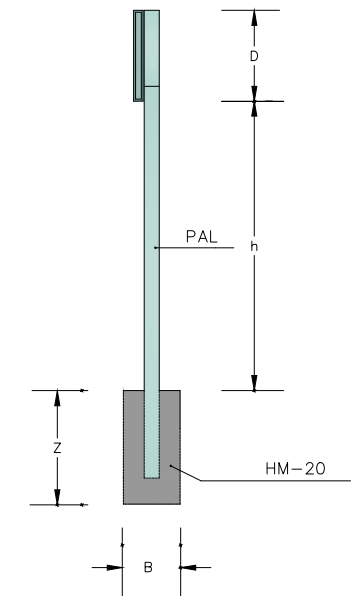
SENYAL CIRCULAR O OCTOGONAL
ESCALA = 1:20



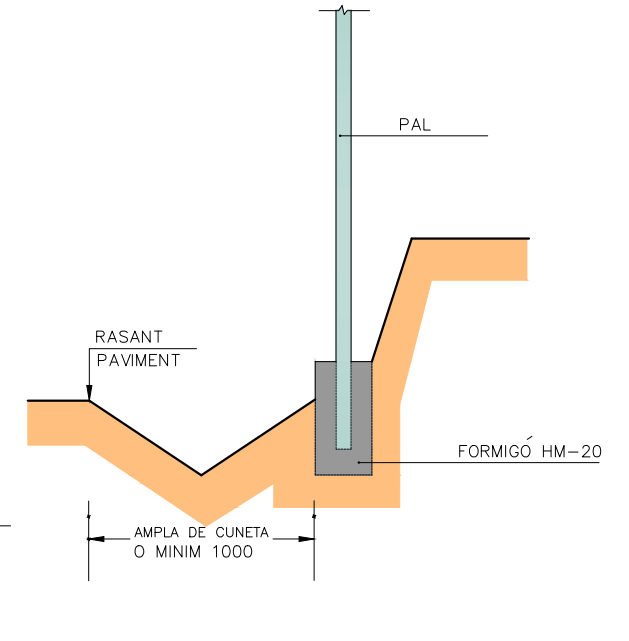
SENYAL TRIANGULAR
ESCALA = 1:20



SENYAL QUADRANGULAR
ESCALA = 1:20



ALÇAT LATERAL
ESCALA = 1:20

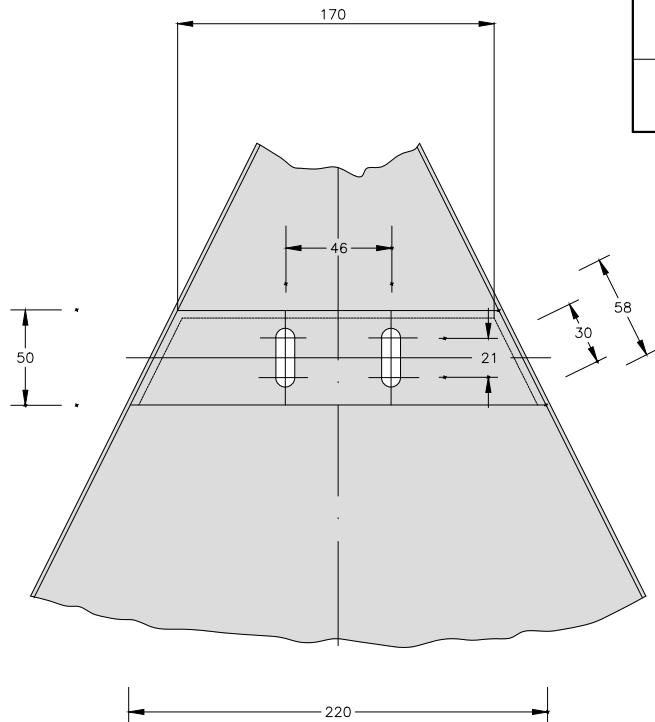


SENYAL EN DESMUNT
ESCALA = 1:20

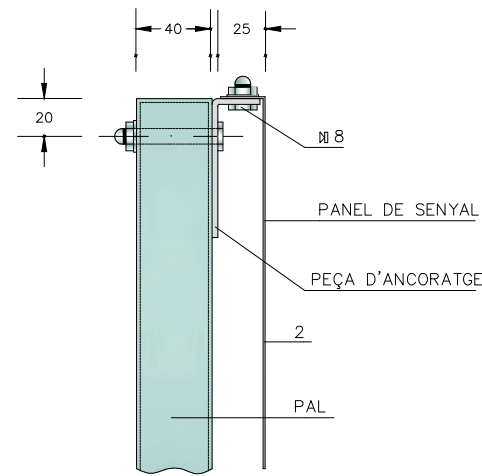
	AMPLADA VIORAL ≥ 1,00			AMPLADA VIORAL < 1,00			AMB VORERA			
L	1350			900			900			
D	900			600			600			
H	1800			1500			2300			
PAL	h < 2100	80x40x2			80x40x2			ø60		
	h > 2100	80x40x2 100x50x3*			80x40x2 100x50x3*			ø60 ø76**		
FONAMENT	A	B	Z	A	B	Z	A	B	Z	
	650	400	700	500	400	600	500	400	600	

* NOMES EN CAS DE 2 SENYALS JUNTES I/O AMB DESNIVELLS IMPORTANTS
** GRUIX SUPORT A DEFINIR EN FUNCIÓ DEL VENT

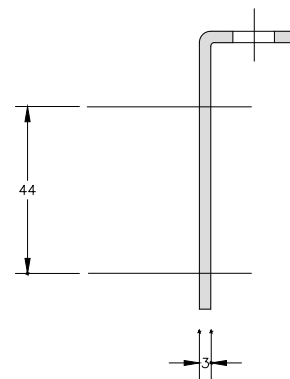
NOTES:
1-CADASCUNA DE LES DIMENSIONS SÓN DONADES EN MIL·LÍMETRES.
2-CADASCÚ DELS MATERIALS SON D'ACER GALVANITZAT, A NO SER QUE HI HAGI ALGUNA INDICACIÓ EN CONTRA.
3-L'ORLA DELS SENYALS SERAN EMBOTIDES.



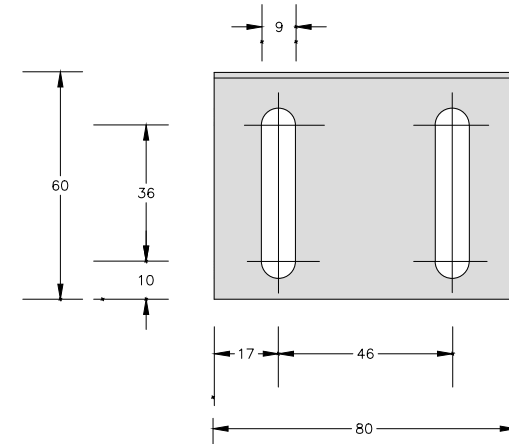
DETALL "A"
ESCALA = 1:2



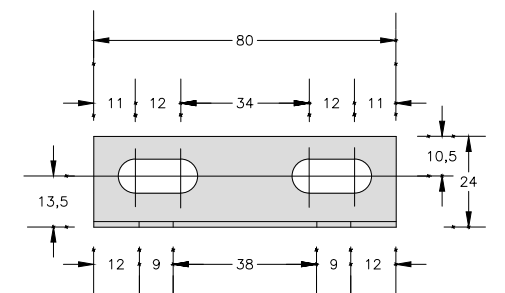
DETALL "B"
ESCALA = 1:2



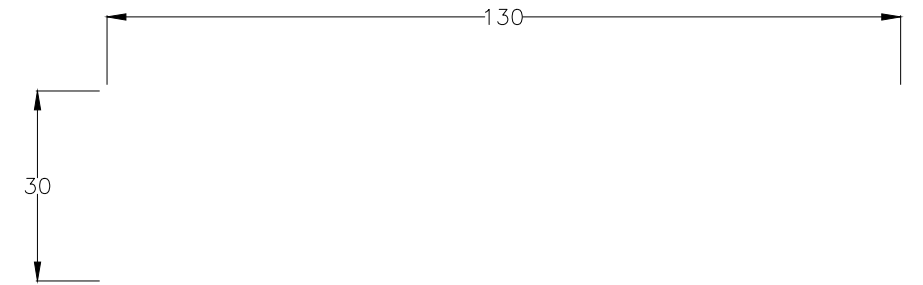
PEÇA D'ANCORATGE-PERFIL
ESCALA = 1:1



PEÇA D'ANCORATGE-PLANTA
ESCALA = 1:1



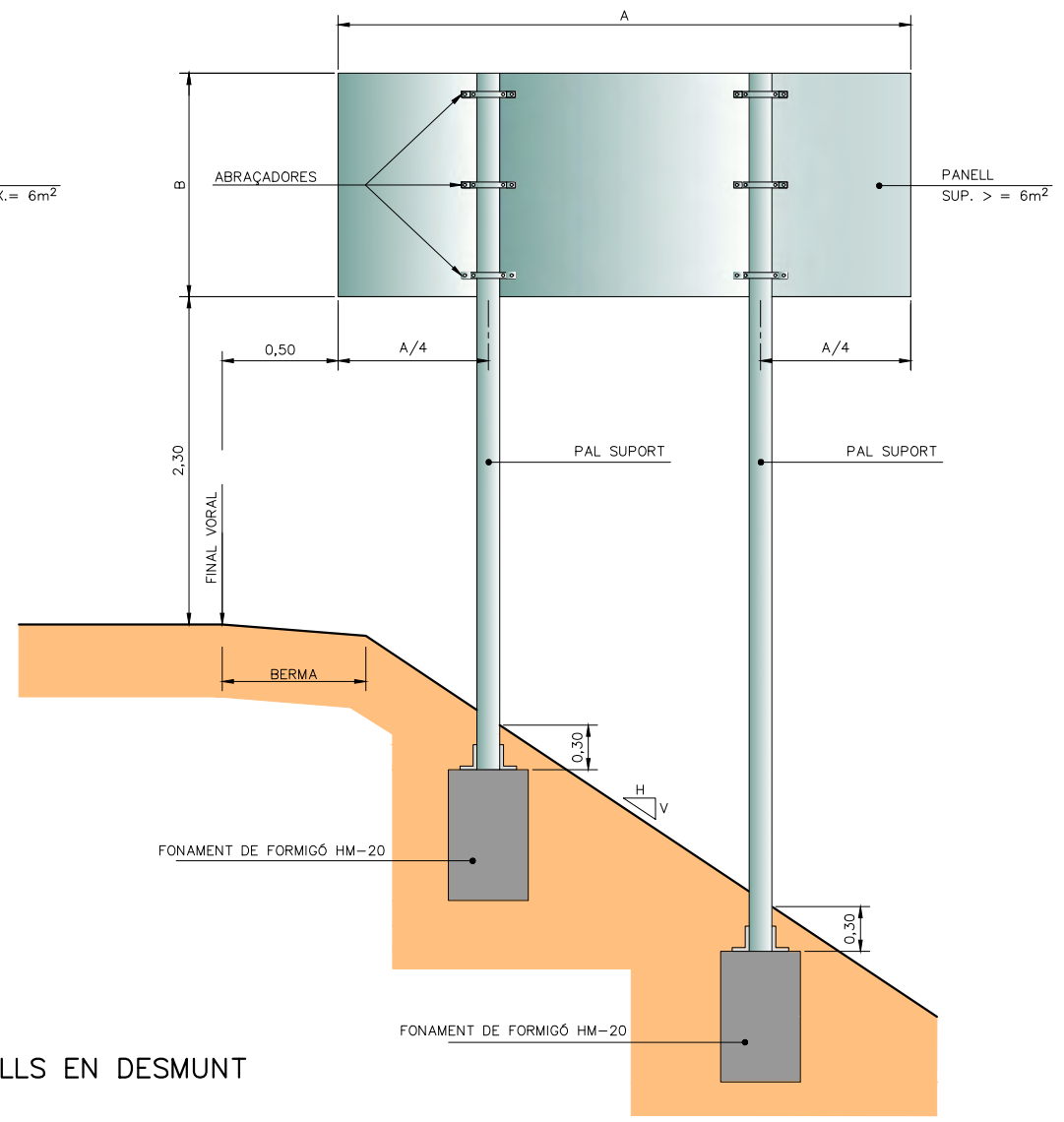
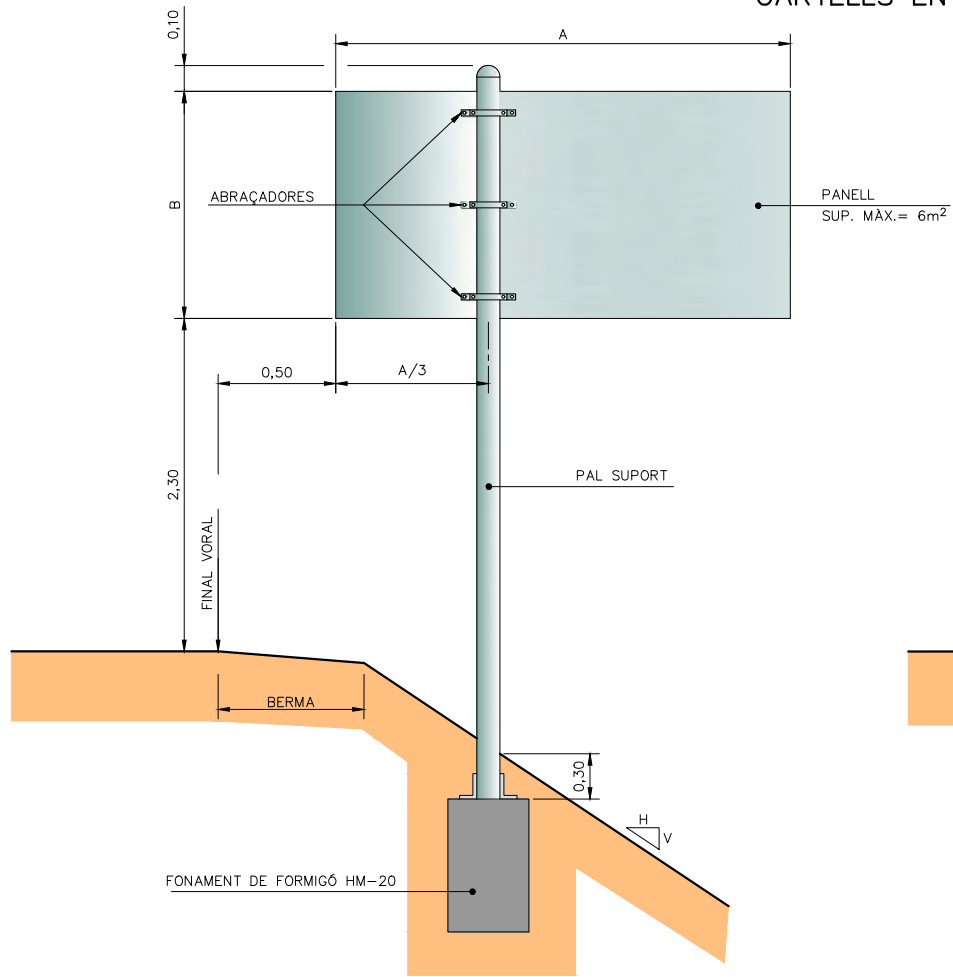
PEÇA D'ANCORATGE-ALÇAT
ESCALA = 1:1



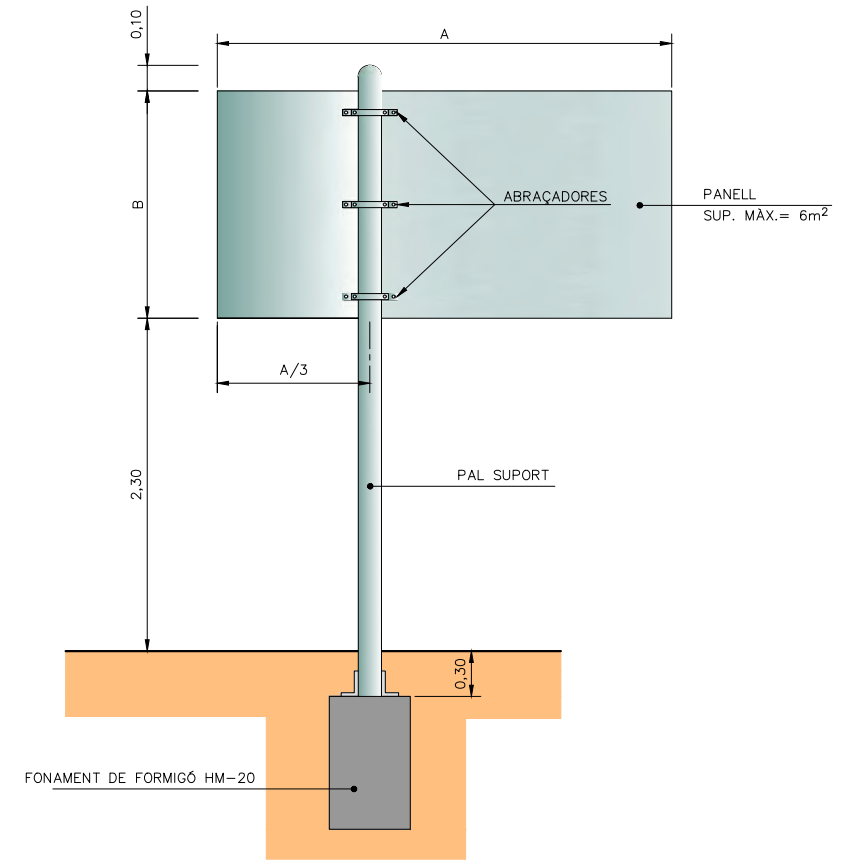
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA

DISTINTIU DE COLOR NEGRE QUE PORTARAN LES PLAQUES AL REVERS AMB LA DATA DE FABRICACIÓ I REFERÈNCIA DEL FABRICANT.

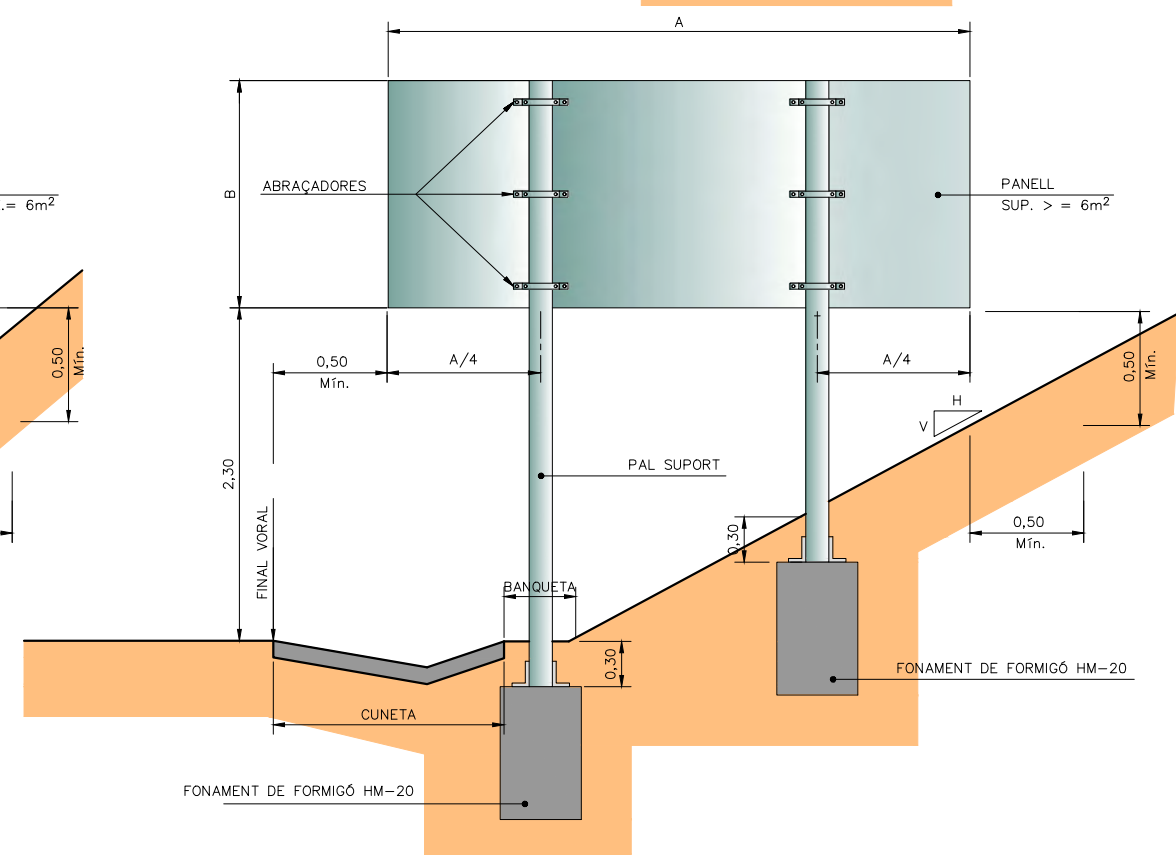
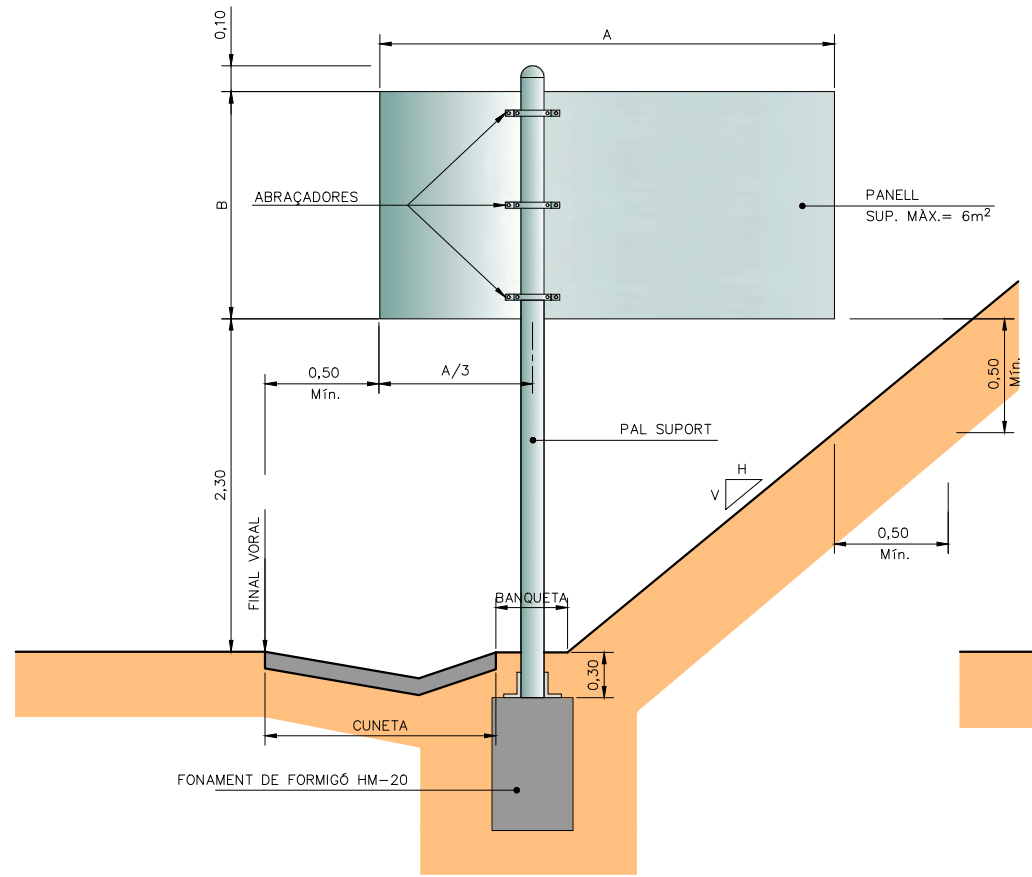
CARTELLS EN TERRAPLÈ



CARTELL EN VORERA



CARTELLS EN DESMUNT



QUADRE

SUPPORT TIPUS	FONAMENT			
	Llarg a (m)	Ample b (m)	Alçada c (m)	Pern ø
MA	0,60	0,60	0,50	—
MB	0,90	0,60	0,60	—
MC	1,10	0,70	0,70	16
MD	1,30	0,90	0,80	16
ME	1,50	0,90	0,90	20
MF	1,70	1,10	1,00	20
MG	1,90	1,10	1,10	24
MH	2,10	1,30	1,20	30

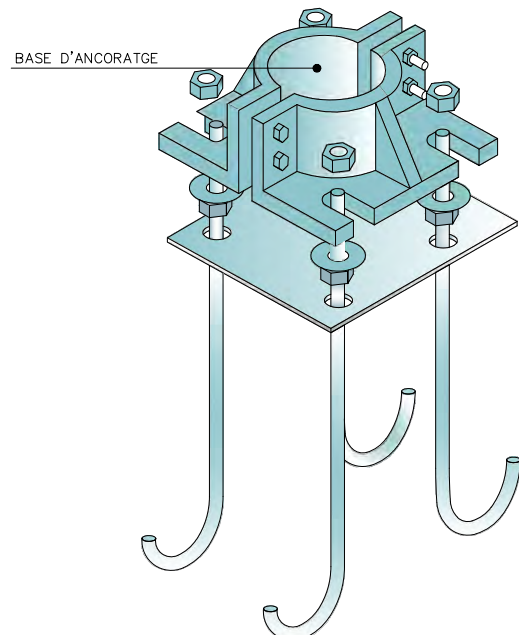
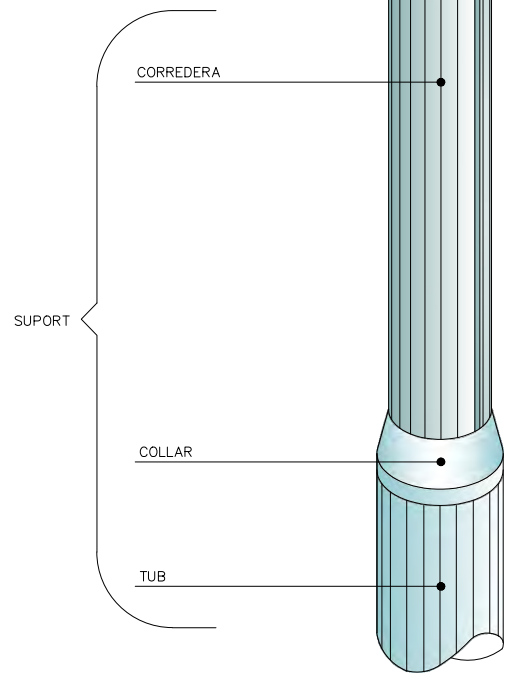
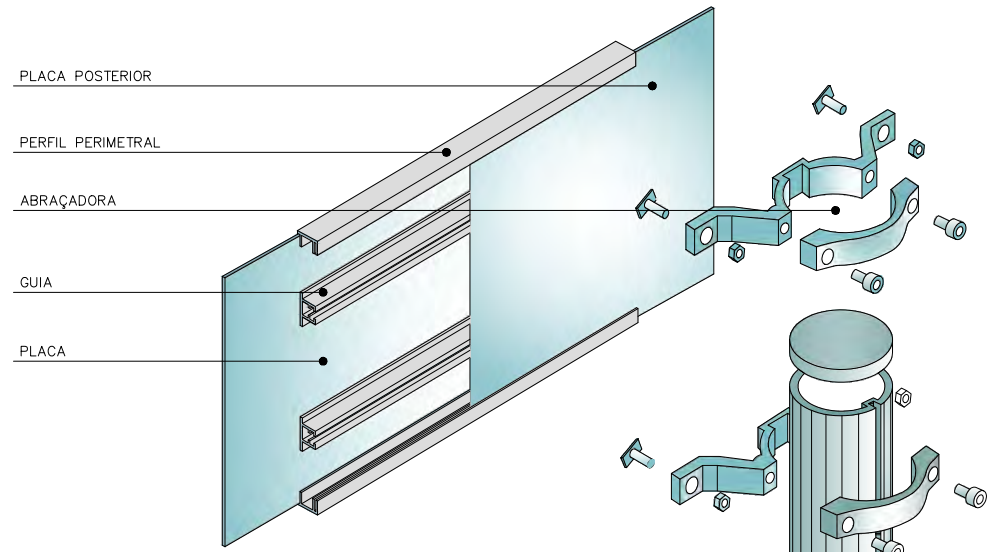
CARTELLS AMB DOS PALS: CADA SUPORT ES FONAMENTARÀ COM UN CARTELL D'UN SOL PAL DE LA MATEIXA ALÇADA I UNA TERCERA PART DE LLARGADA.

FONAMENTS PER PRESSIÓ DEL VENT DE 1500 N/m²

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

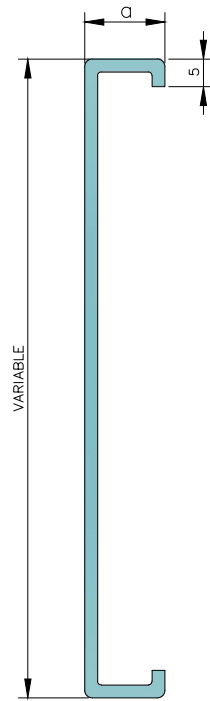
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

COMPONENTS DEL SISTEMA
ESQUEMA DE MUNTATGE



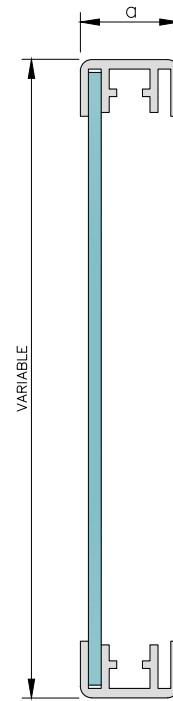
PLAQUES OBERTES

TIPUS "A"

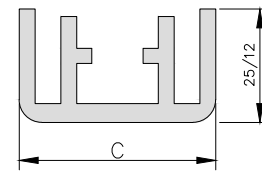


$20 \leq a \leq 30$

TIPUS "B"



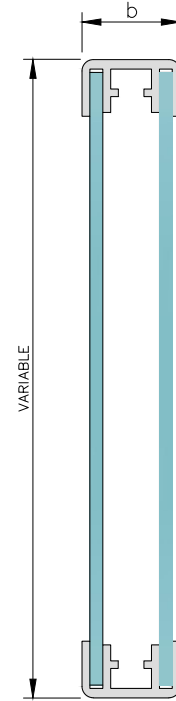
PERFIL PERIMETRAL TIPUS



$20 < c \leq 50$

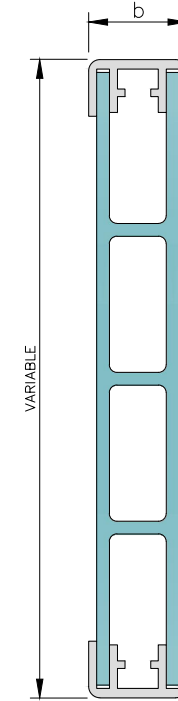
PLAQUES TANCADAES

TIPUS "C"

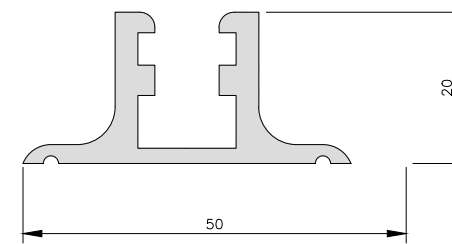


$35 \leq a \leq 50$

TIPUS "D"

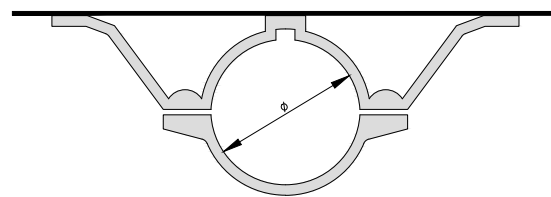


GUIA TIPUS

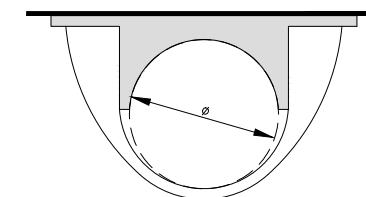


D'ABRAÇADORES

TIPUS "A"

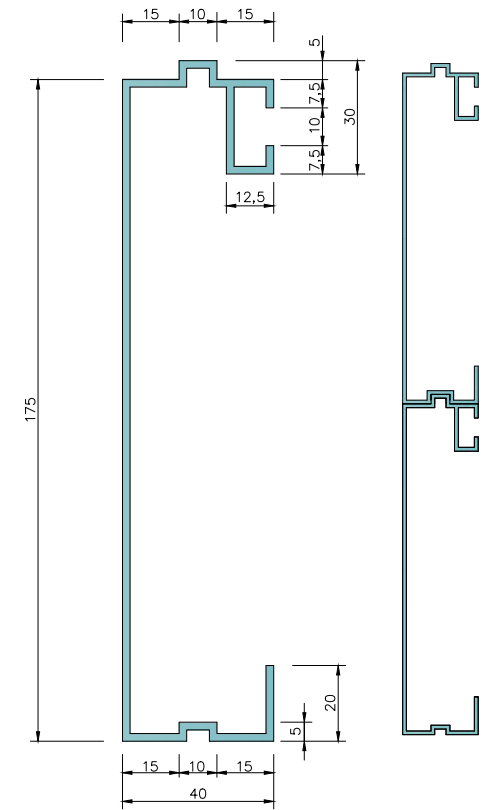


TIPUS "C"

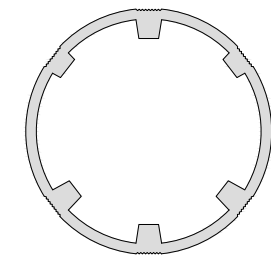


LAMEL.LES

TIPUS "E"

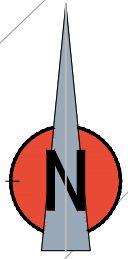


PAL TIPUS

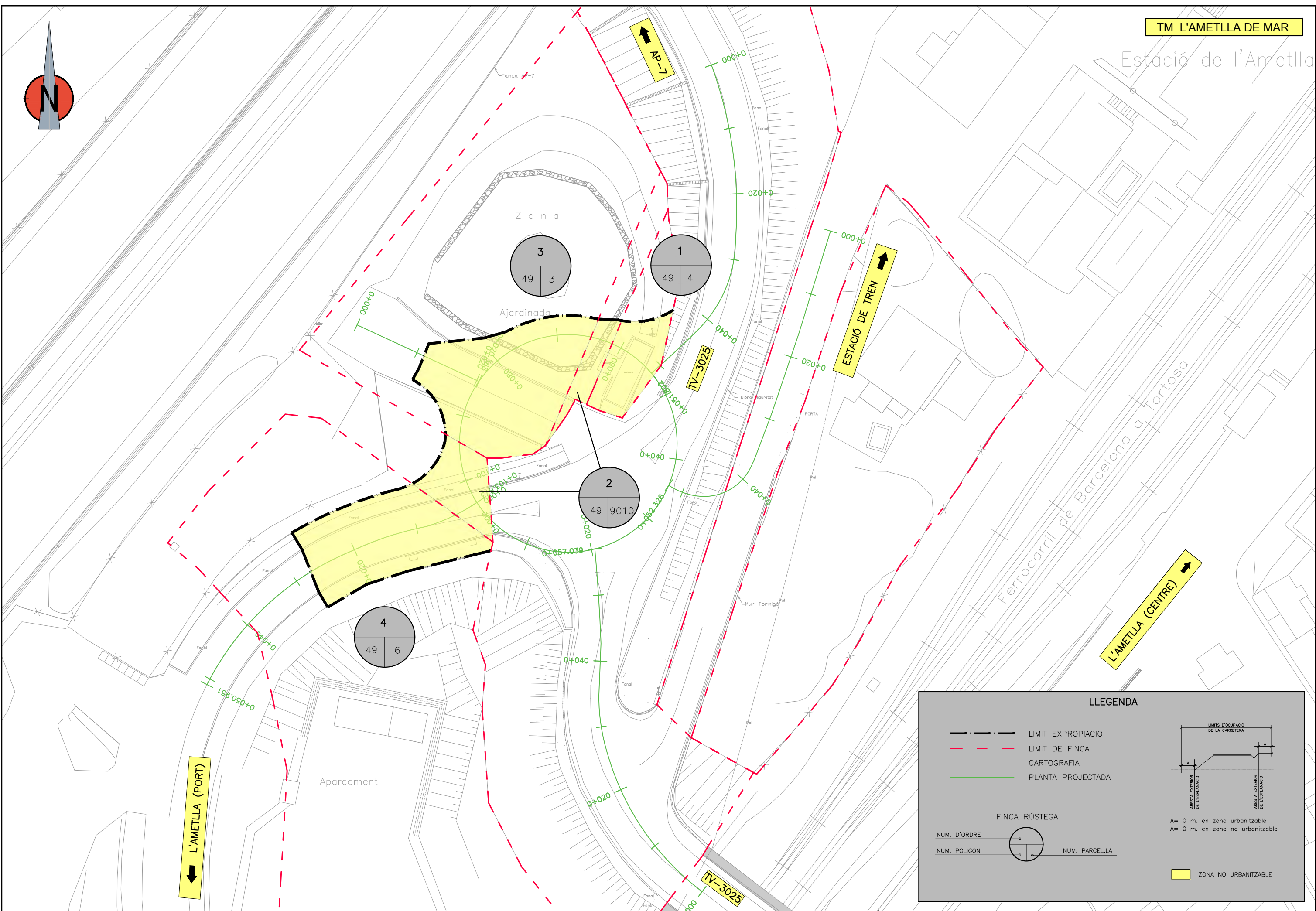


CATEGORIA RESISTENT	Ø
MB	76
MC	90
MD-ME	114
ME-MF-MG	140
MH	168

COTES EN mm



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51



LLEENDA

- — — — — LIMIT EXPROPIACIO
- - - - - LIMIT DE FINCA
- — — — — CARTOGRAFIA
- — — — — PLANTA PROJECTADA

FINCA RÚSTEGA

NUM. D'ORDRE

NUM. POLIGON

NUM. PARCEL·LA

LIMITS D'OCCUPACIO DE LA CARRETERA

ARESTA EXTERIOR DE L'ESPLANÇAT

A = 0 m. en zona urbanitzable
A = 0 m. en zona no urbanitzable

ZONA NO URBANITZABLE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Marti Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Document núm. 3

Plec de Condicions

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Marti Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Capítol 1

Prescripcions Tècniques Generals

C A P Í T O L I

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS

QUE HAURAN DE REGIR EN L'EXECUCIÓ DE LES OBRES D'AQUEST PROJECTE, MENTRE NO ES MODIFIQUIN PER LES PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS CONTINGUDES EN EL CAPÍTOL II D'AQUEST PLEC.

PRIMERA PART - CONDICIONS GENERALS

ARTICLE 1. RELACIONS ENTRE L'ADMINISTRACIÓ I EL CONTRACTISTA

Direcció

La direcció i control de les obres s'haurà d'encomanar al Servei de Projectes i Obres del Servei d'Assistència al Territori de la Diputació.

Pel que fa a les relacions amb el Contractista per aquesta obra, el facultatiu de l'Administració, Director de l'obra, haurà de tenir les següents funcions:

- Fer que les obres s'executin ajustades al Projecte aprovat o a les modificacions degudament autoritzades i en el termini fixat en el Contracte i terminis parcials que es fixin posteriorment, i exigir al Contractista el compliment de totes les condicions contractuals.
- Definir aquelles prescripcions tècniques que aquest Plec deixi a la seva decisió.
- Resoldre totes les qüestions tècniques que sorgeixin en tot allò que faci referència a: interpretació de plànols o d'aquest Plec de Condicions, característiques dels materials, forma d'execució d'unitats d'obra, amidament i abonament, etc. sempre que no es modifiquin les condicions del Contracte.
- Estudiar les incidències o problemes plantejats en les obres, que impedeixin el compliment normal del Contracte o aconsellin la seva modificació, i tramitar si escau, les propostes corresponents.
- Obtenir dels Organismes interessats els permisos necessaris per a l'execució de les obres i resoldre els problemes plantejats pels serveis i servituds afectades per les esmentades obres.
- Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en casos d'emergència o gravetat, la

direcció immediata de determinades operacions o treballs en curs, per a la qual cosa el Contractista haurà de posar a la seva disposició el personal i material de l'obra.

- Acreditar el Contractista les obres realitzades conforme allò que disposa el Contracte i la legislació vigent.

- Participar en la comprovació del replanteig, proves de les estructures, recepcions provisionals i definitives, així com redactar les propostes de modificació del Projecte, si escau, i redactar la Liquidació de les obres. Tot això d'acord amb les normes legals vigents.

El director de l'obra podrà comptar amb col·laboradors a les seves ordres que hauran d'integrar la "Direcció de l'obra", d'acord amb el que estableix la clàusula 4 del "Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat" (PCAGCOE)", aprovat pel Decret 3854/1970 de 31 de desembre. Aquests col·laboradors podran assumir també les funcions de supervisió i seguiment dels treballs que es realitzin dins de l'àmbit de l'obra i que els hi delegui el Director de l'obra.

Inspecció

S'haurà d'aplicar el que disposen la clàusula 21 del PCAGCOE i la clàusula "d'Execució del Contracte" del "Plec de Clàusules Administratives Particulars que han de regir el contracte" (PCAP).

Contractista

El Contractista haurà de designar el seu "Delegat d'obra", d'acord amb el que determinen les condicions de les clàusules 5 i 6 del PCAGCOE i la clàusula "d'Execució del Contracte" del PCAP, i l'Administració pot exigir per aquesta obra, que l'esmentat "Delegat" tingui el títol d'Enginyer de Camins, Canals i Ports, el d'Enginyer Tècnic d'Obres Públiques, o el títol universitari de Grau equivalent.

En relació amb la "Oficina d'Obra", "Llibre d'ordres" i "Llibre d'incidències de l'obra", s'haurà d'aplicar allò que disposen les clàusules 7,8 i 9 del PCAGCOE i la clàusula "d'Execució del Contracte" del PCAP.

El Contractista roman obligat a dedicar a les obres el personal tècnic a que es va comprometre en la licitació. El personal del Contractista haurà de prestar la seva col·laboració al Director i a la Direcció, per al normal compliment de les funcions.

Tant la idoneïtat de les persones que constitueixen aquest grup directiu, com la seva organització jeràrquica i especificació de funcions, serà lliurement apreciada per la Direcció d'Obra que tindrà en tot moment la facultat d'exigir al Contractista la substitució de qualsevol persona o persones adscrites a

aquesta, sense obligació de respondre de cap dels danys que al Contractista pogués causar l'exercici d'aquella facultat. No obstant això, el contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el persona assignat a l'obra i aquelles fixades en la clàusula 10 del PCAGCOE.

ARTICLE 2. OBLIGACIONS SOCIALS, LABORALS I ECONÒMIQUES DEL CONTRACTISTA

Compliment de les disposicions vigents

S'haurà d'adaptar al que estableixen les clàusules 11, 16, 17 i 19 del PCAGCOE i les clàusules "d'Execució del Contracte" i "de Drets i obligació de les parts" del PCAP.

Així mateix, haurà de complir els requisits vigents per a l'emmagatzematge i utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc. i s'adaptin al que determina el Codi de circulació, Reglament de policia i conservació de carreteres, Reglament electrotècnic de baixa tensió i a totes aquelles disposicions vigents que siguin d'aplicació als treballs que directament o indirecta siguin necessaris per al compliment del Contracte.

Indemnitzacions per compte del contractista

S'haurà d'aplicar allò que disposa el Reglament de Contractació de les Corporacions Locals, la clàusula 12 del PCAGCOE i les clàusules "d'Execució del Contracte" i "de Drets i obligació de les parts" del PCAP.

En particular, el Contractista haurà de reparar al seu càrrec els serveis públics o privats que hagin sofert danys, i indemnitzar a les persones o propietats que en resultin perjudicades. El Contractista haurà de prendre les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per efecte de combustibles, olis, lligants, fums, etc., atès que és responsable dels danys o perjudicis causats a l'efecte.

El Contractista haurà de mantenir l'execució de l'obra i reposar una vegada acabada, les servituds afectades, d'acord amb el que estableix la clàusula 20 de l'esmentat PCAGCOE, i van a càrrec del Contractista els treballs necessaris a aquest efecte.

Despeses a càrrec del contractista

A més a més de les despeses i taxes que s'esmenten en les clàusules 13 i 38 del PCAGCOE i la clàusula de "Drets i obligació de les parts" del PCAP, hauran d'anar a càrrec del Contractista, sempre

que en el Capítol II d'aquest Plec i en el Contracte no es prevegi de manera explícita el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, eines, etc.
- Despeses de lloguer o adquisició de terrenys per al dipòsit de maquinària i materials.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres així com els drets, taxes i imports d'escomesa, comptadors, etc.
- Despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot tipus de deterioració.
- Col·lecció de fotografies abans i després d'acabada l'obra, fins un import màxim del 0,1% del Pressupost del Projecte.
- Despeses corresponents al muntatge i preparació de plafons explicatius que s'hagin de preparar durant l'execució de les obres, fins un import màxim del 0,2% del Pressupost del Projecte. Els plafons pel muntatge del material gràfic els subministrarà la Diputació.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin per les ocupacions temporals, despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de material rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontants afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessaris per a l'execució de les obres, llevat dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses corresponents a la instal·lació d'una oficina a disposició de la Direcció de l'Obra amb una superfície mínima de 12 m² equipada amb una taula, cadires i altres elements necessaris per poder fer reunions d'obra.

- Despeses corresponents a la posada a disposició de la Direcció d'obra d'un vehicle per a totes aquelles obres en les quals el Pressupost d'Execució per Contracta sobrepassi els cinc-cents mil euros (500.000 €).

ARTICLE 3. DOCUMENTS DEL PROJECTE

Documents que conté el projecte

Aquest projecte consta dels documents següents: Document núm. 1 - Memòria i Annexos; Document núm. 2 - Plànols; Document núm. 3 - Plec de Prescripcions Tècniques i Document núm. 4 - Pressupost. El contingut d'aquests Documents s'haurà detallat a la Memòria.

S'entén per documents contractuals, aquells que queden incorporats al Contracte i són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en el cas de licitació sota pressupost, són: Plànols, Plec de Condicions (amb els seus dos Capítols de Prescripcions Tècniques Generals i Prescripcions Tècniques Particulars), Quadre de Preus núm. 1, Quadre de Preus núm. 2 i Pressupost Total).

Si la licitació fos sota preus unitaris, s'haurien de fixar en el "Plec de Condicions Econòmico-Administratives, els documents que haurien de tenir caràcter de contractuals.

La resta dels documents o dades del projecte són documents informatius i els constitueixen la Memòria amb tots els seus Annexos, els Amidaments i els Pressupostos parcials. Aquests documents informatius representen únicament una opinió fundada de l'Administració, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se li subministren. Aquestes dades s'han de considerar només com complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament amb els seus propis mitjans.

Documents aplicables al contracte

Només els documents contractuals definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del Contracte; així doncs el contractista no podrà al·legar modificació de les condicions del Contracte sobre la base de les dades contingudes en els documents informatius (com per exemple, preus base de personal, maquinària i materials, fixació de pedreres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explicació, justificació de preus, etc.) llevat que aquestes dades apareguin en algun

moment contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda en els documents informatius del Projecte.

Contradiccions, omissions o errors en els documents

En cas de contradicció entre els plànols les Prescripcions Tècniques Particulars contingudes en el Capítol II del present Plec de Condicions i el Quadre de Preus número 1, prevaldrà sobre tot el que es digui al plec de Prescripcions Tècniques Particulars contingudes en el Capítol II d'aqueix Plec i també sobre els plànols prevaldrà la descripció de la unitat d'obra feta al quadre de preus número 1.

El que s'esmenta en el Plec de Condicions, al quadre de preus número 1 i omès en els Plànols o viceversa, s'haurà d'executar com si estigués exposat en els tres documents, sempre que a judici del Director, quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i aquestes tinguin preu en el Contracte.

ARTICLE 4. TREBALLS PREPARATORIS PER A L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Comprovació del replanteig

Una vegada adjudicades definitivament les obres, s'haurà de procedir a la comprovació del replanteig general realitzat abans de la licitació, dins del mes següent a la data de formalització del contracte i en les condicions que s'estableixen a les clàusules 24 i 25 del PCAGCOE i la clàusula "d'Execució del contracte" del PCAP, i s'haurà d'estendre l'Acta corresponent.

En aquesta Acta hi haurà de figurar, a més a més del que estableixen les disposicions esmentades, les contradiccions, omissions o errors advertits en els documents contractuals del projecte.

El replanteig general haurà d'incloure, com a mínim, l'eix principal i els eixos de les obres de fàbrica, així com els punts de referència en planta o en alçat necessaris per al replanteig de detall. El contractista s'haurà de responsabilitzar de la conservació dels punts de replanteig que es fixen en el terreny.

Programa de treballs

En el termini de deu dies (10) hàbils a partir de la comprovació del replanteig, l'Adjudicatari haurà de presentar el Programa de Treballs de les obres, que s'haurà d'ajustar al que sobre això especifiqui el

Director de l'obra.

Quan del Programa de Treballs es dedueixi la necessitat de modificar qualsevol condició contractual, aquest Programa s'haurà de redactar contradictòriament per l'Adjudicatari i el Director de l'obra, al que s'hi haurà d'acompanyar la corresponent proposta de modificació per a la seva tramitació reglamentària.

El Contractista roman obligat a complir els terminis parcials que la Direcció fixi a la vista del programa de Treballs. En cas d'incompliment dels terminis, per causes imputables al Contractista, s'haurà d'aplicar el que disposen els articles 212 i 224 del Text refós de la llei de contractes del sector públic (TRLCS), aprovat pel Reial decret legislatiu 3/2011, de 14 de novembre.

Iniciació de les obres

Una vegada aprovat el Programa de Treballs, pel Director de l'obra, aquest haurà de donar l'ordre d'iniciació de les obres, data a partir de la qual s'haurà de comptar el termini d'execució establert en el Contracte.

Si de cas hi manca, les obres s'hauran de començar als deu dies hàbils comptats a partir de la data de la comprovació del replanteig.

Expropiacions

S'haurà d'aplicar allò que estableixen les clàusules 30, 31 i 33 del PCAGCOE.

ARTICLE 5. DESENVOLUPAMENT I CONTROL DELS TREBALLS

Replanteig de detall

El Contractista haurà de realitzar tots els replanteigs parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals s'hauran d'aprovar per la Direcció. També haurà de materialitzar sobre el terreny, tots els punts de treball que la Direcció consideri necessaris per a l'exacte acabat en planta i perfil de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per aquests treballs hauran de ser a càrrec del Contractista.

Instal·lació i equips de maquinària

Les despeses corresponents a la instal·lació i equips de maquinària, es consideren incloses en els preus de les unitats corresponents, i en conseqüència, no s'hauran de pagar separatament, llevat d'expressa

indicació en contrari del Capítol II del present Plec. S'haurà de complir allò que estableixen les clàusules 28 i 29 del PCAGCOE.

Materials

A més a més del que disposen les clàusules 15, 34, 35, 36 i 37 del PCAGCOE, s'hauran d'observar les següents prescripcions:

Si les procedències dels materials estiguessin fixades en els documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament aquestes procedències, llevat d'expressa autorització del Director de l'obra. Si a judici de l'Administració, fos imprescindible canviar aquell origen o procedència, s'haurà d'aplicar el que disposa la clàusula 60 del PCAGCOE.

Encara que la procedència dels materials no s'hagi concretat en els documents contractuals, el Contractista haurà de tenir en compte, llevat causa justificada, les recomanacions que sobre això assenyalin els documents informatius del Projecte i les observacions del Director de l'obra.

Si per no complir les prescripcions d'aquest Plec, es rebutgen materials procedents de l'explanació, préstecs o pedreres, que figuren com utilitzables solament en els documents informatius, el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials que compleixin les prescripcions sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

En el cas que el Contractista prefereixi extraure els materials de llocs diferents dels assenyalats en l'Annex corresponent del Projecte, s'haurà de requerir que els materials que s'obtinguin siguin d'igual o millor qualitat que els procedents dels préstecs previstos, i que expressament així ho autoritzi la Direcció d'obra.

El Contractista haurà d'obtenir al seu càrrec l'autorització per a la utilització dels préstecs i hauran d'anar al seu càrrec totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin.

El Contractista haurà de notificar a la Direcció de l'obra, amb temps suficient, les procedències dels materials que es proposen d'utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que fa a la qualitat com a la quantitat. En cap cas es podran aplegar i utilitzar en l'obra materials la procedència dels quals no s'hagi aprovat pel Director.

Si el Contractista hagués obtingut, de terrenys pertanyents a l'Administració, materials en quantitat

superior a la requerida per al compliment del seu contracte, l'Administració podrà apropiarse dels excessos incloent els subgrups sense abonament de cap tipus.

Assaigs

En relació amb els assaigs i les anàlisis dels materials, s'haurà d'aplicar el que preveuen les clàusules 38, 39, 40 i 41 del PCAGCOE i les clàusules "d'Execució del Contracte" i "de Drets i obligació de les parts" del PCAP.

El tipus i el nombre d'assaigs a realitzar s'haurà de fixar en aquest Plec per a cada tipus de material i per a cada unitat d'obra, i la Direcció podrà introduir nous assaigs o modificar el tipus i quantitat dels previstos.

De no especificar-se la norma de l'assaig, aquest s'haurà d'ajustar a les normes que fixi la direcció, d'entre les següents: Normes d'assaig del Laboratori del Transport i Mecànica del Sòl; normes UNE; Normes aprovades o recomanades per la Direcció General de Carreteres i Camins Veïnals o qualsevol altra norma d'organismes tècnics competents nacionals o estrangers.

Modificació d'obra

S'haurà d'aplicar el que disposen les clàusules 26, 50, 59, 60, 61 i 62 del PCAGCOE, la clàusula de "Drets i obligacions de les parts" del PCAP i allò que es diu a l'article 107 del TRLCSP.

Aplecs

El Contractista no podrà aplegar materials a la plataforma de la carretera, si aquesta es troba oberta al trànsit, ni a les zones marginals que puguin afectar al trànsit o als desguassos. Haurà d'anar doncs a càrrec del Contractista la localització de zones d'aplec o emmagatzematge i les despeses que comporti la seva utilització i la seva posterior neteja fins deixar-les en el seu aspecte original. (Veure clàusula 42 del PCAGCOE).

Els materials s'hauran d'aplegar de tal manera que no pateixin disminució en la seva qualitat, fet que s'haurà de comprovar en el moment de la seva utilització, i seran rebutjats els que en aquest moment no compleixin les prescripcions establertes.

Treballs nocturns

Els treballs nocturns s'hauran d'autoritzar per la Direcció, per a cada unitat d'obra, i el Contractista haurà

d'instal·lar els equips d'il·luminació necessaris, els quals s'han d'aprovar per la Direcció i mantenir en perfecte estat de funcionament.

Obres defectuoses

S'haurà d'aplicar el que disposen les clàusules 43 i 44 del PCAGCOE i les clàusules de "Drets i obligacions de les parts" i de "Extinció del contracte" del PCAP.

Condicions climatològiques

Durant les diverses etapes de la construcció s'hauran de mantenir en tot moment en perfectes condicions de drenatge. Les cunetes i altres desguassos s'hauran de mantenir de tal manera que no produeixin erosions als talussos adjacents ni danys per excessos d'humitat a l'esplanació, i en què el Contractista ha de realitzar, al seu càrrec, les obres provisionals que es creguin necessàries a aquest efecte o modificar l'ordre dels treballs per tal d'evitar aquests danys. Si per incompliment del que es prescriu es produeix inundació de les excavacions no s'hauran de pagar els esgotaments o neteges i excavacions suplementàries necessàries.

Si existís el temor que es produeixin gelades, s'hauran de suspendre els treballs o s'hauran de prendre les mesures necessàries de protecció.

Els desperfectes que, això no obstant, es produeixin, s'hauran de reparar al seu càrrec, llevat dels casos previstos en el Reglament de Contractació de Corporacions Locals.

Abocadors

Llevat manifestació expressa en contrari del Capítol II d'aquest Plec, la localització dels abocadors, així com les despeses que la seva utilització pugui comportar, aniran a càrrec del Contractista.

Ni la major distància dels abocadors en relació amb la hipòtesi descrita en la justificació del preu unitari, que s'inclou als Annexos a la Memòria, ni l'omissió, en aquesta justificació, de l'operació de transport a l'abocador, haurà de ser causa suficient per al·legar modificació del preu unitari que aparegui en el quadre de preus o objectar que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents contractuals es fixi que aquesta unitat inclou el transport a l'abocador.

Si en els amidaments i altres documents informatius del Projecte se suposa que el material obtingut de

l'excavació de l'explanació, fonaments o rases s'ha d'utilitzar per a terraplè, rebliments, etc. i la Direcció d'obra rebutja aquest material per no complir les condicions d'aquest Plec, el Contractista haurà de transportar aquest material a l'abocador sense dret a cap abonament complementari de la corresponent unitat d'excavació.

Desviaments provisionals i camins d'obra

El Contractista haurà d'executar o condicionar en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals per als desviaments que imposin les obres, en relació amb el trànsit general i amb els accessos confrontants, d'acord amb el que es defineixi en el Projecte o bé amb les instruccions que rebí de la Direcció. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, hauran de complir totes les prescripcions d'aquest Plec, com si es tractés d'obres definitives. Aquestes obres s'hauran de pagar, llevat que en el Capítol II es digui expressament el contrari, amb càrrec a les partides alçades que a l'efecte figuren en el Pressupost, o si de cas hi manquen, valorades als preus de contracte.

Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a la normal execució de les obres, a judici de la Direcció, essent per tant, conveniència del Contractista per tal de facilitar o accelerar l'execució de les obres, no s'hauran de pagar.

Tampoc s'hauran de pagar els camins d'obra, tal com accessos, rampes, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra, o per accessos i circulació del personal de l'Administració. No obstant això, el Contractista haurà de mantenir aquests camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals, haurà d'anar a càrrec del Contractista.

Utilització d'explosius

L'adquisició, transport, emmagatzematge, conservació, manipulació i utilització de metxes, detonadors i explosius, s'hauran de regir per les disposicions vigents a l'efecte, completades amb les instruccions que figuren al Projecte o dicti la Direcció d'obra.

Haurà d'anar a càrrec del Contractista l'obtenció de permisos i llicències per a la utilització d'aquests mitjans, així com el pagament de les despeses que aquests permisos comportin.

Els magatzems d'explosius s'hauran de poder identificar clarament i hauran d'estar situats a més de tres-cents metres (300 m) de la carretera o de qualsevol construcció.

El Contractista haurà d'organitzar els treballs de tal manera que es produeixin les menors molèsties possibles al trànsit i a les zones confrontants.

A les voladures s'haurà de posar una especial cura en la càrrega i enganxada de la barrinada, i s'haurà d'avisar de les descàrregues amb una antelació suficient per tal d'evitar possibles accidents. L'enganxada de les barrinades s'haurà de fer, si és possible, en una hora fixa i fora de la jornada de treball o durant els descansos del personal operari al servei de l'obra, en la zona afectada per les voladures, i no s'haurà de permetre la circulació de cap persona o vehicle dins del radi d'acció de les barrinades des dels cinc minuts (5 min.) abans de prendre foc a les metxes fins després que totes hagin esclatat.

Sempre que sigui possible, les enganxades s'hauran d'efectuar per mitjà de comandament elèctric a distància o s'hauran d'utilitzar metxes i detonadors de seguretat.

El personal que intervingui en la manipulació i utilització d'explosius haurà de tenir una pràctica i perícia reconegudes en aquests quefers i haurà de reunir condicions adequades, en relació amb la responsabilitat que comporten aquestes operacions.

La Direcció podrà prohibir la utilització de voladures o de determinats mètodes de voladures que consideri perillosos, encara que l'autorització dels mètodes utilitzats no eximeix al Contractista de la responsabilitat pels danys causats.

El Contractista haurà de subministrar i col·locar els senyals necessaris per tal d'advertir al públic del seu treball amb explosius. El seu emplaçament i estat de conservació hauran de garantir, a cada moment, la seva perfecta visibilitat.

En tot cas, el Contractista haurà de tenir cura especialment de no posar en perill vides o propietats i serà responsable dels danys que es derivin de la utilització d'explosius.

Servituds i serveis

En relació amb les servituds existents s'haurà d'aplicar el que estableix la clàusula 20 del PCAGCOE. Amb aquesta finalitat, també s'hauran de considerar servituds relacionades en el Plec de Prescripcions,

aquelles que apareguin definides en els Plànols del Projecte.

Els serveis afectats s'hauran de traslladar o retirar per les Companyies o Organismes corresponents. Això no obstant, el Contractista tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, si escau, dels serveis afectats de petita importància que la Direcció consideri convenient per a la millor marxa de les obres, si bé aquests treballs s'hauran de pagar al Contractista, ja sigui amb càrrec a partides alçades existents a l'efecte en el pressupost o per unitats d'obra, aplicant els preus del quadre núm. 1. Si no n'hi ha, s'haurà d'aplicar el que estableix la clàusula 60 del PCAGCOE.

El Contractista haurà de retirar els elements de la carretera o de les zones confrontants, que romanen afectats per les obres, tals com senyals, balises, punts hectomètrics i quilomètrics, barreres de seguretat i closes de tancament, fanals, semàfors, etc., i produir-los tant poc dany com es pugui, aplegar-los a la zona d'obra que fixi la Direcció, i evitar la seva deterioració en l'aplec.

Aquests elements, així els que s'hagin danyat accidentalment, remoguts o desplaçats, s'hauran de reparar i reposar a la mateixa o a la nova ubicació, si aquesta reposició es creu oportuna per part de la Direcció.

Els treballs corresponents no s'hauran de pagar, llevat que s'especifiqui el contrari en el Capítol II d'aquest Plec o apareguin en el quadre de Preus núm. 1, preus unitaris o partides alçades per al seu pagament.

ARTICLE 6. SENYALITZACIÓ I TRÀNSIT DURANT LES OBRES

La senyalització de les obres, accessos i zones confrontants que el Contractista haurà d'instal·lar, segons el que disposa la clàusula 23 del PCAGCOE, haurà de complir a més a més, amb el Codi de Circulació vigent, les Normes de Senyalització de carreteres i d'obres, i especialment l'Ordre Ministerial de 31 d'agost de 1987 (Instrucció 8.3 –IC) i les ordres que amb aquesta finalitat dicti la Direcció. Aquesta senyalització s'haurà de mantenir en perfecte estat de conservació mentre duri la seva funció.

El ritme dels treballs s'haurà d'adaptar a les exigències del trànsit general, valorats per la Direcció. La regulació i, si escau, el desviament del trànsit general afectat per les obres, s'haurà de fer d'acord amb les instruccions que sobre això dicti la Direcció. El Contractista haurà d'instal·lar tantes tanques, senyals, marques viàries i balises reflectores i encara de lluminoses, com consideri necessàries la direcció. També haurà d'instal·lar llums i il·luminació si la Direcció ho considera escaient.

Si fos necessari per al tall alternatiu del trànsit, s'haurà d'obtenir prèviament l'autorització expressa de la Direcció, la qual haurà de fixar els dies i hores per poder efectuar l'esmentat tall, així mateix s'hauran d'aplicar els mitjans que donin al trànsit la major seguretat i fluïdesa compatibles amb els treballs de l'obra.

El cost de la senyalització provisional durant les obres és inclòs en els preus unitaris de les diferents unitats d'obra, per la qual cosa, el Contractista no tindrà dret a cap cobrament per aquest concepte.

ARTICLE 7. UNITATS D'OBRA NO INCLOSES EN AQUEST PLEC

Es defineixen com unitats d'obra no incloses en aquest Plec de Condicions, aquelles unitats que per la seva difícil determinació o per haver-se introduït alguna modificació en l'obra, no son incloses explícitament en cap dels Capítols d'aquest Plec.

Els materials hauran de ser de reconeguda qualitat, sobre els que s'exigirà assaigs oportuns i s'hauran d'aprovar per la Direcció. Les unitats d'obra s'hauran d'executar d'acord amb allò que ha sancionat el costum com regles de bona construcció i amb les instruccions de la Direcció.

Per fixar els nous preus unitaris s'haurà d'aplicar allò que disposa la clàusula 60 del PCAGCOE, la clàusula de "Cessió, subcontractació i revisió de preus" del PCAP i el Capítol II del Títol III del TRLCSP.

ARTICLE 8. AMIDAMENT I PAGAMENT DE LES OBRES

Amidament

A més a més del que prescriu la clàusula 45 del PCAGCOE, s'hauran d'observar les prescripcions següents:

La manera de realitzar l'amidament i les unitats de mesura a utilitzar son les definides en aquest Capítol I, per a cada unitat d'obra, aplicant, quan no es prevegi cap unitat o se'n prevegin varies, la que fixi el Capítol II o la que es dedueixi dels Quadres de Preus i, si de cas hi manca, la que fixi la Direcció d'obra. Tots les mides de longitud, superfície o volum, així com els pesos, s'hauran de fer amb el sistema mètric decimal, llevat que es prescrigui el contrari.

Quan la unitat d'amidament aplicada faci necessari pesar materials directament, el Contractista haurà d'instal·lar o disposar de bàscula, la ubicació i tipus s'hauran d'aprovar per la Direcció. L'esmentada

Direcció haurà de contrastar aquesta bàscula les vegades que consideri oportunes.

No es podran convertir els amidaments de pes a volum o viceversa, llevat que aquest Plec ho autoritzi expressament. Cas d'estar autoritzada la conversió, el factor de transformació s'haurà de fixar per la Direcció a la vista dels resultats del laboratori o dels assaigs realitzats a l'obra. No s'hauran de tenir en compte a aquests efectes, els factors que apareguin en la Justificació de Preus o en els Amidaments del Projecte.

Els excessos que resultin d'amidar l'obra realment executada, en relació amb l'obra projectada, no s'hauran de pagar si aquests excessos es poden evitar, si aquest fos el cas, la direcció pot exigir que es corregeixin les obres per tal que responguin exactament a les dimensions, pendents, etc., fixats en els Plànols.

Encara que aquests excessos siguin, a judici de la Direcció, inevitables, no s'hauran de pagar si aquests formen part dels treballs auxiliars necessaris per a l'execució de la unitat, d'acord amb el que estableix la clàusula 51 del PCAGCOE, ni tampoc si aquests excessos son inclosos en el preu de la unitat corresponent o finalment, si figura de manera explícita en "l'amidament i abonament" de la unitat corresponent que no s'hauran de pagar els excessos.

Quan els excessos inevitables no estiguin en cap dels supòsits del paràgraf anterior, s'hauran de pagar al Contractista els preus unitaris aplicats a la resta de la unitat.

Si l'obra realment executada té dimensions inferiors a l'obra projectada (és a dir, si els amidaments reals son inferiors als amidaments segons els plànols del Projecte o modificacions autoritzades), sigui per ordre de la Direcció o per error d'execució, l'amidament per procedir al pagament haurà de ser l'amidament real de l'obra executada, encara que les prescripcions d'aquest Plec fixin per aquesta unitat que el seu amidament s'haurà de deduir dels Plànols del Projecte.

Preu unitari

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de preus núm. 1, haurà de ser el que s'haurà d'aplicar als amidaments per tal d'obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

De manera complementària al que prescriu la clàusula 51 del PCAGCOE, els preus unitaris que figuren en el Quadre de preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contrari d'un document contractual, i encara que no figurin a la descomposició del Quadre núm. 2 ni a la justificació de preus,

els següents conceptes: subministrament (fins i tot drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, aplec, manipulació i utilització de tots els materials emprats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, eines, instal·lacions, etc.; les despeses de tot tipus d'operacions normals o de manera incidental necessàries per acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura en el Quadre de preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obres incompletes, i el Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del quadre núm. 1, per a les unitats totalment executades, per errors o omissions en la descomposició que figura en el Quadre de preus núm. 2. A l'encapçalament dels dos Quadres de preus ja hi figura un advertiment amb aquest efecte.

Encara que a la justificació del preu unitari que apareix en el corresponent Annex de la Memòria s'utilitzin hipòtesis que no coincideixin amb la manera real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària; quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus d'operacions necessaris per tal de completar la unitat d'obra; dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc.), aquests extrems no es podran adduir com base per a la modificació del corresponent preu unitari atès que aquests extrems s'han fixat amb l'únic objecte de justificar l'import del preu unitari i son continguts en un document exclusivament informatiu (veure Article 3 d'aquest Plec).

La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents Articles d'aquest Plec no és exhaustiva, sinó merament enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comporta la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per executar en la seva totalitat la unitat d'obra, formen part de la unitat i en conseqüència, s'hauran de considerar inclosos en el preu unitari corresponent.

Partides alçades

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" a les Prescripcions Tècniques Particulars, als Quadres de Preus o als Pressupostos Parcial o Generals, s'hauran de pagar íntegrament al Contractista, una vegada executats els treballs a que corresponen.

Les partides alçades "a justificar" s'hauran de pagar d'acord amb l'estipulat a la clàusula 52 del PCAGCOE o en tot cas s'abonaran contra factures presentades i aprovades per la Direcció d'obra.

Pagament a compte d'instal·lacions, equips i materials aplegats

Per al pagament a compte d'instal·lacions, equips i aplecs, s'haurà d'estar al que estableixen les clàusules 54, 55, 56, 57 i 58 del PCAGCOE i l'article 232 del TRLCSP.

Relacions valorades i certificacions

S'haurà d'aplicar el que estableixen les clàusules 46, 47 i 48 del PCAGCOE i l'article 232 del TRLCSP.

ARTICLE 9. CONSERVACIÓ DE L'OBRA

Definició

S'entén per conservació de l'obra, els treballs de neteja, acabat, entreteniment i reparació, així com tots aquells altres treballs que siguin necessaris per mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. Aquesta conservació abasta totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

A més a més del que prescriu aquest Article, s'haurà d'aplicar allò que disposa la clàusula 22 del PCAGCOE.

Conservació durant l'execució de les obres

El Contractista roman obligat a conservar durant l'execució de les obres i fins la seva recepció, totes les obres que integren el Projecte o modificacions autoritzades, així com les carreteres i servituds afectades, desviaments provisionals, senyalitzacions existents, senyalitzacions d'obra i elements auxiliars, i mantenir-ho en bones condicions de vialitat.

Els treballs de conservació durant l'execució de les obres no s'haurà de pagar, llevat que expressament es prescriu el contrari en el Capítol II d'aquest Plec.

Conservació durant el termini de garantia

El Contractista roman obligat a la conservació de l'obra durant el termini de garantia i ha de realitzar tots aquells treballs que siguin precisos per tal de mantenir totes les obres en perfecte estat de conservació.

La conservació durant el termini de garantia s'haurà de pagar al Contractista amb càrrec a la partida

alçada que amb aquest efecte figuri en el Pressupost del Projecte. Cas de no haver-hi una partida alçada amb aquesta finalitat en el Pressupost, s'entén que els treballs de conservació no són de pagament directe per considerar-se prorratejat el seu import en els preus unitaris, en cap dels casos el Contractista romandrà eximit de l'obligació de portar a terme els esmentats treballs de conservació.

Desenvolupament dels treballs

Els treballs de conservació no hauran d'obstaculitzar l'ús públic o servei de l'obra, ni de les carreteres o servituds que hi confrontin, i en cas de produir-se afectació, s'haurà d'autoritzar prèviament per la Direcció d'obra i disposar de l'oportuna senyalització.

ARTICLE 10. COMPLIMENT DELS CONTRACTES I RECEPCIÓ DE LA PRESTACIÓ

El contracte s'entendrà per complert per part del contractista quan aquest hagi realitzat, d'acord amb els objectes del mateix i amb el vist-i-plau de l'Administració, la totalitat de la prestació. S'exigirà per part de l'Administració una acta formal i positiva de recepció de l'objecte d'aquest contracte, i en el termini que es determini en el plec de clàusules administratives particulars, d'acord el que s'indica a l'article 222 del text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic (TRLCSP), aprovat pel Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre.

ARTICLE 11. COMPLIMENT DEL CONTRACTE DE LES OBRES

Recepció

Dins el termini de tres (3) mesos comptats a partir de la recepció, l'òrgan de contractació haurà d'aprovar la certificació final de les obres executades, que li serà abonada al contractista a compte de la liquidació del contracte.

Termini de garantia

La Direcció d'Obra donarà les obres per rebudes sempre i quan aquestes estiguin en bon estat i d'acord amb allò que determini les prescripcions previstes. D'aquesta manera s'aixecarà acta corresponent i començarà en aquell mateix moment el termini de garantia.

Quan aquestes obres, en canvi, no es vegin en estat de ser rebudes es farà constar en l'acta corresponent i la Direcció d'Obra assenyalarà el defectes observats i detallarà per tant les instruccions precises on determinarà un temps per reparar-los. Si després d'aquest termini el contractista no els

hagués reparat, es podrà concedir un altre termini però que serà improrrogable o declarar resolt el contracte.

El termini de garantia s'establirà en el plec de clàusules administratives particulars en funció de la tipologia i altres característiques singulars de l'obra però que no podrà ser inferior a un (1) any excepte casos especials.

L'esmentat termini haurà de ser extensiu a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, obres auxiliars, etc.). En el cas de Recepcions Parcial, s'haurà d'aplicar el que disposa l'article 235 del TRLCSP, aprovat pel Reial decret legislatiu 3/2011, de 14 de novembre.

Durant el període dels quinze dies anteriors al compliment del termini de garantia, la Direcció de les Obres redactarà un informe sobre l'estat de les mateixes. En cas que aquest informe no fora favorable i els defectes observats fossin com a conseqüència de deficiències en l'execució de l'obra i no per l'ús durant aquest període de garantia d'allò que ha estat construït, la Direcció d'Obra assenyalarà al contractista les instruccions per la seva reparació. Es donarà un nou termini perquè s'executi aquesta reparació durant el qual el contractista continuarà essent l'encarregat de la conservació de les obres, sense dret a percebre cap quantitat per l'ampliació del termini de garantia que això suposa.

ARTICLE 12. DISPOSICIONS APLICABLES

A més a més de les disposicions esmentades explícitament a l'articulat d'aquest Plec, s'hauran d'aplicar les següents disposicions:

- Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Règim Local.
- Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, aprovat per Decret 3854/1970 de 31 de desembre.
- Text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic (TRLCSP), aprovat pel Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre.
- Real Decret 956/2008, de 6 de juny, pel qual s'aprova la instrucció per a la recepció de ciments (RC-08).
- Plec General de Condicions per a la recepció de guixos i escaioles en les obres de construcció, aprovat per Ordre de la Presidència del Govern de 27 de gener de 1972 (B.O.E. núm. 28 de 2 de febrer

de 1972).

- Reial Decret 1247/2008, de 18 de juliol, pel que s'aprova la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
- Ordre FOM/2842/2011, de 29 de setembre, per la qual s'aprova la Instrucció sobre les accions a considerar en el projecte de ponts de carretera (IAP-11).
- Real Decret 637/2007, de 18 de maig, pel que s'aprova la norma de construcció sismoressistent: ponts (NCSP-07).
- Real Decret 751/2011, de 27 de maig, pel qual s'aprova la Instrucció d'Acer Estructural (EAE).
- Normes UNE declarades de compliment obligatori, Normes UNE esmentades en els documents contractuals i complementàriament la resta de les Normes UNE, Normes NLT del "Laboratorio del Transporte i Mecánica del Suelo José Luís Escario". Normes DIN, ASTM i la resta de Normes vigents en d'altres països, sempre que s'esmentin en un document contractual.
- Codi de la Circulació vigent.
- R.D. 842/2002, de 2 d'agost de 2002, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per baixa tensió.
- Codi tècnic d'edificació (CTE)
- Accions en l'edificació (NBE-AE-88).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3, ampliada i corregida fins la OC 29/2011).
- 8.3-IC: "Instrucció de carreteres. Senyalització d'obres".
- Disposicions sobre Seguretat i Salut en el Treball.

Així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que sigui vigent amb anterioritat a la data del Contracte.

SEGONA PART - MATERIALS BÀSICS

S'hauran d'atendre als articles corresponents de la segona part del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3).

TERCERA PART - ESPLANACIONS

S'hauran d'atendre als articles corresponents de la tercera part del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3).

QUARTA PART - DRENATGE

S'hauran d'atendre als articles corresponents de la quarta part del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3).

CINQUENA PART - FERMS

S'hauran d'atendre als articles corresponents de la cinquena part del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3).

SISENA PART - PONTS I D'ALTRES ESTRUCTURES

S'hauran d'atendre als articles corresponents de la sisena part Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3).

SETENA PART - SENYALITZACIÓ, IL·LUMINACIÓ I CONTROL DEL TRÀNSIT

S'hauran d'atendre als articles corresponents de la setena part Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3).

VUITENA PART - D'ALTRES

S'hauran d'atendre els annexos 1 i 2 corresponents a Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3), així com també el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Conservació de Carreteres PG-4 (OC 8/2001).

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Capítol 2

Prescripcions Tècniques Particulars

CAPÍTOL II

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

QUE HAURAN DE REGIR EN L'EXECUCIÓ DE LES OBRES D'AQUEST PROJECTE, PREVALENT, SI S'ESCAU, SOBRE LES CONDICIONS CONTINGUDES AL CAPÍTOL I.

PRIMERA PART - CONDICIONS GENERALS

Haurà de regir per aquesta, l'especificat en els Articles corresponents de la primera part del Capítol I d'aquest Plec de Condicions.

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Totes les obres venen definides en els plànols i s'hauran d'executar d'acord amb el que en aquests s'hi indica, s'hauran d'atènyer a les especificacions d'aquest Plec de Condicions i a les ordres del Director d'obra.

El projecte estudia l'execució d'una nova rotonda. S'ha estimat com a ubicació òptima just a sobre de l'actual "mini-rotonda" però desplaçada respecte el seu centre 11m en sentit nord i més propera a l'AP-7 per tal de minimitzar el més possible les noves afectacions a les diferents parcel·les annexes, ajustar-se als paràmetres de traçat necessaris i per tal que sigui compatible amb la seguretat viària dels diferents ramals que hi conflueixen.

Per a la definició geomètrica de la rotonda i dels diferents eixos de la resta de vials s'ha tingut en compte diversos factors:

- Proximitat de les edificacions i minimització de l'ocupació.
- Acompliment dels requisits geomètrics que garanteixin la capacitat i la fluïdesa del trànsit a la rotonda.
- Tipologia de la rotonda segons el seu entorn: urbana, periurbana o interurbana.
- Hipòtesi de pas dels vehicles patró d'acord amb la situació.

- Nombre d'accessos i regularitat de distàncies entre entrades.

Amb aquests condicionants s'ha desenvolupat una solució geomètrica que per una banda dona un millor servei i funcionalitat al nus amb les millors condicions de seguretat i comoditat a l'usuari com per altra banda la solució tècnica-econòmica més afavoridora per a una rotonda a la cruïlla.

La rotonda dissenyada tindrà un diàmetre total de 33 metres, és a dir un radi exterior de 16.5 metres i una calçada anular de 7,60 metres (inclosa la gorgera d'1,20 m), amb un voral exterior a aquesta d'1 metre d'amplada a les zones que no hi ha vorera delimitada. A la part interior de la rotonda, i a partir de la gorgera, es projecta una vorera de resguard de llambordins de 1,50 metres d'amplada. Aquestes dimensions es fixen d'acord amb els criteris i especificacions tècniques particulars aplicables a les carreteres de la Diputació de Tarragona.

L'eix de la rotonda està contingut en un únic pla amb una inclinació transversal del 3,33% per tal de facilitar l'entroncament dels diferents eixos que hi conflueixen i així minimitzar les afectacions a les parcel·les annexes a aquesta.

Els illots dels accessos a la rotonda s'han projectat només pintats, per les característiques de rotonda urbana i de dimensions per tant més ajustades. Així mateix, les vorades remuntables dels anells interiors de les rotondes es pintaran de blanc i vermell.

La definició de ramals i enllaços principals que arriben a aquesta rotonda és la següent:

- Eix 1. Carretera TV-3025 Nord. Longitud 51,802 metres
- Eix 2. Camí de les Candenes. Longitud 50,951 metres.
- Eix 3. Carrer Goya. Longitud 52,326 metres.
- Eix 4. Carretera TV-3025 Sud. Longitud 57,039 metres
- Eix 5. Accés zona verda annexa a AP-7. Longitud 20,368 metres.

Els eixos 1 i 4 (carretera TV-3025) disposarà de carrils de circulació de 3,50 metres d'amplada, de característiques idèntiques al trams anterior i posterior respectivament a la carretera. L'eix 1 però disposarà de vorals d'1 metre en ambdós costats al tractar-se més del tram interurbà. L'eix 4, de caràcter urbà, estarà delimitat per vorades.

L'eix 2 (camí de les Candenes), de titularitat municipal, tindrà una amplada de 6,60 metres de les

mateixes característiques que el seu tram posterior d'entrada a l'entramat urbà. Per ambdós costats també es donarà continuïtat a les voreres fins arribar a la rotonda i cap als altres ramals.

L'eix 3 (carrer Goya), també de titularitat municipal, és el que patirà un canvi substancial més important, atès que la seva part final s'enderrocarà i es connectarà directament amb la rotonda. Tot i això s'ha pogut encaixar sense disminuir criteris de seguretat viària i sense afectar propietats privades. A més, el tram antic del carrer quedarà en desús i s'enderrocarà per tal guanyar una zona verda i contribuir així a lluitar contra el canvi climàtic.

Per últim, pel que fa a l'eix 5 (accés a zona verda annexa a AP-7) i considerant que només és un lloc de passeig i manteniment de l'espai existent, s'executarà un accés assimilat a un camí.

Pel que fa a les respectives seccions de ferm tindrem:

Per a la rotonda i l'eix 1 ha estat definida a partir de la secció número 3221 de la norma 6.1-IC, i està formada per:

- Una capa de tot-u artificial de 35 cm. de gruix.
- Reg d'emprimació tipus ECI amb emulsió catiònica, amb una dotació d'1,4 kg/m2.
- Una capa de M.B.C. tipus AC22 base G de 10 cm. de gruix
- Reg d'adherència de tipus termo-adherent ECR-1d, amb una dotació de 0,4 kg/m2.
- Una capa de M.B.C. tipus AC16 surf S de 5 cm. de gruix
- Per aquest motiu necessitem per aquesta secció una categoria E2 d'esplanada. Es preveu per tant una capa addicional de sòl seleccionat que compleixi aquests paràmetres amb una gruix mig de 40 cm.

Per als vials dels eixos 2, 3 i 4 ha estat definida a partir de la secció número 4111 de la norma 6.1-IC, i està formada per:

- Una capa de tot-u artificial de 40 cm. de gruix.
- Reg d'emprimació tipus ECI amb emulsió catiònica, amb una dotació d'1,4 kg/m2.
- Una capa de M.B.C. tipus AC22 base G de 7 cm. de gruix
- Reg d'adherència de tipus termo-adherent ECR-1d, amb una dotació de 0,4 kg/m2.
- Una capa de M.B.C. tipus AC16 surf S de 5 cm. de gruix

Per últim, el ferm del camí de l'eix 5 estarà format per la secció següent:

- Una capa de tot-u artificial de 20 cm. de gruix.
- Reg d'emprimació tipus ECI amb emulsió catiònica, amb una dotació d'1,4 kg/m2.
- Una capa de M.B.C. tipus AC16 surf S de 5 cm. de gruix

Per últim, com a obres complementàries tenim el següent:

Instal·lació d'enllumenat de tipologia perimetral la rotonda. Es projecten 6 lluminàries de tipologia LED de 40 watts de potència i de 8 metres d'alçada. També es preveu tres noves columnes de la mateixa tipologia per donar continuació a l'eix 4 (fins arribar tot just a l'alçada del pont sobre el ferrocarril) i al pas de vianants projectat. Així mateix, també es col·locaran 3 columnes de 4 metres d'alçada amb lluminàries LED de 15 W a l'itinerari de vianants que uneix la carretera amb el carrer Goya (vegeu detall annex enllumenat).

Restitució i perllongament del muret ornamental del marge dret de l'eix 5 que uneix aquest amb el vial del camí de les Candenes.

Plantacions i altres elements decoratius a l'interior de la nova rotonda, així com l'aplicació de diferents mesures correctores com l'escarificat i regularització amb terra vegetal en el vial que queda fora de servei (part superior del carrer Goya).

Eliminació de la barrera de seguretat existent a sobre de les voreres allà on sigui possible per donar-li un caràcter més urbà, i substituïda en part per barana d'acer galvanitzat pintada més adequada per aquests tipus d'entorns.

Les obres es completen amb la senyalització horitzontal, vertical i l'abalisament.

SEGONA PART - MATERIALS BÀSICS

En el cas d'utilitzar alguns d'aquests materials haurà de regir l'especificat a la segona part del Capítol I d'aquest Plec de Condicions.

TERCERA PART – ESPLANACIONS

Haurà de regir per aquestes l'especificat a la tercera part del Capítol II d'aquest Plec de Condicions i també el que estableix la Part 3. "Explanacions" de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de Carreteres i Ponts.

Les excavacions a la zona d'explanació es consideren com no classificades. La unitat d'excavació de l'explanació comprèn a més a més de l'execució dels desmunts definits en els plànols, l'operació d'esbrossada i excavació de la terra vegetal per a l'assentament dels terraplens, així com l'encaixat necessari per a la seva execució. També inclou la demolició de ferms i obres de fàbrica existents, tàpies mitjaneres i marges de pedra, i la seva retirada i transport al terraplè o a l'abocador. Així mateix també s'inclou en aquesta unitat l'execució de totes les cunetes reflectides en els plànols, i també l'allisada o perfilat de talussos i cunetes, i l'eliminació dels materials existents en aquests elements estructurals que s'hagin després o mogut.

L'esbrossada, l'excavació de terra vegetal, les demolicions, formació de cunetes, l'allisada o perfilat de talussos i cunetes que apareixen reflectides al paràgraf anterior, no hauran de ser objecte de preu diferent, i s'hauran de considerar incloses en el corresponent preu d'excavació de l'explanació.

Quan les excavacions s'hagin d'efectuar en trams de roca en els que s'hi hagin d'emprar explosius, la voladura s'haurà de realitzar prenent totes les precaucions, tals com ús de sabateres, distància màxima de quadrícula inferior a 1,5 x 1,5 ús de micro-retardacions, fronts de voladures transversals a la carretera i limitació de la càrrega màxima d'explosius per voladura d'acord amb la direcció de l'obra, de tal manera que quedi assegurat a cada moment, que els trams de carretera i les propietats de tercers que confrontin amb la zona de voladures no pateixin cap dany, la qual cosa no eximeix al contractista de la responsabilitat pels danys ocasionats com conseqüència dels esmentats treballs, una vegada efectuada la voladura i desembarassat el terreny s'haurà de procedir al sanejament de totes les pedres que a judici del Director de les obres hagin quedat inestables en el talús.

Si per alguna circumstància especial s'ha de realitzar una excavació en roca sense poder utilitzar explosius en la seva execució, aquesta s'haurà d'abonar al mateix preu que la resta de l'excavació, i no podrà ser objecte d'aplicació, en aqueix cas, d'un preu contradictori.

Per a la unitat de m3 de terraplè es podran utilitzar materials procedents del desmunt sempre que siguin adients ja sigui en el nucli com en el coronament, compren el transport de materials útils al punt on es formi el terraplè, així com l'extensió i compactació dels materials.

Quan siguin necessaris materials de préstecs s'hauran d'haver aprovat prèviament per Director d'obra, l'excavació i subministrament de materials dels esmentats préstecs no donarà lloc a cap abonament i es consideraran inclosos amb caràcter general en aquesta unitat (tampoc el cànon si existís).

Les operacions d'acabat i allisada de l'explanació i talussos a que fan esment els Articles 340 i 341 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts, hauran d'anar incloses en la unitat, i no pertoca abonar-les per separat.

Aquesta unitat de terraplè s'haurà d'abonar al preu corresponent del Quadre de Preus núm 1, i s'hi hauran d'incloure en el preu totes les operacions de maquinària i preus auxiliars que es necessitin per a la completa execució d'aquesta unitat, d'acord amb els requisits exigits, així com l'execució del sobreample de la plataforma necessari per tal d'aconseguir un compactació perfecta del cantell del perfil transversal teòric de la carretera.

L'excavació a les rases, pous i fonaments comprèn les excavacions necessàries per tal de realitzar totes les obres de fàbrica, les fonamentacions de les estructures, així com també per a la construcció dels serveis necessaris, no s'hi inclou en aquesta unitat d'obra l'execució de les cunetes definides en els plànols.

Aquesta excavació s'haurà de considerar com no classificada, i s'haurà d'aplicar el preu d'excavació a les rases, pous i fonaments.

El preu comprèn el rasanteig de la superfície excavada, així com l'estrebada, esgotament i el transport a l'abocador o al lloc d'ús dels productes que no siguin necessaris per un posterior rebliment, i haurà de valer per qualsevulla que sigui la profunditat d'excavació. Així doncs, no s'hauran d'estudiar contradictòriament preus nous, ni per augment de la profunditat d'excavació, ni per la necessitat d'estrebada o esgotament, qualsevulla que sigui la seva importància. Tampoc s'haurà d'abonar apart si s'hagués de realitzar l'excavació a mà per qualsevol circumstància especial.

QUARTA PART. DRENATGE

Haurà de regir, si escau, l'especificat per aquesta en la quarta part del Capítol I d'aquest Plec de Condicions.

CINQUENA PART – FERMS I PAVIMENTS

BASES DE TOT-Ú ARTIFICIAL

Haurà de regir per aquestes el que s'especifica a la primera part d'aquest Capítol i també el que estableix l'Article 510 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de Carreteres i Ponts.

REGS D'EMPRIMACIÓ I ADHERÈNCIA

Haurà de regir per aquests l'especificat a la primer part d'aquest capítol i el dels Articles 530 i 531 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carretera i Ponts.

TRACTAMENTS SUPERFICIALS

Haurà de regir per aquests l'especificat a la primer part d'aquest capítol i el que estableix l'Article 532 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carretera i Ponts.

Si es dona el cas d'execució d'un triple tractament superficial després d'haver realitzat el doble tractament s'hauran d'efectuar les següents operacions:

- Tercera aplicació de lligant bituminós.
- Tercera extensió i piconat de l'àrid.

El preu unitari de la unitat de m2 de doble tractament superficial o m2 de triple tractament superficial inclou a més de l'aplicació del lligant bituminós, l'extensió i piconat dels àrids en cada capa, també l'escombrat de la graveta solta sobrant en el moment que determini la Direcció d'Obra, durant un període que s'estén fins la Recepció Definitiva de l'Obra.

MESCLA BITUMINOSA EN CALENT

Haurà de regir per aquesta l'especificat a la primer part d'aquest capítol i l'especificat a l'Article 542 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carretera i Ponts.

El lligant bituminós haurà de ser normalment de betum asfàltic B50/70 i B70/100, o el que dictami la Direcció d'Obra en funció de les particularitats del ferm.

El coeficient de poliment accelerat (PSV) de l'àrid que s'ha d'emprar a la capa de trànsit haurà de ser com a mínim de quaranta-quatre (PSV=44).

El polsim de pedrera haurà de ser d'aportació a la capa de trànsit i a la intermèdia d'aportació, com a mínim, el cinquanta per cent (50%).

La relació ponderal mínima de polsim de pedrera-betum haurà de ser d'u amb dos (1,2) a la capa de trànsit i d'u amb u (1,1) a la capa intermèdia.

Les barreges bituminoses en calent s'hauran d'abonar per tones (t) realment fabricades i posades a l'obra, mesurades abans de la seva col·locació per pesada directa a la bàscula degudament contrastada, llevat que s'observi per la Direcció d'Obra un excés d'amidament degut a que el gruix de la capa estesa sigui major que el projectat sense l'autorització expressa per això, en aquest cas l'amidament i abonament s'haurà de fer d'acord amb els plànols corresponents.

Les tones de mescla bituminosa a la capa de regularització s'hauran d'abonar al mateix preu que les col·locades a la capa de reforç o pavimentació, en aqueix cas no hi haurà motius per aplicar un preu diferent.

L'abonament del lligant bituminós, dels àrids gruixos, fins i del polsim de pedrera de recuperació i d'aportació emprats en la fabricació de les barreges bituminoses en calent, s'haurà de considerar inclòs en el preu de la fabricació i posada en obra d'aquestes i per tant no seran d'abonament independent.

FRESAT DEL PAVIMENT

Per la unitat de fresat s'abonarà entre el mínim teòric i el realment executat excepte si la Direcció d'obra ha encarregat realitzar més quantitat, on llavors s'abonarà segons aquest darrer criteri.

Inclou també la neteja de la superfície fresada i la càrrega i transport a l'abocador o lloc que hagi dictaminat la Direcció d'obra encara que prèviament s'hagi apilat en algun lloc annex a la zona d'obres.

PAVIMENTS DE FORMIGÓ

Haurà de regir per aquestes el que s'especifica a la primera part d'aquest Capítol i també el que estableix l'Article 550 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de Carreteres i Ponts.

Aquests paviments estaran constituïts per lloses de formigó tipus HF-3,5 o HF-4,0 amb un gruix mínim de 18 cm, segons tipologia de trànsit i categoria d'esplanada (vegeu Instrucció 6.1 IC).

Es realitzaran junts transversals cada 5 metres, els quals es segellaran amb fibra bituminosa pre-emmotllada.

El preu de la unitat de m3 de paviment de formigó inclou, a més a més del formigó, l'encofrat, la part proporcional de junts i totes les altres operacions necessàries per al total acabat.

PAVIMENTS DE PANOT

Formació de paviments de panot de qualsevol mida.

Només podran ser col·locats a truc de maceta amb morter pastat, amb o sense suport de 3 cm de sorra.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada

Condicions generals:

El paviment ha de formar una superfície plana, sense ressals entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superficials.

Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'espejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm.
- Els desnivells que no superin els 50 mm 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 15 mm de diàmetre.
- Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.
- Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m2, de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més a prop possible dels junts de contracció de la base.
- Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.
- Pendent transversal: $\geq 2\%$

Toleràncies d'execució:

Nivell: ± 10 mm

Planor: ± 4 mm/2 m

Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m

Replanteig: ± 10 mm

Condicions del procés d'execució:

- S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.
- Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.
- No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.
- S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.
- Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Condicions de control d'execució i de l'obra acabada:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
- Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF.

Unitat i criteri d'amidament:

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures $\leq 1,5$ m2: No es dedueixen

- Obertures $> 1,5$ m2: 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.

PAVIMENTS DE LLAMBORDINS

Formació de paviment de llambordins.

S'han considerat les formes de col·locació següents:

- 1) Paviment de llambordins col·locats amb morter i junts reblerts amb sorra fina
- 2) Paviment de llambordins col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

Condicions generals:

- El paviment ha de formar una superfície plana, sense ressalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
- Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ampla a dalt.

- Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm

- Els desnivells que no superin els 50 mm 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 15 mm de diàmetre

- Les peces han de quedar ben adherides al suport.

- Els junts han de quedar plens de material de reblert.

- Pendent transversal (paviments exteriors): $\geq 2\%$, $\leq 8\%$

- Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.

- Junts entre peces: ≤ 8 mm

- Toleràncies d'execució:

Nivell: ± 12 mm

Replanteig: ± 10 mm

Planor: ± 5 mm/3 m

Condicions del control d'execució i d'acabat:

La superfície del suport ha de ser neta i humida.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

1) Paviments col·locats amb morter i reblerts de junts amb sorra fina:

- Les peces es pintaran per la seva cara inferior amb barreja d'aigua i ciment per tal de millorar l'adherència.

- El morter tindrà consistència tova i la llosa ha de quedar recolzada sobre morter en tota la superfície.

- El rebliment de junts amb sorra es realitzarà per successives escombrades.

- S'evitarà el pas del personal durant els següents dies i durant les 3 setmanes posteriors als vehicles auxiliars de l'obra.

- Els junts s'han de reblir amb sorra fina.

- Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.

S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

2) Paviments col·locats amb morter i reblerts de junts amb beurada de ciment:

- S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.

- Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.

- Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

- Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.

- Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

- En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

Unitat i criteri d'amidament:

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície

corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

Paviments exteriors:

Obertures $\leq 1,5$ m²: No es dedueixen

Obertures $> 1,5$ m²: Es dedueix el 100%

Paviments interiors:

Obertures ≤ 1 m²: No es dedueixen

Obertures > 1 m²: 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.

PAVIMENTS DE LLOSES DE FORMIGÓ

Formació de paviment de lloses.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

1) Paviment de lloses col·locades amb morter pastat i junts reblerts amb beurada de ciment

2) Paviment de lloses col·locades amb morter pastat i junts reblerts amb sorra fina

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

1) En la col·locació de llambordins amb morter pastat i junts reblerts amb beurada de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins

- Compactació de la superfície

- Humectació de la superfície

- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

2) En la col·locació amb morter pastat i junts reblerts amb sorra fina:

- Comprovació del nivell de la base de formigó

- Pintat inferior de les peces amb aigua ciment

- Col·locació de les peces amb morter de consistència tova

- Rebliment de junts amb sorra, escombrant l'excés.

Condicions generals:

- El paviment ha de formar una superfície plana sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

- Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ampla a dalt.

- Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'espejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm 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 15 mm de diàmetre
- Les peces han de quedar ben adherides al suport.

- Els junts han de quedar plens de material de reblert.
- Pendent transversal (paviments exteriors): $\geq 2\%$, $\leq 8\%$
- Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauran de respectar els junts propis del suport.
- En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.

Condicions del control d'execució i d'acabat:

1) Paviments col·locats amb morter pastat i reblerts de junts amb sorra fina:

- La superfície del suport ha de ser neta i humida.
- El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.
- Els junts s'han de reblir amb sorra fina.
- Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.
- S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.
- Les peces es pintaran per la seva cara inferior amb barreja d'aigua i ciment per tal de millorar l'adherència.
- El morter tindrà consistència tova i la llosa ha de quedar recolzada sobre morter en tota la superfície.
- El rebliment de junts amb sorra es realitzarà per successives escombrades.
- S'evitarà el pas del personal durant els següents dies i durant les 3 setmanes posteriors als vehicles auxiliars de l'obra.

2) Paviments col·locats amb morter pastat i reblerts de junts beurada:

- S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.
- Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.
- Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
- Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.
- Després s'han de reblir els junts amb la beurada.
- En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

Unitat i criteri d'amidament:

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

Paviments exteriors:

- Obertures $\leq 1,5$ m2: No es dedueixen
- Obertures $> 1,5$ m2: Es dedueix el 100%

Paviments interiors:

- Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: 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.

VORADES DE FORMIGÓ O PEDRA

Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter
- L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
- S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.
- Els junts entre les peces han de ser ≤ 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
- En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.

Dimensions de la base de formigó (al seu cas):

Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm

Gruix de la base de formigó: 4 cm

Pendent transversal: $\geq 2\%$

Toleràncies d'execució:

Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)

Nivell: ± 10 mm

Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

Condicions del procés d'execució:

- S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

- Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

- No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

- L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

- Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.

- Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.

- Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

Condicions del control d'execució i d'acabat:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.

- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.

- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

- Inspecció visual de la unitat acabada.

- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

Unitat i criteri d'amidament:

Vorada recta o corba: ml de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

Vorada amb encaix per a embornal: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

RIGILES DE MORTER, FORMIGÓ O PEDRA

Formació de rigola o encintat amb peces de pedra natural, morter o formigó, col·locades amb morter.

Rigola de formigó: $\geq 90\%$

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de morter
- Col·locació de les peces
- Col·locació de la beurada
- Neteja de la superfície acabada
- Toleràncies d'execució:

Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)

Nivell: ± 10 mm

Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

Condicions del procés d'execució:

- Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.
- Les peces han de formar una superfície plana i uniforme, han d'estar ben assentades, col·locades a fil i a tocar i en alineacions rectes.
- Els junts entre les peces han de quedar rejuntats amb beurada de ciment.
- El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.
- Grau de compactació (assaig PM):

Base de formigó o rigola amb peces: $\geq 95\%$

- S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

- S'ha de col·locar a truc de maceta sobre una capa de morter de 3 cm de gruix.

- No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, 48 h a l'hivern.

Condicions del control d'execució i acabat:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat.
- Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

Unitat i criteri d'amidament:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

SISENA PART - PONTS I D'ALTRES ESTRUCTURES

ARMADURES A UTILITZAR EN FORMIGÓ ARMAT

S'han d'utilitzar barres d'acer corrugat del tipus B 500 S en compliment del que s'especifica a l'EHE-08 i l'article 240 del PG3. Les formes, dimensions i els tipus han de ser els que indiquen els plànols.

PERFILS I XAPES D'ACER LAMINATS EN CALENT, PER A ESTRUCTURES METÀL·LIQUES**Definició**

Es defineixen com perfils i xapes d'acer laminats en calent, als productes laminats en calent, amb gruix superior als tres mil·límetres (3 mm), de secció transversal constant, diferents segons aquesta, utilitzats en les estructures i elements d'acer estructural.

Els acers considerats en aquest Article són els establerts a la UNE-EN 10025 (Productes laminats en calent d'acer no aliat, per construccions metàl·liques d'ús general) en cadascuna de les parts que la componen.

Tipus

Els tipus i graus d'acer habitualment utilitzats per la fabricació de perfils i xapes d'acer, designats segons la UNE-EN 10025, figuren a la Taula 620.1.

Tipus i graus d'acer habituals per perfils i xapes, segons la UNE-EN 10025

S 235 JR	S 275 JR	S 355 JR
S 235 J0	S 275 J0	S 355 J0
S 235 J2	S275 J2	S 355 J2
		S 355 K2

Característiques mecàniques

Les característiques mecàniques dels acers utilitzats per a la fabricació dels perfils, seccions i xapes, seran les especificades a les UNE-EN 10025 i UNE-EN ISO 6892-1, o en el seu cas, les especificades en la norma de condicions tècniques de subministrament que en cada cas correspongui.

Límit elàstic R_{eh} : És la càrrega unitària, referida a la secció transversal inicial de la proveta, que correspon a la cedència a l'assaig a tracció segons la UNE-EN ISO 6892-1. Aquesta definició correspon

al límit superior de cedència.

Resistència a la tracció R_m : És la càrrega unitària màxima, suportada durant l'assaig a tracció segons la UNE-EN ISO 6892-1.

Allargament percentual de trencament A: És l'augment de la distància inicial entre punts, a l'assaig de tracció segons la UNE-EN ISO 6892-1, un cop produït el trencament de la proveta, i reconstruïda aquesta, expressat entant per cent de la distància inicial.

Resistència KV: És l'energia absorbida a l'assaig de flexió per xoc, amb proveta entallada, segons la UNE 7475-1.

Característiques tecnològiques

Soldabilitat: En el cas de productes fabricats amb acers conforme a la UNE-EN 10025, s'ha de determinar el valor del carboni equivalent (CEV), i aquest valor, ha de complir l'especificat al respecte a la norma de condicions tècniques de subministrament que en cada cas correspongui.

Per la verificació del CEV sobre el producte, s'hauran d'utilitzar els mètodes físics o químics analítics descrits en les normes UNE a l'efecte en vigor.

Donat que en aquest Article només es contemplen acers soldables, el subministrador, a través del Contractista, facilitarà a la Direcció d'Obra els procediments i condicions recomanats per realitzar, quan sigui necessari, les soldadures.

Els acers dels graus JR, JO, J2 i K2, generalment, són aptes per soldadura per tots els procediments. La soldabilitat és creixent des del grau JR fins K2.

Els estats de desoxidació admesos per cada tipus d'acer s'indiquen a la UNE-EN 10025-2, i poden ser FN (hacer efervescent no permès) o FF (acer totalment calmat).

El risc de que es produeixin esquerdes en fred a la zona soldada augmenta amb el gruix del producte, amb el nivell de resistència i amb el carboni equivalent. L'esquerdament en fred es pot produir per l'acció combinada dels següents factors:

- La quantitat d'hidrogen difusible en el metall d'aportació.

- Una estructura fràgil de la zona afectada tèrmicament.
- Concentracions importants de tensions de tracció en la unió soldada.

Quan es prescriu la utilització de certes recomanacions, les condicions de soldadura i els diferents nivells de soldabilitat recomanats, per cada tipus d'acer i la seva norma de referència, aquests poden estar determinats en funció del gruix del producte, de l'energia aportada a la soldadura, dels requisits del projecte, de l'eficiència dels elèctrodes, del procés de soldadura i de les característiques del metall d'aportació.

Doblegat: És un índex de la ductilitat del material, definit per l'absència o presència de fissures en l'assaig de doblat, segons la UNE-EN ISO 6892-1.

Generalment les xapes, bandes i plànols amples de gruix nominal no superior a vint mil·límetres (≤ 20 mm) hauran de ser aptes per al plegat, sense que es produeixi esquerdament, sobre el radi mínim de plegat que s'indica en la UNE-EN 10027-2.

Característiques dels perfils i xapes

Les toleràncies dimensionals, de forma i de massa de cada producte són les especificades a la norma de referència per cada peça o tipologia de perfil. A continuació es recull la norma de referència que regulen les mesures i toleràncies per les xapes aquí utilitzades.

PRODUCTES	Norma del producte	
	Mesures	Toleràncies
Perfils HEB, HEA, HEM	UNE 36524	UNE-EN 10034

Amidament i abonament

L'amidament dels perfils i xapes d'acer laminats en calent, per estructures metàl·liques, es realitzarà d'acord amb allò específicament indicat a la unitat d'obra de la que formen part.

Als abassegaments, els perfils i xapes d'acer laminats en calent, per estructures metàl·liques, es mesuraran per kilograms (kg) realment abassegats, mesurats per pesada en bàscula degudament contrastada, únicament en el cas de paralització o resolució de l'obra.

FORMIGONS

Haurà de regir per aquests el què s'especifica a l'EHE-08 i a l'article 610 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts.

Els tipus de formigó que s'han d'utilitzar són els indicats en els plànols corresponents.

El formigó s'haurà de mesurar en metres cúbics (m³) de volum col·locat a l'obra.

No es podrà aplicar aquest tipus d'amidament al formigó utilitzat als fonaments de vorada, ni a l'utilitzat al revestiment de cunetes, ni a l'utilitzat al canal salvacunetes, com tampoc al revestiment de tubs que forma part d'altres unitats.

MORTERS DE CIMENT

Hauran de regir per aquests l'especificat a l'Article 611 de l'esmentat Plec de Condicions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts.

OBRES DE FORMIGÓ ARMAT O EN MASSA

Hauran de regir per aquestes l'especificat a l'Article 630 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts.

BIGUES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

Es consideren com a bigues prefabricades de formigó pretesat, les que constitueixen productes estàndard executats en instal·lacions industrials fixes, i que per tant no son realitzades en obra.

Independentment del que segueix a continuació, la Direcció de les Obres podrà ordenar la presa de mostres de materials per al seu assaig, i la inspecció dels processos de fabricació, sempre que ho consideri necessari.

Emmagatzemament

Les bigues s'emmagatzemaran a l'obra en la seva posició normal de treball, sobre recolzaments d'extensió suficient i evitant el contacte amb el terreny o amb qualsevol producte que les pugui tocar o deteriorar.

Recepció

Les bigues no han de presentar rebaves que siguin indicatiu de pèrdues greus de beurada, ni més de tres coqueres en una zona de 10 decímetres quadrats (0,1 m²) de parament, ni coquera alguna que deixi vist l'armat.

Tampoc presentaran arestes sense cantonada, senyals de discontinuïtat al formigonat, o armadures visibles.

No s'acceptaran bigues amb fissures de més d'una dècima de mil·límetre (0,1 mm) d'amplada, o amb fissures de retracció de més de dos centímetres (2 cm) de longitud.

La corda lateral màxima, mesurada en forma de fletxa horitzontal, no serà superior a 1/500 de la longitud de la biga.

La contrafletxa sota l'acció del pes propi, mesurada a la biga en condicions normals de recolzament, no serà superior a 1/300 de la llum per a bigues de fins a 10 metres, i al 1/500 per a llums majors.

La Direcció de les Obres podrà ordenar la comprovació de les característiques mecàniques i, en particular, del mòdul de fletxa, moments de fissurament i trencada i esforç tallant de trencada, sobre un cert nombre de bigues.

Amidament i abonament

Les bigues prefabricades de formigó pretensat, s'amidaran i abonaran per metres realment col·locats en obra, mesurats sobre els plànols.

ENCOFRAT I MOTLLES

Haurà de regir per aquests l'especificat a l'Article 680 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques

Generals per Obres de Carreteres i Ponts.

L'encofrat de les obres de formigó s'haurà de mesurar en metres quadrats de superfície de formigó encofrada i abonar-se al preu que per aquesta unitat figura en el quadre de preus.

IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENTS

Materials

Quan s'utilitzin asfalts o betums asfàltics seran de tipus G-1 o G-2, segons vagin a utilitzar-se sota o sobre el nivell del terreny. Cadascun d'aquests tipus complirà les condicions que se li exigeixen en la Norma UNE 41088.

Execució

L'execució dels treballs es realitzarà seguint les instruccions de la Direcció de les Obres.

Amidament i abonament

Les impermeabilitzacions de paraments s'abonaran per metres quadrats (m²) realment executats, mesurats sobre Plànols. En el preu unitari quedaran inclosos els materials utilitzats, la preparació de la superfície i tots els treballs necessaris per al complet acabament de la unitat.

JUNTS D'ESTANQUITAT EN OBRES DE FORMIGÓ

Definició

S'entén per junt d'estanquitat, el dispositiu que separa dos masses de formigó amb objecte de proporcionar a les mateixes la llibertat de moviments necessaris per a que puguin absorbir, sense esforços apreciables, les dilatacions i contraccions produïdes per les variacions de la temperatura i les reològiques del formigó, al mateix temps que assegura l'absència de filtracions.

Materials

Els perfils a utilitzar en juntes d'estanquitat seran del tipus previst als Plànols.

Execució

Els elements compresos entre dos junts d'estanquitat, o entre un junt d'estanquitat i una de retracció, es formigonaran d'un sol cop, sense més junts que els necessaris per construcció. El formigonat es detindrà en una junt d'estanquitat, i no podrà proseguir-se l'abocament del formigó en l'element adjacent fins després d'haver realitzat les operacions que s'indiquen a continuació.

Prèviament al formigonat del primer element, s'haurà disposat l'encofrat de la junta de la forma indicada en els Plànols, i amb les disposicions necessàries per a mantenir el perfil d'estanquitat, durant el formigonat, tal como es preveu als mateixos.

Un cop endurit el formigó, es retirarà l'encofrat de la zona de junta, posant especial atenció en no fer malbé el perfil d'estanquitat. A continuació, es fixarà sobre la superfície de la junta una planxa de poliestirè expandit per a permetre el moviment relatiu entre les dues superfícies de formigó que separa.

Amidament i abonament

Les juntes s'abonaran per metres (m) de perfil d'estanquitat col·locat, mesurat sobre Plànols. En el preu unitari quedaran inclosos el propi perfil d'estanquitat, les planxes de poliestirè expandit i els altres materials i treballs necessaris per a la seva correcta execució.

JUNTS DE TAULER

Definició

Es defineixen com a junts de tauler, els dispositius que enllacen les vores de dos taulers contigus, o d'un tauler i un estrep de forma que permetin els moviments per canvis de temperatura, deformacions reològiques en cas de formigó i deformacions de l'estructura, al temps que presenten una superfície el més contínua possible a la rodadura.

Execució

Abans de muntar el junt, s'ajustarà la seva obertura inicial, en funció de la temperatura mesurada de l'estructura en aquell moment i dels escurçaments diferits previstos, en cas d'estructures de formigó.

El junt es muntarà d'acord amb les instruccions del fabricant, posant especial atenció al seu ancoratge al

tauler i al seu enrasament amb la superfície del paviment.

Amidament i abonament

Els junts de tauler s'abonaran per metres (m) de junt col·locat, mesurats sobre Plànols. En el preu unitari quedaran compresos tots els materials especials, així com ancoratges, soldadures, morters, pintures, i tots els treballs i materials que siguin necessaris per a la seva correcta execució.

PROVES DE CÀRREGA

Definició

Es defineix com a prova de càrrega al conjunt d'operacions de control, la realització de la qual es preceptiva en ponts i passarel·les abans de l'obertura al trànsit, a fi de comprovar l'adequada concepció, l'estabilitat i el bon comportament de l'obra.

Execució

No es procedirà a la realització de les proves de càrrega fins haver comprovat que el formigó ha arribat a la resistència característica especificada en el Projecte.

El tren de càrregues de la prova, format per camions o vehicles similars, deurà ser aprovat prèviament per la Direcció de les obres.

Durant el desenvolupament de les proves s'adoptaran les precaucions necessàries per a evitar un possible accident.

En cas d'aparèixer algun defecte que la Direcció de les Obres consideri perillós, s'estudiaran les causes possibles del mateix i s'adoptaran les mesures que la Direcció de les Obres estimi oportunes.

La Direcció de les Obres podrà ordenar la realització de proves complementàries quan ho estimi necessari, encara que no hagin estat previstes inicialment en el Projecte.

Acta de les proves de càrrega

Finalitzades les proves, es redactarà un Acta en la que, a més a més de quantes observacions crea

convenient afegir la Direcció de les Obres, s'inclouran els següents apartats:

- Dades generals de data, persones assistents a la prova, clau del Projecte, i finalitat de la prova.
- Descripció de l'obra.
- Estat de l'obra previ a la realització de les proves.
- Tren de càrregues utilitzat.
- Aparells de mesura.
- Condicions climatològiques.
- Punts de referència respecte als que s'hagin realitzat mesures i deixat constància per a identificació futura.
- Descripció de l'assaig i resultats obtinguts.
- Estat final de l'obra.

ESCULLERES

La col·locació de les pedres s'haurà de realitzar de tal manera que el conjunt del front que ofereixin sigui uniforme, mancat de lloms i depressions, sense pedres que sobresurtin o formin depressions respecte de la superfície general, igualment s'hauran de fer coincidir els contorns de tal manera que els forats que quedin entre pedra i pedra siguin els mínims.

Aquesta unitat d'obra s'abonarà mitjançant l'aplicació del preu corresponent a les tones (Tn) que representi el pes de l'escullera col·locada. El preu inclou totes les operacions necessàries per a la seva completa execució.

SETENA PART - SENYALITZACIÓ, IL·LUMINACIÓ, CONTROL DE TRÀNSIT I ABALISAMENT

MARQUES VIÀRIES

Definició

Es defineix com marca viària reflectant o no, aquella guia òptica situada sobre la superfície de la calçada, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.

Haurà de regir per aquestes l'especificat a l'Article 700 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques

Generals per Obres de Carreteres i Ponts, llevat dels casos següents:

Materials que s'han d'emprar a les marques viàries reflectores

Abans d'iniciar l'aplicació de marques vials o el seu repintat, és necessari que els materials que s'han d'emprar s'assagin per un Laboratori Oficial per tal de determinar si compleixen les característiques exigides als Articles 278 i 289 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts.

La presa de mostres que s'ha d'enviar al Laboratori Oficial s'haurà de fer amb els següents criteris:

a) De tota obra de marques viàries s'haurà de prendre per a la seva identificació, un envàs de pintura original (normalment de 25 o 30 kg.) i un sac de microesferes de vidre (normalment de 25 kg) o bé s'haurà de deixar un altre envàs com a mínim, de cada material, sota la custòdia de l'Enginyer Director de les obres, a fi de poder realitzar assaigs de contrast, en cas de dubte.

b) A les obres en que s'emprin grans quantitats de pintura i microesferes de vidre, s'haurà de realitzar un mostreig inicial aleatori, a raó d'un pot de pintura i un sac de microesferes de vidre per cada 1.000 kg. d'aplec de material; i enviar després un pot i un sac presos a l'atzar entre els mostrejats anteriorment, i s'haurà de reservar la resta de la mostra fins l'arribada dels resultats del seu assaig. Una vegada confirmada la idoneïtat dels materials, els pots de pintura i sacs de microesferes de vidre presos com mostra inicial es podran retornar al Contractista per al seu ús.

Si els resultats dels assaigs no compleixen les especificacions d'aquest Plec de Condicions, s'hauran de rebutjar les corresponents partides de materials i no es podran aplicar. En el cas que el contractista procedeixi a pintar marques viàries amb aquests materials, haurà de tornar a realitzar l'aplicació al seu càrrec, en la data i el termini que fixi el Director d'obres.

Aplicació

La pintura s'haurà d'aplicar a raó de nou-cents grams per metre quadrat (900 g/m²) i les microesferes de vidre a raó de cinc-cents cinquanta grams per metre quadrat (550 g/m²), a les línies, als zebrats i als símbols, llevat del cas que es tracti d'un repintat, que s'haurà d'aplicar la pintura a raó de set-cents vint gram per metre quadrat (720 g/m²) i les microesferes de vidre a raó de quatre-cents vuitanta grams per metre quadrat (480 g/m²).

Preparació de la superfície d'aplicació

A més a més de l'especificat en l'apartat 700.4.2 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Ponts i Carreteres, haurà de regir el següent:

A les carreteres que s'estableixi per primera vegada senyalització horitzontal, el Contractista haurà de realitzar el replanteig de les marques vials, i fixar els punts que determinin el començament i acabament dels trams on és prohibit l'avançament, el qual haurà de ser sotmès a l'aprovació de la Direcció d'Obra, requisit sense el que no es podrà efectuar la pintura de les marques.

Inici de les obres

L'inici de les obres haurà d'estar condicionat a l'acceptació dels materials i a l'execució prèvia de mig quilòmetre de calçada, de cadascuna de les carreteres que s'han de pintar, per tal de comprovar les dosificacions dels productes que s'han d'emprar i les característiques geomètriques de les marques viàries.

Els treballs es podran iniciar en les següents condicions:

- Temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
- Velocitat del vent inferior a 25 km/h
- Paviment sense humitat.
- La temperatura del paviment superarà en tres graus 3°C al punt de rosada.
- Equip de maquinària
- El Contractista està obligat a aportar als treballs l'equip de maquinària i mitjans auxiliars que calguin per a la seva bona execució.
- L'equip quedarà adscrit als treballs que s'han de realitzar mentre estiguin en execució les unitats en què s'ha d'utilitzar, i no es podrà retirar sense el consentiment exprés de la Direcció dels treballs.
- L'equip de maquinària estarà format, com a mínim, per aquests elements:
- Una màquina per a aplicació automàtica de pintura en fred, amb una potència de 30 CV,

compressor amb una capacitat mínima de subministrament d'aire de 1400 l/min, dipòsit de pintura amb capacitat mínima de 250 l, capacitat per obtenir una amplada de traçat de la marca longitudinal regulable entre 10 i 30 cm (ambdós inclosos), capacitat de desplaçaments laterals per aquest traçat, capacitat per marcar simultàniament dues línies i divisió automàtica de traçat. Aquesta màquina serà capaç d'aplicar i controlar automàticament les dosificacions requerides, i conferir una homogeneïtat a la marca viària tal que garanteixi les seves propietats al llarg de la mateixa

- Un equip de compressor auxiliar per al pintat manual a pistola de marques en el paviment.
- Una fresadora per esborrar marques viàries.
- Una màquina d'escombrar autopropulsada.

En tot cas, la maquinària i els equips d'aplicació, hauran de ser capaços d'aplicar homogèniament els materials amb agregat antilliscant pre-mesclat, per la qual cosa hauran de disposar de broquets de la mida apropiat a la seva granulometria i disposar d'un sistema d'agitació potent i continuu capaç de dispersar el esmentats agregats en el seu dipòsit i mantenir-los en suspensió homogènia durant la seva aplicació.

Control de les obres

Durant l'execució dels treballs, el Contractista haurà de tenir a disposició de la Direcció un diari d'obra on s'hi haurà d'anotar, especialment, per jornades de treball, les indicacions següents:

- Les condicions climàtiques en el moment de les aplicacions.
- Les quantitats de productes utilitzats, on s'hi haurà de fer esment dels productes utilitzats.
- Les superfícies pintades realment, tot indicant els punts quilomètrics de la carretera que abasta el tram executat durant la jornada.

A més a més s'hauran de realitzar controls de qualitat i de dosificació.

Control de qualitat

Haurà de consistir en la realització, per un laboratori oficial, dels assaigs d'identificació dels productes que s'han d'emprar a les marques vials, per tal de comprovar que aquests coincideixen sensiblement amb els que al seu dia es van acceptar. Aquests assaigs es relacionen en els Articles 278 i 289.4 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts.

La presa de mostres s'haurà de fer segons el que disposen els Articles 278.6 i 289.3 de l'esmentat Plec

de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts, o bé a peu d'obra, durant l'aplicació de la marca vial.

Les toleràncies admissibles respecte dels valors obtinguts dels assaigs per a l'acceptació de la pintura i de les microesferes de vidre, sempre que estiguin dins dels límits fixats en les característiques dels materials que s'indiquen en els Articles 278 i 289 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts, hauran de ser les següents:

a) Pintures

- Consistència Krebs-Storner a 251C..... + 10%
- Temps de d'assecat a 20 + 21C..... + 10%
- Pes específic a 251C..... + 3%
- Matèria fixa a 1151C..... + 2 ut.
- Reflectància lluminosa aparent..... + 0,01 ut.

b) Microesferes de vidre

- Tant per cent defectuoses..... + 10%

Si els resultats dels assaigs no compleixen les condicions anteriors, el Contractista haurà de tornar a realitzar l'aplicació, al seu càrrec, de totes les marques vials que s'hagin pintat amb els materials de la partida assajada.

Control de dosificacions

a) Pintura:

Durant l'execució de les marques vials s'haurà de controlar el pes del producte sec aplicat (o dosificació seca) per pesada posterior a l'assecat de la pintura de provetes de poliuretà o de xapa metàl·lica de tres-cents per cent cinquanta per dos mil·límetres (300x150x2 mm) prèviament tarades, mitjançant una balança amb sensibilitat d'una dècima de gram ($\pm 0,1$ gr.).

Cada control s'haurà de realitzar a partir de la mitja de tres (3) provetes, amb un freqüència d'un control cada dos quilòmetres (2 km) de calçada.

Si la dosificació seca és inferior en més d'un deu per cent (10%) a la dosificació prevista, el Contractista haurà de procedir, al seu càrrec, a l'aplicació d'una capa suplementària de pintura dins les vint-i-quatre hores (24 h.) següents a que li hagin notificat els resultats dels controls i les reparacions que s'han d'efectuar.

b) Microesferes de vidre:

El pes del material aplicat s'haurà de controlar de la mateixa manera que la pintura, per diferència de pesada entre una proveta realitzada amb microesferes que s'haurà d'invertir per tal que es desprenguin totes les que no s'hagin adherit a la pintura, i una proveta realitzada sense aquestes.

Cada control s'haurà de realitzar a partir de la mitja de tres (3) provetes, amb una freqüència d'un control cada dos quilòmetres (2 Km.) de calçada.

Si el pes de les microesferes incorporades a la pintura és inferior en més del deu per cent (10%) a la dosificació prevista, el Contractista haurà de procedir, al seu càrrec, a l'aplicació d'una capa suplementària de pintura i de microesferes, dins de les vint-i-quatre hores (24 h.) següents a que se li hagin notificat els resultats dels controls i reparacions que s'han d'efectuar.

VISIBILITAT NOCTURNA

Definició

S'entén per poder reflector la capacitat que té la superfície pintada per retornar la llum vers la font d'origen. La major o menor intensitat del raig reflectit quan s'il·lumina cada marca vial amb una mateixa font de llum i en igualtat de condicions és el que ens dona el poder reflector.

Valoració

El poder reflector de les marques viàries es valora per mitjà de les dades numèriques registrades pel retro-reflectòmetre, aparell que simula, a escala reduïda, les condicions de visibilitat nocturna de les marques viàries que troba un automobilista quan circula amb els llums d'encreuament.

Elecció de les zones de mesura

Les zones hauran d'estar perfectament seques i a una temperatura superior a cinc graus centígrads (+

%1C.).

A cada carretera s'haurà de seleccionar, per a les línies, almenys una zona de mesura per cada jornada de treball, on es va aplicar pintura, per a la qual cosa s'haurà de tenir en compte el diari d'obra. Els punts singulars (fletxes, paraules, línies de STOP, passos de vianants, símbols de Cedit el Pas, zones excloses al trànsit, etc.) s'hauran de considerar cadascun com una zona de mesura.

A cada zona escollida s'haurà d'efectuar, almenys, divuit (18) mesures, repetides sobre dos (2) traços consecutius o en vint metres (20 m.) de línia continua. Si la línia té més de quinze centímetres (15 cm.) d'ample el seu perfil transversal haurà de ser tingut en compte, per a la qual cosa s'haurà de realitzar un terç de les mesures a la vora dreta de la línia, un terç a l'eix de la línia i un terç a l'esquerra de la línia.

En els punts singulars, el repartiment de les mesures s'haurà de fer tenint en compte el pas de les rodes. En aquests punts s'hauran de realitzar divuit (18) mesures per cadascun d'ells, llevat de les fletxes, que amb deu (10) mesures serà suficient.

Controls

El valor inicial de la retro-reflexió, mesurada entre 48 i 93 hores després de l'aplicació de la pintura, haurà de ser com a mínim de tres-cents (300) mil·licandeles per lux i metre quadrat.

El valor de la retroreflexió als sis (6) mesos de l'aplicació haurà de ser com a mínim de cent seixanta (160) mil·licandeles per lux i per metre quadrat.

Si no s'aconsegueixen aquests valors, el Contractista haurà de pintar el necessari per tal d'aconseguir la retro-reflexió exigida.

SENYALS DE CIRCULACIÓ

Haurà de regir a més a més de l'especificat en l'Article 701 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts, el següent:

Elements reflectors per a senyals

Hauran de complir les recomanacions per a l'ús de plaques reflectores a la senyalització vertical de carreteres de la Direcció General de Carreteres.

Plaques

Les plaques hauran de portar al dors, en caràcters negres, la data de fabricació, la referència del fabricant i la inscripció (DIPUTACIÓ DE TARRAGONA) amb l'escut de la província que figura en el full de plànols de detalls de senyalització.

Amidament i abonament

Les plaques per senyals de circulació, fins i tot els ancoratges i la cargoleria s'hauran d'abonar per unitats realment subministrades i col·locades.

Els elements de sustentació per a senyals s'hauran d'abonar per metres realment subministrats i col·locats.

La fonamentació dels elements de sustentació, que inclou l'excavació i el formigonat, s'haurà d'abonar per unitats realment executades.

El desmuntatge i retirada de les plaques i pals de sustentació, fins i tot el transport al magatzem, s'haurà d'abonar per unitats realment desmuntades.

BARRERA DE SEGURETAT METÀL·LICA

Complirà les condicions imposades per l'article 704 Barreres de seguretat del PG-3 de l'O.M. de 28 de desembre de 1.999 (B.O.E. de 28 de gener de 2.000).

A l'obra objecte del Projecte es col·locaran barreres de seguretat del tipus metàl·liques, d'acer galvanitzat i perfil de doble ona, així com les seves corresponents terminals, als llocs indicats al Document núm. 2: Plànols.

Les unitats d'obra corresponents són:

- Barrera de seguretat metàl·lica. Aquestes unitats inclouen: el subministrament i emmagatzematge de materials (bandes, separadors, pals, cargols i captafars a fixar); el replanteig de les alineacions; el muntatge i desmuntatge de les senyalitzacions d'obra; l'aportació i actuació de maquinària per clavar pals i soldar perfils a planxes; la presentació de separadors sobre els pals amb fixació fluixa; la fixació de les bandes als separadors, si s'escau; l'anivellació i aplomat de les bandes; l'estrenyiment dels cargols per a la fixació acabada; i la col·locació de

captafars on correspongui.

- Terminal en cua de peix. Inclou el subministrament de les peces especials; el transport a obra; la presentació sobre la barrera ja muntada; la fixació amb els cargols; i la col·locació de captafars, si s'escau.
- Terminals curts i llargs. Inclouen les operacions esmentades per a la barrera de seguretat metàl·lica, però adaptades a les particularitats pròpies dels terminals, com apareix a la denominació de les unitats i als Plànols.

Totes aquestes unitats d'obra inclouen també tots els treballs i mitjans auxiliars necessaris per acabar-les amb la qualitat demanada i en el termini contractat, i el manteniment fins a la recepció provisional.

Garantia.

Tots els elements constitutius de les barreres de seguretat que no hagin segut objecte d'arrencament, ruptura ni deformació per l'acció del trànsit, fabricats i instal·lats amb caràcter permanent segons les normes aplicables i aquest Plec, així com conservats regularment d'acord amb les instruccions del fabricant, tindran una garantia mínima de tres (3) anys comptats des de la data de fabricació, i de dos anys i mig (2,5) des de la d'instal·lació.

La Direcció d'Obra prohibirà la instal·lació d'elements fabricats més de sis (6) mesos abans d'ella, i dels que, fabricats dins d'aquest termini, no haguessin estat conservats en condicions adequades d'emmagatzematge.

Cada fabricant subministrador haurà de lliurar a la Direcció d'Obra les instruccions de conservació dels productes proveïts per ell.

CAPTAFARES RETROREFLECTANTS EMPRATS A LA SENYALITZACIÓ HORITZONTAL.

Són dispositius de guia òptica emprats generalment com a complement de les marques viàries, capaços de reflectir la major part de la llum incident mitjançant retro-reflectors per tal d'avisar, guiar o informar a l'usuari de la carretera. Poden estar formats per una o més peces i fixar-se a la superfície del paviment mitjançant adhesius, ancoratges o incrustació. La part retro-reflectant serà unidireccional o bidireccional, quedant excloses les omnidireccionals.

Els captafars retro-reflectants emprats a la senyalització horitzontal inclouen: l'adquisició dels captafars dels tipus marcats al projecte; el transport a l'obra i emmagatzematge; el replanteig dels llocs on s'han d'instal·lar; la preparació de la superfície on han de fixar-se; l'aplicació de l'adhesiu segons instruccions del fabricant i la presentació i compressió del captafar per produir l'enganxament; tots els treballs i mitjans auxiliars necessaris per acabar les unitats amb la qualitat demanada i en el termini contractat; i el manteniment fins a la recepció provisional.

ABALISAMENT.

Són elements d'abaliment retro-reflectants els dispositius de diverses formes, colors i grandàries, instal·lats amb caràcter permanent sobre la calçada o fora de la plataforma, amb la finalitat de:

- reforçar la capacitat de guia òptica proporcionada pels elements de senyalització tradicionals (marques viàries, senyals i cartells verticals de circulació),
- advertir de les corrents de circulació possibles,
- no produir danys greus als vehicles que els colpegin,
- reflectir la major part de la llum incident (generalment procedent dels fanals dels vehicles) en la mateixa direcció d'aquesta però en sentit contrari.

Els tipus d'elements d'abaliment retro-reflectants als que es refereix l'article 703 del PG-3 contingut a l'O.M. de 28 de desembre de 1.999 (B.O.E. de 28 de gener de 2.000), article al que deuran subjectar-se, són: panells direccionals, fites d'aresta, fites de vèrtex i balises cilíndriques.

VUITENA PART - HIDROSEMBRES

Definició

Consisteix en la projecció sobre el terreny mitjançant via hídrica sobre les superfícies dels desmunts i terraplens d'una mescla homogènia i ben dosificada d'aigua, llavors, mulch, fertilitzants, estabilitzants i compostos de microorganismes latents, amb efecte estabilitzador immediat, la finalitat de la qual es frenar el processos d'erosió, al més aviat possible, en zones sense vegetació o que no tenen les condicions adequades per la implementació a curt termini de la vegetació natural.

- Època i temps adequats per la realització de la hidrosembra

La millor època per donar als talussos aquest tractament, en general, és la tardor, que es quan es

registren els màxims de precipitació en aquesta zona a revegetar. Si per motius tècnics fora necessari avançar o endarrerir les hidrosembres, es modificarà el revestiment del mulch, per tal que aquest sigui més atapeït. Per això, després d'efectuar la 1a fase de sembra en la que s'han escampat les llavors i els altres components, es realitza una 2a passada de tapat en què la mescla es compondrà exclusivament d'aigua, mulch i estabilitzants, que proporcionarà a les llavors una bona protecció davant l'evaporació i a les altes temperatures mitjançant un microclima més favorable.

Selecció d'espècies vegetals a utilitzar

Les mescles de llavors dissenyades per cada cas pertanyen a les famílies de les lleguminoses (70%) i gramínies (30%). Atès que les lleguminoses són plantes més agressives que les gramínies, el percentatge no ha de superar el 40% en pes total de la mescla.

Materials per la hidrosembra

- Aigua: dosis a aportar compresa entre 1,5 – 5 l/m2.
- Mulch
- Llavors: s'ha d'autenticar la seva procedència per no contaminar genèticament la flora local. Han de ser llavors certificades.
- Estabilitzants
- Fertilitzants i afins

En canvi, si les hidrosembres s'executen fora del període òptim hauran de rebre un segon tractament. Aquest solament estaria compost per:

- Aigua
- Mulch
- Estabilitzants

Maquinària per hidrosembres

La maquinària necessària és la hidrosembradora. Està formada per:

- Dipòsit de volum variable entre 1.000 i 10.000 litres.
- Motor

- Bomba de pressió (pistó, cargol sense fi o centrífuga) de més de 35.000 l/h i de 5-10 atm.
- Torre de comandament amb un by-pass a l'exterior o a l'interior del dipòsit.
- Canó de sortida, amb possibilitat de connectar una mànega flexible.

Determinació del grau d'humitat del terreny i necessitat del reg anterior i posterior a l'execució de les hidrosembres

Si les superfícies, en el moment de la implantació de la coberta herbàcia, no tinguessin el grau d'humitat adequat, s'efectuaria un reg de les mateixes, aportant 1,5 litres d'aigua per metre quadrat.

El tipus de reg s'executarà sempre que existeixi algun dubte què les disponibilitats d'aigua al sòl, o què el grau d'humitat existent en el medi per al desenvolupament de les llavors en germinació no sigui l'òptim.

NOVENA PART – XARXES D'ENERGIA ELÈCTRICA I D'ENLLUMENAT PÚBLIC

CONDICIONS PER A LA INSTAL·LACIÓ

A més a més de les Condicions Tècniques contingudes al present Plec, seran d'aplicació les generals, especificades als següents documents:

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió. Reial decret 842/2002.
- Instruccions Tècniques Complementàries al (ITC-BT) Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.
- Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, e Reglament de eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementaries EA-01 a EA-07.
- RD 223/2008, de 15 de febrer. Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i de les seves instruccions tècniques complementàries
- Normes UNE declarades d'obligat compliment.
- Les recomanacions d'U.N.E.S.A

Seràn també d'obligat compliment les Normes particulars de la Companyia Subministradora, així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les esmentades disposicions, i també la nova legislació

aplicable, que es promulgui amb anterioritat a la Contractació de la present Obra.

PERMISOS, LLICÈNCIES I DICTÀMENS

El Contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posta en servei de les obres, i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos, que es derivin de llur obtenció i de visat del Projecte d'Enllumenat Públic, pel Col·legi Professional corresponent.

El Contractista també haurà d'abonar totes les despeses necessàries per a l'obtenció de l'Aprovació Prèvia del Projecte i l'Autorització de Posada en Servei, per part dels Serveis d'Indústria de la Generalitat.

DOCUMENTACIÓ PREVIA A L'INICI DE LES OBRES ELÈCTRIQUES

Un cop adjudicada l'obra definitivament, i abans de la instal·lació el Contractista presentarà al Tècnic Encarregat els catàlegs, cartes, mostres, certificats de garantia, de "colada", etc. dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

Abans d'instal·lar qualsevol material, caldrà presentar el següent:

Bàculs i columnes

Certificats i plànols amb totes les característiques de suport (mides, gruixos, tipus, d'acer, característiques del galvanitzat, etc.), que figurin en aquest plec de Condicions, Plànols i altra documentació d'aquest Projecte. Certificat de "colada".

Llums

Certificats i catàlegs amb dimensions i característiques de tots els elements que componen el llum, concretament del reflector. Corbes fotomètriques.

Certificat del flux lluminós emès a l'hemisferi superior (F.H.S.)

Làmpades

Certificats i catàlegs amb les característiques més importants, concretament mides, vida mitjana i flux lluminós.

Equip d'encesa

Certificats i catàlegs amb les característiques tècniques pròpies.

Cables

Certificat d'homologació del cable

No es podran emprar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la Direcció de l'Obra. Aquest control previ no constitueix recepció definitiva, i, per tant, els materials poden ser rebutjats per la Direcció de l'Obra, àdhuc després de ser col·locats, si no acomplissin les condicions exigides en aquest Plec de Condicions, podent ser reemplaçats per d'altres, que compleixin les esmentades qualitats.

Els materials rebutjats per la Direcció de l'Obra, si fossin replegats o col·locats, hauran de ser retirats pel Contractista, immediatament i en llur totalitat. De no complir-se aquesta condició, la Direcció de l'Obra podrà manar retirar-los pel mitjà que cregui oportú pel compte de la Contracta.

Tots els materials i elements estaran en perfecte estat de conservació i ús, i es rebutjaran aquells que estiguin avariats, amb defectes o deteriorats.

Els materials o elements a emprar, les característiques particulars dels quals no s'especifiquin expressament en aquest Plec de Condicions seran del tipus i qualitats que s'utilitzin normalment per l'Empresa Subministradora d'electricitat, i previ el vist-i-plau del Director de l'Obra.

CONDICIONS DELS MATERIALS

Tubs, canalitzacions i cables soterrats

Els tubs per a les canalitzacions soterrades d'enllumenat exterior hauran de ser els indicats en la ITC-BT-21 i el grau de protecció mecànica l'indicat en l'esmentada instrucció.

El diàmetre interior no serà inferior a 60 mm.

Suports de llums

Els suports dels llums de l'enllumenat exterior s'ajustaran a la normativa vigent (en el cas que siguin

d'acer hauran de complir el R.D. 2642/85, el R.D. 401/89 i l'O.M. de 16/05/89). Els materials seran resistents a les accions de la intempèrie o estaran protegits degudament contra aquestes, per tal d'impedir l'entrada d'aigua de pluja i l'acumulació de l'aigua procedent de condensació. Els suports, els seus ancoratges i les fonamentacions es dimensionaran de forma que puguin resistir les sol·licitacions mecàniques, tenint en compte particularment l'acció del vent, amb un coeficient de seguretat no inferior a 2,5, tot i considerant els llums complets instal·lats en el suport.

Els suports que així ho requereixin hauran de disposar d'una obertura amb dimensions adequades a l'equip elèctric per accedir als elements de protecció i de maniobra; la part inferior de l'obertura estarà situada, pel cap baix, a 0,30 m de la rasant, i estarà dotada de porta o portelló amb un grau de protecció IP 44 segons l'UNE 20324 (EN 60529) i IK10 segons l'UNE-EN 50.102. La porta o la portella solament es podrà obrir mitjançant la utilització d'eines especials i disposarà d'una presa de terra quan sigui metàl·lica.

Quan degut a la seva situació o dimensions les columnes fixades o incorporades a obres de fàbrica no permetin la instal·lació dels elements de protecció i maniobra en la base, podran col·locar-se aquests en la part superior, en un lloc adequat o en l'interior de l'obra de fàbrica.

La superfície exterior de la columna no presentarà taques, ratlles ni abonyegaments i les soldadures es poliran degudament per tal d'aconseguir un acabat exterior de bona aparença i regularitat.

Basaments de les columnes

Les dimensions dels basaments, per als diferents tipus de columnes, venen indicades als Plànols.

L'excavació es realitzarà, de manera que, les parets quedin verticals i el fons de la mateixa pla, evitant en aquesta les arestes arrodonides.

La fonamentació s'efectuarà mitjançant formigó de resistència >HM-20 (si no s'especifica als plànols una resistència superior) en el qual s'encastaran els pernns d'ancoratge, situant-los de manera que la seva col·locació resulti vertical i que sobresurti la longitud suficient per tal d'assegurar l'entrada completa de les femelles de subjecció i llurs volanderes.

Llums

Els llums seran propis de l'enllumenat públic, preparats per anar, indistintament, a bàcul i columna, i

amb capacitat per posar-hi l'equip elèctric de doble encesa. Si el projecte no diu altra cosa, seran tancades amb grau de protecció IP 54, classe I.

Característiques indicatives

- Els llums utilitzats en l'enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60.598-2-3 i la UNE-EN 60.598-2-5 en el cas de projectors exteriors.
- Tots els materials seran inalterables a la intempèrie.
- El gruix del reflector serà d'un mil·límetre i dues dècimes de mil·límetre (1,2 mm.). Tindrà un tractament de protecció que garanteixi la conservació de les seves qualitats òptimes.
- El gruix mínim de la capa anòdica serà de quatre (4) micres.
- Totes les fixacions, cargolaria, pestells, etc. seran en material no oxidable.
- Les característiques fotomètriques dels llums hauran de garantir els resultats previstos al projecte. Les mides dels llums no seran mai inferiors a les que figuren als plànols.
- El dispositiu de subjecció del llum haurà de comptar amb un mínim de tres punts de suport que assegurin que la posició de la lluminària no variarà per agents fortuïts. Aquell serà capaç de resistir un pes cinc vegades superior al de la lluminària equipada.
- La instal·lació elèctrica interior dels llums es realitzarà amb materials resistents a les altres temperatures i els portalàmpades seran de porcellana segons la norma UNE 20.397-76.
- El dimensionat del llum i els materials emprats hauran de garantir que després d'un període de 10 hores de funcionament a temperatura ambient de 35°C, cap punt dels diferents components enregistri una temperatura superior a l'admesa.

Quadres de protecció, mesura i control

Les línies d'alimentació als punts de llum i de control, quan n'hi hagi, partiran d'un quadre de protecció i control; les línies estaran protegides individualment, amb tall omnipolar, en aquest quadre, tant contra les sobreintensitats (sobrecàrregues i curt circuits), com contra els corrents de defecte a terra i contra sobretensions quan els equips instal·lats ho precisin. La intensitat de defecte, llindar de desconexió dels interruptors diferencials, que podran ser de reenganxe automàtic, serà com a màxim de 300 mA i la resistència de posada a terra, mesurada en la posada en servei de la instal·lació, serà com a màxim de 30 Ω. Això no obstant, s'admetran interruptors diferencials de intensitat màxima de 500 mA o 1 A, sempre que la resistència de posada a terra en la posada en servei de la instal·lació sigui inferior o igual a 5 Ω i a 1 Ω, respectivament.

Si el sistema d'accionament de l'enllumenat es realitza amb interruptors horaris o fotoelèctrics, es disposarà a més d'un interruptor manual que permeti l'accionament del sistema, amb independència dels dispositius esmentats.

L'envoltant del quadre proporcionarà un grau de protecció mínima IP55, segons l'UNE 20 324, i l'IK10, segons l'UNE EN 50 102 i disposarà d'un sistema de tancament que permeti l'accés exclusiu al mateix, per part del personal autoritzat, amb la porta d'accés situada en una alçada compresa entre els 2m i els 0,3 m. els elements de mesures estaran situats en un mòdul independent.

Les parts metàl·liques del quadre aniran connectades al terra.

Xarxa d'alimentació

Cables

- Els cables seran multipolars o unipolars amb conductors de coure i tensió assignada de 0,6/1 kV.
- El conductor neutre de cada circuit que surti del quadre, no podrà ser utilitzat per cap altre circuit.

Tipus

Xarxes subterrànies

S'utilitzaran sistemes i materials anàlegs als de les altres xarxes subterrànies de distribució regulades en la ITC-BT-07. Els cables seran de les característiques especificades en l'UNE 21123, i aniran encanonats; els tubs per a les canalitzacions subterrànies hauran de ser els indicats en l'ITC-BT-21 i el grau de protecció mecànica l'indicat en l'esmentada instrucció, i podran anar formigonats en rasa o no. Quan vagin formigonats el grau de resistència a l'impacte serà lleuger segons l'UNE 50 086 -2-4.

Els tubs aniran soterrats a una profunditat mínima de 0,4 m del nivell del terra, mesurats des de la cota inferior del tub, i el seu diàmetre inferior no serà menor als 60 mm.

Per sobre, s'hi col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de l'existència de cables d'enllumenat exterior, situada a una distància mínima del nivell del terra de 0,10 m i a 0,25 m per sobre del tub.

En els encreuaments de vies, la canalització, a més d'encanonada, anirà formigonada, i s'hi instal·larà, pel cap baix, un tub de reserva.

La secció mínima a utilitzar en els conductors dels cables, inclòs el neutre, serà de 6 mm². en distribucions trifàsiques tetrapolars, per a conductors de fase de secció superior a 6 mm², la secció del neutre serà la que s'indica en la taula 1 de l'ITC-BT-07.

Els empalmaments i derivacions s'hauran de realitzar en caixes de borns adequades, situades a l'interior dels suports dels llums, i a una alçada mínima de 0,3 m sobre el nivell del sòl o en una arqueta enregistrable, que garanteixin, en ambdós casos, la continuïtat, l'aïllament i l'estanqueïtat del conductor.

Xarxes aèries

S'utilitzaran els sistemes i materials adequats per a les xarxes aèries aïllades descrites en l'ITC-BT-05.

Podran estar constituïdes per cables posats sobre façanes o tensats sobre suports. En aquest darrer cas, els cables seran autoportants, amb neutre fiador o amb fiador d'acer.

La secció mínima a utilitzar, per atots els conductors inclòs el neutre, serà de 4 mm². En distribucions trifàsiques tetrapolars amb conductors de fase de secció superior a 10 mm², la secció del neutre serà, pel cap baix, la meitat de la secció de fase. En el cas d'anar situats a sobre de suports comuns amb els d'una xarxa de distribució, l'estesa dels cables d'enllumenat serà independent d'aquell.

Xarxes de control i auxiliars

S'utilitzaran sistemes i materials similars als indicats per als circuits d'alimentació, la secció mínima dels conductors serà de 2,5 mm².

Instal·lació elèctrica a l'interior dels suports

En la instal·lació elèctrica en l'interior dels suports, s'hauran de respectar els aspectes següents:

- Els conductors seran de coure, amb una secció mínima de 2,5 mm², i una tensió assignada de 0,6/1kV, pel cap baix; no hi hauran empalmaments a l'interior dels suports.
- En els punts d'entrada dels cables a l'interior dels suports, els cables tindran una protecció suplementària de material aïllant mitjançant la perllongació del tub o d'altre sistema que ho garanteixi.
- La connexió als terminals, estarà feta de forma que no suposi cap mena de força de tracció sobre els terminals. Per a les connexions dels conductors de la xarxa amb els del suport,

s'utilitzaran elements de derivació que continguin borns apropiats, en nombre i tipus, així com els elements de protecció necessaris per el punt de llum.

Protecció contra contactes directes i indirectes

Els llums seran de la Classe I o de la Classe II.

Les parts metàl·liques accessibles dels suports de llums estaran connectades al terra. S'exclouen d'aquesta prescripció les parts metàl·liques que, tenint un doble aïllament, no siguin accessibles al públic en general. Per a l'accés a l'interior dels llums que estiguin instal·lats a una alçada inferior als 3 m sobre el terra o en un espai accessible al públic, es requerirà la utilització d'eines especials. Les parts metàl·liques dels quioscos, marquesines, cabines telefòniques, plafons d'anuncis i altres elements de mobiliari urbà, que estiguin a una distància inferior a 2 m de les parts metàl·liques de la instal·lació d'enllumenat exterior i que siguin susceptibles a ser tocades simultàniament, hauran de gaudir d'una posada a terra.

Quan els llums siguin de la Classe I, hauran d'estar connectats al punt de posada a terra del suport, mitjançant un cable unipolar aïllat de tensió assignada 450/750V amb recobriments de color verd-groc i una secció mínima de 2,5 mm² en coure.

Posades a terra

La màxima resistència d'una posada a terra serà tal que, al llarg de la vida de la instal·lació i en qualsevol època de l'any, no es puguin produir tensions de contacte majors de 24 V, en les parts metàl·liques accessibles de la instal·lació (suports, quadres metàl·lics, etc).

La posada a terra dels suports es realitzarà per connexió a una xarxa de terra comú per a totes les línies que surtin dels mateix quadre de protecció, mesura i control.

En les xarxes de terra s'instal·larà, com a mínim, un elèctrode de posada a terra cada 5 suports de llums, i sempre en el primer i en el darrer suport de cada línia.

Els conductors de la xarxa de terra que uneixen els elèctrodes hauran de ser:

- Nus, de coure, amb 35 mm² de secció mínima, si formen part de la pròpia xarxa de terra, on aniran per fora de les canalitzacions dels cables d'alimentació
- Aïllats, mitjançant cables de tensió assignada 450/750V, amb recobriments de color verd-groc,

amb conductors de coure, de secció mínima de 16 mm² per a xarxes subterrànies, i de la mateixa secció que els conductors de fase per a les xarxes posades, que en aquest cas aniran per l'interior de les canalitzacions dels cables d'alimentació.

El conductor de protecció que uneix cada suport amb l'elèctrode o amb la xarxa de terra, serà de cable unipolar aïllat, de tensió assignada 450/750 V, amb recobriments de color verd-groc i una secció mínima de 16 mm² de coure.

Totes les connexions dels circuits de terra es realitzaran mitjançant terminals, gafes, soldadures o altres elements apropiats que garanteixin un bon contacte permanent i protegit contra la corrosió.

Conduccions per a baixa tensió

Cables per a línies aèries de baixa tensió

Conductors

Els conductors utilitzats en les xarxes aèries seran de coure, alumini o d'altres materials o aliatges que tinguin característiques elèctriques i mecàniques adequades i seran preferentment aïllats.

Conductors aïllats

Els conductors aïllats seran de tensió assignada no inferior a 0,6/1 kV i tindran un recobriments que garanteixi una bona resistència a les accions de la intempèrie, a més de satisfer les exigències especificades en la norma UNE 21.030.

La secció mínima permessa en els conductors d'alumini serà de 16 mm², i en els de coure de 10 mm². La secció mínima corresponent a altres materials serà la que garanteixi una resistència mecànica i una conductivitat elèctrica no inferiors a les que corresponen als de coure indicats anteriorment.

Cables per a línies soterrades de baixa tensió

Els conductors dels cables utilitzats en les línies subterrànies seran de coure o d'alumini i estaran aïllats amb mesclures apropiades de compostos polimèrics. A més, estaran protegits degudament contra la corrosió que pugui provocar el terreny on s'instal·lin i tindran la resistència mecànica suficient per a suportar els esforços a que puguin estar sotmesos.

Els cables podran ser d'un o més conductors i de tensió assignada no inferior a 0,6/1 kV, i hauran de complir els requisits especificats en la part corresponent de la Norma UNE-HD 603. La secció d'aquests conductors serà l'adequada a les intensitats i caigudes de tensió previstes i, en tot cas, aquesta secció no serà inferior a 6 mm² per a conductors de coure i a 16 mm² per als de alumini.

Cables per a línies de mitjana tensió

Els cables de Mitjana Tensió seran d'alumini i satisfaran les Normes UNE 21.013 i UNE 21.014. L'aïllament serà de polietilè reticular amb un gruix mínim de sis amb vuit mil·límetres (6,8 mm.).

Existirà una pantalla sobre el conductor, que serà no metàl·lica i estarà formada per una cinta semi-conductora, una capa "extrusionada" de mescla semi-conductora o una combinació de les dues.

La pantalla sobre l'aïllament estarà formada per una part semi-conductora, no metàl·lica, associada a una part metàl·lica.

La secció de la pantalla i la seva resistència elèctrica per metre (m.) de cable a vint graus centígrads (20°C.) seran setze mil·límetres quadrats (16mm.2.) Cu. i 1,16/km. respectivament.

La coberta exterior estarà constituïda per una capa "extrusionada" de PVC, semi-conductora, de resistivitat compresa entre mil cinc-cents i tres mil centímetres (1.500 i 3000 cm.).

Tots els cables seran homologats per les Companyies Subministradores.

MESURAMENT I ABONAMENT DE LES OBRES

Cables

Al preu assignat per metre lineal (ml.) queda comprès el cost de totes les operacions d'adquisició, transport, carreteig i col·locació del cable, així com la retirada i l'abonament de les bobines corresponents.

Es mesurarà per metres lineals realment instal·lats.

Conduccions per a canalitzacions d'enllumenat baixa o mitjana tensió

El preu comprèn l'execució del metre lineal de rasa segons dimensions i característiques, que s'assenyalen als plànols corresponents.

Està inclosa l'excavació en qualsevol tipus de terreny i el rebliment de la rasa, la sorra que serveix de llit als cables o conduccions, la cinta de senyalització o maons de protecció (segons plànols) i tots els tubs necessaris per a passar els cables (o quan s'escaigui les canaletes prefabricades).

Es cas de conducció per a encreuaments de calçada, el preu inclou totes les canonades necessàries més el llit i protecció de formigó; així com l'excavació, el rebliment i el transport a l'abocador dels materials sobrants.

També està inclosa la compactació fins a un noranta-cinc per cent (95 %) del Pròctor modificat.

Es mesurarà per metre lineal (ml.).

Punt de llum

Es defineix la unitat de punt de llum com el conjunt de columna, lluminària tancada completa, equip d'encesa, llum, tauler de connexió, cables de connexió des del tauler fins a la lluminària, posta a terra, de tot al conjunt, així com el dau de formigó amb els seus pernys d'ancoratge, inclosa l'excavació. També s'inclou la pica de terra, així com accessoris i altres elements necessaris per al seu correcte funcionament.

Es mesurarà per unitat (Ut.) acabada i comprovada.

Centre i quadres de maniobra

S'inclouen a l'esmentat concepte aquells materials degudament instal·lats necessaris per a la correcta maniobra d'encesa, apagat, protecció i mesurament de les instal·lacions.

Aquesta unitat inclou principalment quadres metàl·lics galvanitzats, cèl·lules fotoelèctriques rellotge horari, comptadors, amperímetres i voltímetres, interruptors diferencials i magnetotèrmics, fusibles, armaris, comptadors, posta a terra, basament per al corresponent ancoratge, cables elèctrics d'escomesa fins el quadre de baixa tensió dins l'Estació Transformadora, etc.

Inclou l'esmentada unitat l'armari de maniobra com a continent dels elements abans esmentats, així com

l'obra civil d'assentament del mateix.

DESENA - SERVEIS I OBRES COMPLEMENTÀRIES

Comprèn la reposició dels serveis existents en el moment de construir les obres, així com les possibles ampliacions dels mateixos, també inclou les obres complementàries necessàries per a la completa finalització de les obres.

Les canonades que s'han d'utilitzar en la reposició del proveïment d'aigua i clavegueram hauran de tenir els diàmetres indicats en els fulls dels plànols.

La unitat de trasllat de pals inclou la recuperació de l'emplaçament original del pal, el seu trasllat fins una distància no superior a dos-cents metres (200 m.), l'excavació per al nou emplaçament i la seva col·locació.

L'emmacat de pedra inclou al seu preu la base de suport de deu centímetres (10 cm.) de gruix de formigó HM-20.

El revestiment de cunetes s'haurà de realitzar amb la secció i les característiques que figuren en els plànols. Cada tres metres (3,00 m.).

Per tal de localitzar els serveis existents en el moment d'iniciar les obres s'hauran de realitzar cales cada cinquanta metres (50m.) a l'objecte de saber la posició exacta de les mateixes. Aquestes cales no s'hauran d'abonar ja que el seu cost s'ha repercutit en els preus unitaris de l'obra.

ENCREUAMENTS I PARAL·LELISMES ENTRE XARXES DE SERVEIS

Durant l'execució de les obres es comprovarà especialment la disposició de paral·lelismes i encreuaments entre les diferents xarxes de serveis en tots els punts del seu recorregut. A les zones de xamfrà, creuament i zones amb elements singulars es dibuixaran les seccions de coordinació i els trams singulars on determinats serveis (generalment l'aigua, el gas i la mitjana tensió) s'enfonsen per possibilitat de creuament amb altres xarxes.

Distàncies mínimes d'encreuament i paral·lelisme.

Enllumenat públic, Mitja Tensió i Baixa Tensió

ENCREUAMENTS (Distàncies mínimes en m)		PARAL·LELISME (Distàncies mínimes en m)	
Gas	0,20	Aigua	0,20
Aigua	0,20 i per sobre d'aquests	Gas Gas (altra pressió >bar)	0,20 0,40
B.T.	0,25	B.T.	0,25
A.T.	0,25	A.T.	0,20
Telèfon	0,20 en tubs	Telèfon	0,20
Clavegueram	Per sobre d'aquests de manera general	A façanes	0,40

Telèfon

ENCREUAMENT I PARAL·LELISME (distàncies mínimes en m)	
A.T.	0,25
B.T.	0,20
Altres serveis	0,30

Aquestes separacions es refereixen a la mínima distància entre el prisma de la canalització telefònica i la canonada o cables de la instal·lació aliena.

Aigua

ENCREUAMENT (distàncies mínimes en m)	PARAL·LELISME (distàncies mínimes en m)
0,10	0,25

ONZENA PART – MODIFICACIONS DEL PROJECTE PER CAUSES PREVISIBLES

Segons l'article 203 de la Llei de Contractes del Sector Públic 9/2017 de 8 de novembre, el projecte es podrà modificar sempre i quan s'hagi detallat l'abast, els límits i les condicions de les modificacions als plecs de forma clara, precisa i inequívoca, de manera que la concurrència de les circumstàncies que donen lloc a les modificacions puguin verificar-se de forma objectiva.

A més a més s'ha d'expressar als plecs el percentatge del preu del contracte al que pot afectar com a màxim la modificació, computant-se l'import com a valor estimat.

Aquest projecte contempla una sèrie d'unitats que podrien ser susceptibles de modificacions al moment de l'execució de les obres, i que es descriuen a continuació:

2.- Capítol 1 Moviment de terres. S'ha previst unes característiques del terreny per on anirà la traça de l'obra i en funció d'aquestes característiques s'han previst uns talussos de desmunt i terraplè, i un espessor de terra vegetal. Donada la heterogeneïtat dels terrenys en condicions naturals es poden presentar modificacions que obliguin a variacions puntuals dels talussos previstos, o sanejaments puntuals del terreny com a conseqüència de bosses de terra vegetal no detectades inicialment.

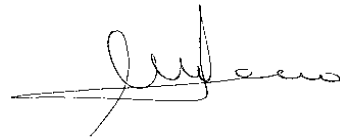
2.- Capítol 2. Ferms i elements viaris. S'ha intentat aprofitar al màxim possible l'esplanada i ferm existent sempre i quan el traçat resultant s'hagi adequat als paràmetres de disseny acceptables per aquest tipus de via. És per això que la previsió d'aglomerat en algun cas pot resultar alguna modificació, en especial pel que fa a la mescla bituminosa intermèdia utilitzades per regularització, i la de base tipus AC22 base G; així com els seus respectius regs d'adherència corresponents que es col·loquen sobre aquestes mescles, i en el fresat generat.

4.- Capítol 4 Obres complementàries i reposició de serveis. El projecte contempla la reposició dels serveis afectats per les obres, obtinguts de les dades subministrades per les companyies de serveis i l'Ajuntament. Aquestes companyies subministradores i l'Ajuntament han informat que aquesta informació s'ha de confirmar sobre el terreny a l'hora de fer les obres pel que podrien sortir modificacions que afectessin a la solució prevista per la seva reposició.

S'estima que l'increment del Pressupost d'Execució Material global que suposarien aquestes modificacions seria com a màxim de 71.500,00 €, import que afegint el 13% de despeses generals i el 6% de benefici industrial, resulta un valor estimat d'aquestes modificacions previstes de 85.085,00 €.

Tarragona, juliol de 2023

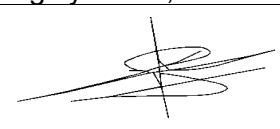
L'enginyer tècnic d'obres públiques,



Martí Soriano López

El cap de Servei de Projectes i Obres

L'enginyer civil,



Carlos Lozano Sánchez

El cap de l'Àrea del S.A.T
L'enginyer de camins,



Jaume Vidal González

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Document núm. 4

Pressupost

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Capítol 1

Amidaments

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
CAPITOL 01 MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS							
E0206	m3 Enderroc d'estructures de pedra, inclòs transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	mur eix 5 (ME)	1	24,00	0,70	0,50	8,40	
	mur eix 5 (MD)	1	30,00	0,40	1,00	12,00	20,40
							20,400
E0208	m3 Enderroc d'estructures de formigó en massa, inclòs transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	muret PK 0+000 eix 2	1	1,80	0,30	0,75	0,41	
	caz eix 5	1	20,00	0,20	0,10	0,40	0,81
							0,810
E0202	m3 Enderroc de fonament de formigó armat, inclòs transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	Eix 5 antiga bàscula	1	50,00		0,30	15,00	15,00
							15,000
E02085	m3 Enderroc d'estructures de formigó armat, inclòs transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	Eix 5 Caseta	1	3,00	2,00	2,50	15,00	
	Muret Eix 4 ME	1	14,00	0,30	0,80	3,36	18,36
							18,360
E03132	m2 Esbrossada de vegetació i tala d'arbres de qualsevol diàmetre i alçària en qualsevol tipus de terreny i zona, inclòs arrancat de soques i arrels, poda, trituració de branques, arbusts, arrels, restes vegetals i runes, aplec de la brossa generada, neteja i adequació de la superfície, càrrega i transport a planta de compostatge o abocador autoritzat, cànon d'abocador i condicionament del mateix, desplaçaments, despeses de maquinària, trasllats parcials dels equips d'acord amb l'avanç de l'obra i tots els elements auxiliars, mà d'obra, maquinària, materials i senyalització provisional d'obra.						
	Eix 3	1	20,00	6,00		120,00	
		1	8,66			8,66	128,66
							128,660
E0633	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 15 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.						
	Eix 4 des de pont fins a carrer Dr. Ferran	1	760,000			760,000	
	encaixos	1	400,000			400,000	1.160,000
							1.160,000

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E0213	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, amb mitjans mecànics, fins a una profunditat de 25 cm., inclòs transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	Eix 1	1	20,00	9,00		180,00	
	Eix 5	1	15,00	8,00		120,00	
	Eix 2	1	20,00	7,00		140,00	
	Eix 4	1	57,00	8,00		456,00	
	Eix 3	1	70,00	6,00		420,00	
	zona rotonda	1	420,00			420,00	
	5% imprevisos	0,05	1.736,00			86,80	1.822,80
							1.822,800
E0210	m Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació, transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	Eix 2 ME	1	50,00			50,00	
	Eix 2 MD (vorada T-2)	1	43,00			43,00	
	Eix 2 MD (vorada jardí)	1	43,00			43,00	
	Eix 4 MD	1	70,00			70,00	206,00
							206,000
E0212	m2 Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó, inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	Eix 2 ME	1	115,00			115,00	
	Eix 2 MD	1	128,00			128,00	
	Eix 4 MD	1	67,50			67,50	310,50
							310,500
E0302	m3 Excavació en desmunt en qualsevol tipus de terreny, amb càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat inclòs cànon d'abocador i condicionament del mateix.						
	Eix 1	1	347,90			347,90	
	Eix 2	1	22,92			22,92	
	Eix 4	1	482,18			482,18	
	Eix 3	1	80,76			80,76	
	Rotonda	1	1.097,44			1.097,44	
	5% imprevisos	0,05	2.031,20			101,56	2.132,76
							2.132,760
E0328	m3 Terraplenat i piconatge amb material apte procedent de préstec, en tongades de més de 25 cm i fins a 50 cm amb un grau de compactació segons capa i amb base l'assaig de referència, inclòs cànon d'extracció i transport.						
	desviaments provisionals	1	300,00			300,00	
	Eix 1	1	2,64			2,64	
	Eix 2	1	3,33			3,33	
	Eix 3	1	0,86			0,86	
	Eix 4	1	2,18			2,18	
	Eix 5	1	37,59			37,59	
	Rotonda	1	213,96			213,96	
	5% imprevisos	0,05	560,56			28,03	588,59
							588,590

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E0331	m3 Terraplenat i piconatge amb material seleccionat procedent de préstec, en tongades de més de 25 cm i fins a 50 cm amb un grau de compactació segons capa i amb base l'assaig de referència, inclòs cànon d'extracció i transport.						
	Anell rotonda	1	555,00		0,40		222,00
	suplement 40 cm gorgera	1	62,17	0,40	0,40		9,95
	Eix 1	1	345,00		0,40		138,00
							369,95
							369,950
E0344	m2 Repàs i piconatge de la base del terraplens i dels fons de caixa amb mitjans mecànics i compactació amb base l'assaig de referència.						
	total	2.863				2.863,00	2.863,00
							2.863,000
E0217	u Arrencament d'arbre, càrrega i transport de les arrels a planta de compostatge i neteja de l'obra, inclòs tapat del forat amb aportació de terra.						
		1				1,00	1,00
							1,000
E02211	u Tall d'arbre de diàmetre entre 10 i 25 cm. i extracció de la soca i retirada de branques, inclòs càrrega i transport de restes a planta de compostatge, i tapat del forat.						
		1				1,00	1,00
							1,000
E1181	u Transplantat d'arbre dins de l'àmbit de l'obra, inclou l'extracció amb mitjans mecànics i manuals, plantació en el lloc determinat, inclòs l'excavació del clot, transport, reblert del clot amb aportació de terra vegetal i adobs, reg d'arrelament, manteniment de l'arbre en el clot de plantació mitjançant un reg diari fins al seu complet arrelament i la poda si s'escau.						
	palmeres	2				2,00	2,00
							2,000

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
CAPITOL 02 FERMS I ELEMENTS VIARIS							
E0334	m Tall amb serra de disc de paviment de mesclures bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.						
	Eix 1	1	16,00				16,00
	Eix 2	1	6,50				6,50
	Eix 3	1	7,00				7,00
	Eix 4	1	7,00				7,00
	Eix 5	1	8,00				8,00
							44,50
							44,500
E0601	m3 Base granular de tot-u artificial ZA 0/32 o ZA 0/20, SE>35, LA<35, no plàstica, estesa i col·locada amb motoanivelladora, humectada i compactada en 2 tongades amb base l'assaig de referència.						
	Eix 1	1	140,00				140,00
	Eix 2	1	50,00				50,00
	Eix 3	1	85,00				85,00
	Eix 4	1	251,00				251,00
	Rotonda	1	195,00				195,00
	Suplement gorgera 40 cm	1	62,17	0,40	0,35		8,70
	5% imprevistos	0,05	729,70				36,49
							766,19
							766,190
E0604	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	Eix 1	1	345,00	0,05	2,45		42,26
	Eix 2	1	215,00	0,05	2,45		26,34
	Eix 3	1	278,00	0,05	2,45		34,06
	Eix 4	1	1.162,00	0,05	2,45		142,35
	Eix 5	1	68,00	0,05	2,45		8,33
	Rotonda	1	555,00	0,05	2,45		67,99
	5% imprevistos	0,05	321,33				16,07
							337,40
							337,400
E0606A	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC22 base 50/70 G amb granulat calcari, estesa en capa base, intermitja, saneigs, apedaçats i/o regularitzacions, amb un 10% d'àrid reciclat, estesa i compactada						
	Eix 1	1	255,00	0,10	2,45		62,48
	Eix 2	1	215,00	0,07	2,45		36,87
	Eix 3	1	278,00	0,07	2,45		47,68
	Eix 4	1	426,00	0,07	2,45		73,06
	Rotonda	1	555,00	0,10	2,45		135,98
	5% imprevistos	0,05	356,07				17,80
							373,87
							373,870
E0611	m2 Reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2) i protecció del reg, si s'escau i segons indicacions de la Direcció d'Obra amb àrid de cobertura rentat triturat de 2-4 mm o sorra matxucada, inclòs preparació de la superfície existent.						
	Eix 1	1	255,00				255,00
	Eix 2	1	215,00				215,00
	Eix 3	1	278,00				278,00
	Eix 4	1	426,00				426,00

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Rotonda	1	555,00			555,00	
	5% imprevistos	0,05	1.729,00			86,45	1.815,45
							1.815,450
E0612	m ² Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m ²), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.						
	total	1	2.863,00			2.863,00	
	5% imprevistos	0,05	2.863,00			143,15	3.006,15
							3.006,150
E0626	m Vorada muntable prefabricada de formigó bicapa de 25x13 cm amb la superfície estriada, tipus americà, per illots i rotondes, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.						
	Rotonda	1	55,92			55,92	
	Eix 1	1	8,00			8,00	
	Eix 4	1	10,00			10,00	73,92
							73,920
E0621	m Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 17x28 cm tipus T-3, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.						
	Eix 4 MD	1	127,00			127,00	
		1	27,00			27,00	
	Eix 4 ME	1	80,00			80,00	
	Eix 3	1	35,00			35,00	269,00
							269,000
E0622	m Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 15x25 cm tipus T-2, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.						
	Eix 2	1	32,00			32,00	
	Eix 2- Eix 5	1	43,00			43,00	75,00
							75,000
E1108	m Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm tipus tauló, col·locada, inclòs l'excavació, base de formigó tipus HM-20 i rejuntat amb morter de ciment.						
	Eix 2- Eix 5	1	40,00			40,00	
	Eix 2- Eix 4	1	91,00			91,00	
	Eix 3 - parterres	1	55,00			55,00	
		1	76,00			76,00	
		1	34,00			34,00	
	interior rotonda	1	47,00			47,00	343,00
							343,000
E0629	m Rigola blanca prefabricada de formigó de 20x20x8 cm, inclòs l'excavació, la base de formigó HM-20 i la beurada, totalment col·locada.						
	Rotonda	1	63,46			63,46	
	Eix 2	1	60,00			60,00	

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Eix 4 MD	1	70,00			70,00	193,46
							193,460
E06311	m ² Paviment de llambordins de formigó prefabricat bicapa de 20x10x8 cm de color vermell, col·locats sobre llit de morter de ciment de 2 cm de gruix amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, inclòs solera de formigó tipus HA-25 de 25 cm de gruix.						
	Rotonda	1	58,91			58,91	
	illeta eix 1	1	2,30			2,30	
	illeta eix 4	1	3,50			3,50	58,91
							58,910
E06310	m ² Paviment de llambordins de formigó prefabricat bicapa de 20x10x8 cm de color gris, col·locats sobre llit de morter de ciment de 2 cm de gruix amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, inclòs solera de formigó tipus HA-25 de 25 cm de gruix.						
	Rotonda	1	59,29			59,29	59,29
							59,290
E05172	m ² Subministrament i col·locació de malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T de 15x15 cm i 8 mm de diàmetre.						
	Rotonda	1	59,910			59,910	59,910
							59,910
E0673	m ² Paviment de lloseta tàctil indicador d'avertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 20x20 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.						
	Eix 2	2	4,00	0,60		4,80	
	Eix 4	2	4,00	0,60		4,80	9,60
							9,600
E0674	m ² Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 20x20 cm. amb 4 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.						
	Eix 2	1	2,00	0,80		1,60	
	Eix 2	1	2,50	0,80		2,00	
	Eix 4	1	9,00	0,80		7,20	
	Eix 4	1	1,20	0,80		0,96	11,76
							11,760
E06200	m ³ Paviment de formigó tipus HM-20, inclòs junts, encofrat i col·locació.						
	eix 4 pont fc	1	46,00		0,20	9,20	
		1	49,00		0,20	9,80	
	7 imprevistos%	0,07	19,00			1,33	20,33
							20,330

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E0623_9	m2 Paviment de panot de 9 pastilles, de qualsevol color, de dimensions 20x20x4 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 i base de sorra-ciment pòrtland humit de 200 kg/m3, inclòs la beurada amb morter de ciment pòrtland.						
	Eix 4 ME	1	125,000			125,000	
	Eix 4 MD	1	295,000			295,000	
	Eix 3	1	22,000			22,000	442,000
							442,000
E06751	m2 Paviment de lloses prefabricades per a ús exterior, de mides 40x40x5 cm, model similar a l'existent, col·locat sobre solera de formigó HM-20 i rejuntat amb morter de ciment. Segons UNE-EN 13748-2:2005; UNE 127748-2:2006.						
	Eix 2 MD	1	42,00	0,80		33,60	
	Eix 2 ME	1	32,00	0,80		25,60	59,20
							59,200
E0623_L	m2 Paviment de panot llis, color gris, de 20x20x5 cm, col·locat sobre solera de formigó HM-20 i rejuntat amb morter de ciment.						
	Eix 2 MD	1	42,00	1,80		75,60	
	Eix 2 ME	1	32,00	1,70		54,40	130,00
							130,000

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
CAPITOL 03 DRENATGE							
E0305	m3 Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics i manuals en qualsevol tipus de terreny, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon.						
	Eix 2	1	23,00	0,60	0,80	11,04	
	Eix 4	1	35,00	0,70	0,80	19,60	
	Eix 4 (creuaments calçada)	3	7,00	0,60	1,00	12,60	
	connexió embornals (eix 2)	3	1,50	0,60	0,80	2,16	
		1	4,30			4,30	49,70
							49,700
E0872	m Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.						
	Eix 2 (embornals)	3	1,50			4,50	
	Eix 2	1	23,00			23,00	
	Creuaments eix 4	3	7,00			21,00	48,50
							48,500
E0874	m Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.						
	Eix 4	1	35,00			35,00	35,00
							35,000
E0502	m3 Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.						
	Eix 2	1	23,00	0,60	0,60	8,28	
	Eix 4	1	35,00	0,70	0,60	14,70	
	Eix 4 (creuaments calçada)	3	7,00	0,60	0,80	10,08	
	connexió embornals (eix 2)	3	1,50	0,60	0,60	1,62	
	desomptar tubs						
	Eix 2	-1	23,00	0,03		-0,69	
	Eix 4	-1	35,00	0,08		-2,80	
	Eix 4 (creuaments calçada)	-3	7,00	0,03		-0,63	
	connexió embornals (eix 2)	-3	1,50	0,03		-0,14	30,42
							30,420
E0628	m Peça prefabricada de formigó tipus 'caz', de 30 cm d'amplada i 12 cm d'alçada, col·locat, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntat amb morter de ciment.						
	Eix 1	1	20,00			20,00	20,00
							20,000
E08372	u Anell prefabricat Ø1000 i 0,3 metres d'alçada per recreixement de pou nou o existent.						
	Eix 2	1				1,00	1,00

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E08211	u Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat.						1,000
	Eix 2	1				1,00	1,00
							1,000
E0821	u Repicat de xapa de morter, neteja, recreixement i anivellació de pericó, pou de registre, o bunera existent de qualsevol tipus a nova cota d'acabat, totalment acabat.						1,000
	Eix 2	2				2,00	2,00
							2,000
E0836	u Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat fins 1,80 m d'alçada.						3,000
	Eix 2	1				1,00	1,00
	Eix 4	2				2,00	2,00
							3,000
E0825	u Subministrament i col·locació de tapa i cercol de pou abatible circular de Ø 600 mm de fosa dúctil acabat amb pintura negra asfàltica, classe D-400, amb tancament i pestell de seguretat, inclòs marc, junta d'estanqueïat i insonoritzant, col·locat amb microformigó amb fibres metàl·liques o morters de fraguat ràpid de 50 MPa de color, segons normativa i especificacions tècniques.						4,000
	Eix 2	2				2,00	2,00
	Eix 4	2				2,00	2,00
							4,000
E0845	u Subministrament i col·locació de graó de polipropilè de 40 cm d'amplada, amb ànima d'acer, segons plànols.						15,000
		15				15,00	15,00
							15,000
E0820A1	u Embornal amb bústia i reixa de fosa grisa de 700x360x50 mm. i bastiment, totalment acabada.						7,000
	Eix 2	3				3,00	3,00
	Eix 4	4				4,00	4,00
							7,000
E0831	u Connexió d'embornal o bonera a col·lector general, inclòs la totalitat de l'obra civil necessària i mitjans auxiliars, càrrega i transport de les runes a l'abocador, cànon i condicionament del mateix, totalment acabada.						7,000
		7				7,00	7,00
							7,000

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E08912	u Connexió de col·lector a pou existent, inclòs la totalitat de l'obra civil necessària i mitjans auxiliars, càrrega i transport de les runes a l'abocador, cànon i condicionament del mateix, totalment acabada.						1,000
		1				1,00	1,00
							1,000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: MARI SORIANO LOPEZ - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (TCAAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
CAPITOL 04 OBRES COMPLEMENTÀRIES I REPOSICIÓ DE SERVEIS							
SUBCAPITOL 1201 ENLLUMENAT PÚBLIC							
E0341	u Cales pera a la localització dels serveis existents.						
		4				4,00	4,00
							4,000
E0305	m ³ Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics i manuals en qualsevol tipus de terreny, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon.						
	De Eix 1 a Eix 2	1	52,00	0,40	0,60	12,48	
	De Eix 3 a Eix 4	1	96,00	0,40	0,60	23,04	
	Creuament a centre rotonda	1	11,00	0,50	0,80	4,40	
	Creuament eix 2	1	18,00	0,50	0,80	7,20	47,12
							47,120
E0316	m ³ Rebliment i piconatge de rasa amb compactació amb base a l'assaig de referència amb material apte de préstec, inclòs càrrega i transport.						
	De Eix 1 a Eix 2	1	52,00	0,40	0,30	6,24	
	De Eix 3 a Eix 4	1	96,00	0,40	0,30	11,52	17,76
							17,760
E0502	m ³ Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.						
	Creuament a centre rotonda	1	11,00	0,50	0,65	3,58	
	Creuament eix 2	1	18,00	0,50	0,68	6,12	9,70
							9,700
E101002	m Tub corbale de PEAD de doble paret vermell de 90 mm. de diàmetre nominal, interior llis i exterior corrugat, per a canalització soterrada amb fil guia incorporat, resistència a la compressió 450 N, grau de protecció segons normativa vigent, inclòs part proporcional de maneguets d'unió, col·locat en rasa.						
	De Eix 1 a Eix 2	1	52,000			52,000	
	De Eix 3 a Eix 4	1	96,000			96,000	
	Creuament a centre rotonda	2	11,000			22,000	
	Creuament eix 2	2	18,000			36,000	206,000
							206,000
E101311	m Subministrament i col·locació de cinta de senyalització d'avís de perill elèctric de PVC de color groc i 150 mm d'amplada, disposada a una profunditat mínima a 0,10 m del paviment acabat i a 0,25 m sobre la generatriu superior del tub.						
	De Eix 1 a Eix 2	1	52,000			52,000	
	De Eix 3 a Eix 4	1	96,000			96,000	
	Creuament a centre rotonda	1	11,000			11,000	
	Creuament eix 2	1	18,000			18,000	177,000
							177,000

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E10104	m Conductor de coure tetrapolar 4x6 mm ² , de designació UNE RV 0,6/1 kV, col·locat en línia d'enllumenat soterrada, allotjat en tub corrugat.						
	De Eix 1 a Eix 2	1	52,00			52,00	
	De Eix 3 a Eix 4	1	96,00			96,00	
	Creuament a centre rotonda	1	11,00			11,00	
	Creuament eix 2	1	18,00			18,00	177,00
							177,000
E10121	m Conductor de coure nu de 35 mm ² , unipolar, col·locat al fons de la rasa i sortint a punts de llum, compresa la part proporcional de tub protector dels sortints i soldadures als punts metàl·lics o a les derivacions.						
	De Eix 1 a Eix 2	1	52,00			52,00	
	De Eix 3 a Eix 4	1	96,00			96,00	
	Creuament a centre rotonda	1	11,00			11,00	
	Creuament eix 2	1	18,00			18,00	177,00
							177,000
E10122	u Piqueta connexió a terra, clavetejada verticalment i connexiona la línia amb soldadura aluminotèrmica.						
		14				14,00	14,00
							14,000
E10215	u Retirada de llumenera, inclòs columna, demolició de la fonamentació, rebliment del forat, càrrega i transport de les runes, fanal, cablejat i de tots els elements a l'abocador controlat, inclòs cànon.						
		2				2,00	2,00
							2,000
E10207	u Desplaçament i col·locació de llumenera de més de 8 m d'alçada a menys de 100 m de distància, totalment instal·lada i connexionada.						
	Eix 2	2				2,00	2,00
							2,000
E10129	u Fonamentació de fanal amb columna de més de 5 m d'alçada, inclòs excavació, formigó HA-25 abocat i vibrat, motlle, passatubs, placa i pern d'ancoratge d'acer galvanitzat amb forma de gaiata, totalment acabada.						
		10				10,00	10,00
							10,000
E10128	u Fonamentació de fanal amb columna de 5 m d'alçada com a màxim, inclòs excavació, formigó HA-25 i placa amb pern d'ancoratge, totalment acabada.						
	zona vianants	3				3,00	3,00

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Cadenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
							3,000
E111303	u Columna troncocònica de planxa d'acer galvanitzat, de 8m/4mm/90mm, inclosos els pernns d'ancoratge i 3 caixes de fusibles SERTSEM CF-105 i cable 3x2,5 mm ² , instal·lat i connectat en caixa a l'interior, hissada, aplomada i fixada sobre dau de formigó.						
		9				9,00	9,00
							9,000
E111305	u Columna troncocònica de planxa d'acer galvanitzat, de 4m/4mm/90mm, inclosos els pernns d'ancoratge i 3 caixes de fusibles SERTSEM CF-105 i cable 3x2,5 mm ² , instal·lat i connectat en caixa a l'interior, hissada, aplomada i fixada sobre dau de formigó.						
	zona vianants	3				3,00	3,00
							3,000
E1115672	u Llumenera model Vialia EVO 20 amb làmpada LED 40 W.						
		10				10,00	10,00
							10,000
E1115670	u Llumenera model Vialia EVO 20 amb làmpada LED 15 W.						
	zona vianants	3				3,00	3,00
							3,000
E12101	u Pericó de registre de dimensions de 45x45x60 cm interiors mínims, per a instal·lacions semaforiques o d'enllumenat, inclòs marc i tapa de fosa dúctil classe B-125, de tipus prefabricat o elaborat in situ amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves.						
		8				8,00	8,00
							8,000
E1626	u Redacció i disseny de les memòries o projecte d'enllumenat públic visat i legalització de les instal·lacions, inclòs permisos, declaració responsable per la posada en servei, certificats de la instal·lació, inscripció RITSIC, càlculs i butlletins.						
							1,000

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Cadenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL 1202 MURS						
E0424	m ² Aplacat de pedra rejuntat amb morter de ciment, sobre solera de formigó HM-20, totalment acabat.						
	mur eix 5 (ME)	1	30,00		1,00	30,00	30,00
							30,000
E04217	m Peça de fusta de secció rectangular, per coronació de muret de fins a 40 cm d'amplada, totalment col·locada.						
	mur eix 5 (ME)	1	30,00			30,00	30,00
							30,000
E0305	m ³ Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics i manuals en qualsevol tipus de terreny, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon.						
	mur eix 5 (ME)	1	30,00	0,40	0,30	3,60	3,60
							3,600
E0505	m ³ Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.						
	mur eix 5 (ME)	1	30,00	0,40	0,30	3,60	3,60
							3,600
E0508	m ³ Formigó tipus HA-25 en alçats, elaborat en planta, col·locat.						
	mur eix 5 (ME)	1	30,00	0,40	1,00	12,00	12,00
							12,000
E0517	kg Acer B-500S de límit elàstic 500 n/mm ² en barres corrugades, inclusivament l'elaboració i la seva col·locació						
		30	3,60			108,00	108,00
							108,000
E0515	m ² Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.						
	mur eix 5 ME alçat (aplacat)	1	30,00		1,00	30,00	
	mur eix 5 ME alçat (aplacat)	2		0,40	1,00	0,80	30,80
							30,800
E0516	m ² Encofrat de fusta per a formigó vist, col·locat.						
	mur eix 5 ME (alçat parterre)	1	30,00		1,00	30,00	30,00
							30,000
E04218	m Muret de tabloncs de fusta tractada, de fins a 45cm d'ample i dos metres de llargada, col·locats horitzontalment per contenir les terres.						
	Eix 3	1	35,00			35,00	35,00
							35,000

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E115602	m ² Mur de pedra seca procedent de la pròpia obra, a dos caras vistas, de fins a 70 cm de gruix, col·locada, inclòs preparació de les pedres, aplomat, totalment acabat.						
	Eix 5 ME	1	24,00		0,70	16,80	16,80
							16,800
E0867	m Tub dren de 200 mm de diàmetre nominal de PE corrugat i doble paret, totalment ranurat, col·locat en rasa de trasdós de mur per al drenatge.						
	mur eix 5 (ME)	1	30,00			30,00	30,00
							30,000
E0647	m ² Feltre geotextil de polipropilè amb un pes mínim de 200 g/m ² no teixit, 100% foradat per ambdues cares, amb resistència a la perforació igual o superior a 2350 N, inclòs pèrdues per retalls i encavalcaments, regularització i anivellament de superfície d'assentament, totalment col·locat.						
	Recobriments tub dren	1	30,00	2,00		60,00	60,00
							60,000
E0337	m ³ Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la Direcció d'Obra, estès i anivellat amb un gruix de fins a 10 cm, a l'interior de la rotonda o espais destinats a l'enjardiment.						
	Recobriments tub dren	1	30,00	0,40	0,40	4,80	4,80
							4,800
E0533	m ² Pintura bituminosa en extradós de murs (tres capes)						
	mur eix 5 (ME)	1	30,00		1,00	30,00	30,00
							30,000

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
SUBCAPITOL 1203 REGS I JARDINERIA							
E1181	u Transplantat d'arbre dins de l'àmbit de l'obra, inclou l'extracció amb mitjans mecànics i manuals, plantació en el lloc determinat, inclòs l'excavació del clot, transport, reblert del clot amb aportació de terra vegetal i adobs, reg d'arrelament, manteniment de l'arbre en el clot de plantació mitjançant un reg diari fins al seu complet arrelament i la poda si s'escau.						
	palmeres Eix 2		3			3,00	3,00
							3,000
E11551	u Plantació d'arbre de 18 a 25 cm. de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), comprnent l'excavació del clot de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, aportació de terra vegetal, adob, plantació en el lloc determinat i primer reg.						
	zona parterres		15			15,00	15,00
							15,000
E1139	u Plantació d'arbust o arbre de petit format, comprnent l'excavació del clot de 50x50x40 cm amb mitjans mecànics, aportació de terra vegetal, adob, plantació en el lloc determinat i primer reg.						
			10			10,00	10,00
							10,000
E1192	u Subministrament d'olivera (Olea Europaea) de 25 a 30 cm de perímetre, en contenidor de més de 80 litres.						
			2			2,00	2,00
							2,000
E1115	u Subministrament de baladre (Nerium Oleander) de 60 a 80 cm d'alçària, en contenidor de 3 litres.						
			20			20,00	20,00
							20,000
E1140	u Plantació en massa de planta de petit port en test de volum inferior a 1 litre, en terreny prèviament preparat, amb un primer reg.						
	Parterres		450			450,00	450,00
							450,000

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E1103	m3 Aportació i estesa de terra vegetal seleccionada, adobada i garbellada, col·locada.						
	parterres	1	133,00		0,15	19,95	
		1	105,00		0,15	15,75	
		1	173,00		0,15	25,95	61,65
							61,650
E1188	m2 Subministrament i col·locació de malla antiherba de 140 gr/m2 de gramatge, inclou transport.						
	Parterres	1	560,00			560,00	
	Rotonda	1	172,00			172,00	732,00
							732,000
E11831	m2 Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la Direcció d'Obra, estès i anivellat amb un gruix de fins a 10 cm, a l'interior de la rotonda o espais destinats a l'enjardiment.						
	Rotonda	1	113,000			113,000	
	Parterres	1	92,000			92,000	205,000
							205,000
E1183	m2 Ceràmica triturada estesa i anivellada.						
	Rotonda	1	59,00			59,00	
	Parterres	1	66,00			66,00	125,00
							125,000
E0305	m3 Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics i manuals en qualsevol tipus de terreny, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon.						
	creuaments reg	1	21,00	0,40	0,80	6,72	
		1	17,00	0,40	0,80	5,44	
		1	10,00	0,40	0,40	1,60	13,76
							13,760
E0322	m3 Arena de riu en reblert de rases i recobriment de tubs de D<5mm, rentada, neta, solta i exempta de substàncies orgàniques, argila o partícules terrosses, en tongades de 20 cm com a màxim, inclòs càrrega, transport i piconatge.						
		1	21,00	0,40	0,30	2,52	
		1	17,00	0,40	0,30	2,04	
		1	10,00	0,40	0,20	0,80	5,36
							5,360
E0317B	m3 Rebliment i piconatge de rasa amb compactació amb base a l'assaig de referència, amb material procedent de la pròpia obra o de préstec, inclòs càrrega i transport.						
	creuaments reg	1	21,000	0,400	0,500	4,200	
		1	17,000	0,400	0,500	3,400	
			10,000	0,400	0,200	0,800	8,400
							8,400

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E101312	m Subministrament i col·locació de cinta de senyalització d'avís de canalització d'aigua de PVC de color blau i 200 mm d'amplada, disposada a una profunditat mínima a 0,10 m del paviment acabat i a 0,25 m sobre la generatriu superior del tub.						
		1	48,00			48,00	48,00
							48,000
E1211	u Pericó de registre de dimensions de 60x60x90 cm interiors mínim, per a instal·lacions i serveis, inclòs marc i tapa de fosa dúctil classe B-125, de tipus prefabricat o elaborat in situ amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves.						
		4				4,00	4,00
							4,000
E09031	m Tub de polietilè de designació PE, de 32 mm de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa.						
	creuament a rotonda	1	21,00			21,00	
	creuament a rotonda	1	17,00			17,00	
		1	10,00			10,00	48,00
							48,000
E09303	u Anell 50 a 32 amb capçal de stop						
		2				2,00	2,00
							2,000
E09306	m Tub de degoter integrat de 17 mm, autocompensant i antisució cada 30 cm, col·locat i instal·lat, inclòs part proporcional de collarins, goteres i terminals.						
	parterres	1	230,000			230,000	230,000
							230,000
E09301	u Electrovàlvula de pas amb regulador de cabal i pressió solenoide de 24V amb possibilitat d'obertura manual, caixa de connexió per a programador de reg multizona, totalment instal·lada.						
		1				1,00	1,00
							1,000
E09179	u Subministrament i instal·lació de vàlvula de bola DN50 mm, i 10 bar de PN.						
		1				1,00	1,00
							1,000
E09304	u Subministrament i col·locació de ressort per connexió.						
		1				1,00	1,00
							1,000

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E09302N	u Programador electrònic de reg multizona automàtic.						
		1				1,000	1,000
							1,000
E99989	u Connexió de servei d'aigua, inclòs tall subministrament, excavació en els punts de tall, maneguets d'unió i rebliment amb sorra.						
		1				1,00	1,00
							1,000
SUBCAPITOL 1204 ELEMENTS DIVERSOS							
E07017	m Barana d'acer de 100 cm d'alçària amb perfils superior i inferior de 50x20x1,5 mm, barres verticals de 20 mm de diàmetre disposades cada 10 cm., muntants cada 150 cm de 50x50x2 mm soldades i llimades, emprimació i 2 dues capes de pintura de color negre o termolacada en color RAL a determinar per la D.O., inclòs ancoratges a mur amb pletina d'1 cm., 4 espàrrecs d'acer inoxidable amb tacs químic, totalment col·locada.						
	Eix 4 MD (itinerari vianants)	1	72,00			72,00	
	Eix 4 ME	1	60,00			60,00	132,00
							132,000
E0737N	m Barana existent Eix 4	1	68,00			68,00	68,00
							68,000
E1157	u Subministrament i instal·lació de paperera circular de 50-60l de capacitat, anclades mecànicament.						
		1				1,00	1,00
							1,000
E1620	pa Partida alçada d'abonament íntegre per a la seguretat viària, inclòs senyalistes, instal·lacions de semàfors, senyalització horitzontal i vertical, abalisament, proteccions, barreres de seguretat, tancaments i de tots els desviaments provisionals durant les diferents fases d'execució de les obres i d'acord amb el seu avanç, inclòs els desplaçaments, muntatge i desmuntatge, manteniment, trasllats i tots els mitjans i elements auxiliars que requereixin, mà d'obra, maquinària i materials, segons indicacions de la Direcció de l'Obra.						
		1				1,00	1,00
							1,000
E1600	pa Partida alçada a justificar per a obres no previstes i imprescindibles de realitzar.						
		1				1,00	1,00
							1,000
E1606	pa Partida alçada a justificar per desviament de serveis existents.						

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
		1				1,00	1,00
							1,000
E99607	pa Partida alçada a justificar de subministrament i col·locació d'element identificatiu del municipi de l'Ametlla de Mar, a decidir per la Direcció d'Obra						
		1				1,00	1,00
							1,000

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
CAPITOL 05 SENYALITZACIÓ, ABALISAMENT I SISTEMES DE CONTENCIÓ							
SUBCAPITOL 1301 SENYALITZACIÓ HORIZONTAL I ABALISAMENT							
E0704	m Premarcatge de marca viària longitudinal.						
	Eix 1	1	15,00			15,00	
	Eix 1 - 5 (voral)	1	53,00			53,00	
	Eix 5-2 (voral)	1	45,00			45,00	
	Eix 5	1	10,00			10,00	
	Eix 2	1	22,00			22,00	
	Eix 2 - 4 (voral)	1	48,00			48,00	
	Eix 4	1	137,00			137,00	
	Eix 4 (voral ME)	1	145,00			145,00	
	Eix 4 - 3 (voral MD)	1	185,00			185,00	
	Eix 3	1	30,00			30,00	
	Eix 3 - 1 (voral)	1	64,00			64,00	754,00
							754,000
E0706	m Marca viària longitudinal de 15 cm d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.						
	Eix 1	1	15,00			15,00	
	Eix 5	1	10,00			10,00	
	Eix 1 - 5 (voral)	1	53,00			53,00	
	Eix 5-2 (voral)	1	45,00			45,00	
	Eix 2	1	22,00			22,00	
	Eix 2 - 4 (voral)	1	48,00			48,00	
	Eix 4	1	137,00			137,00	
	Eix 4 (voral ME)	1	145,00			145,00	
	Eix 4 - 3 (voral MD)	1	185,00			185,00	
	Eix 3	1	30,00			30,00	
	Eix 3 - 1 (voral)	1	64,00			64,00	
	illeta Eix 1	1	25,00			25,00	
	illeta Eix 2	1	15,00			15,00	
	illeta Eix 4	1	27,00			27,00	
	illeta Eix 3	1	4,00			4,00	825,00
							825,000
E0732	m Marca viària transversal de 40 cm d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.						
	Línia aturada pas peatons	4	3,00			12,00	
	Línia de doneu pas M-4.2	5	4,00			20,00	32,00
							32,000
E0708	m2 Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebraats, amb pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada mecànicament, totalment acabada.						
	Doneu pas	5	1,43			7,15	
	Puntes illeta Eix 4	1	2,05			2,05	
	previsió entrada Ametlla M.	1	20,00			20,00	29,20
							29,200
E07082	m Pintura acrílica amb base solvent aplicada en vorades de qual-sevol mida de color alternatiu blanc i vermell amb microesferes de vidre, totalment acabada.						
	Perímetre rotonda	1	55,93			55,93	55,93
							55,930

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E07812	u Subministrament i instal·lació de piona flexible d'alta resistència de 100 mm de diàmetre tipus KRL (R10) o equivalent, de color negre o a determinar per la Direcció d'Obra amb argollat reflectant, de cautxú 100% reciclat, inclòs tots els elements de fixació, ancoratges, medis i materials auxiliars, totalment col·locat.						
	Eix 4		5			5,00	
	Eix 3		5			5,00	10,00
							10,000
E0721	u Plafó direccional, amb placa reflectora, per a corbes, de 800x400 mm., nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.						
	Eix 4		1			1,00	1,00
							1,000
SUBCAPITOL 1302 SENYALITZACIÓ VERTICAL							
E0215	u Desmuntatge de senyal de trànsit i demolició d'ancoratges amb base de formigó, inclòs càrrega i transport al magatzem de Diputació, inclòs cànon d'abocador.						
	Eix 1		8			8,00	
	Eix 5		2			2,00	
	Eix 2		8			8,00	
	Eix 4		4			4,00	22,00
							22,000
E0710	u Placa reflectora triangular de 135 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.						
	Eix 1						
	P-4		1			1,00	
	R-1		1			1,00	2,00
							2,000
E0709	u Placa reflectora triangular de 90 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.						
	R-1						
	Eix 2		1			1,00	
	Eix 4		1			1,00	
	Eix 3		1			1,00	
	Eix 5		1			1,00	
	P4 (Eix 4)		1			1,00	
	P 13b (Eix 1)		1			1,00	6,00
							6,000
E0711	u Placa reflectora circular de 60 cm. de diàmetre, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.						
	R-402 (Rotonda)		4			4,00	4,00
							4,000
E0715	u Placa reflectora quadrada de 60 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.						
	S-15a (Eix 5)		1			1,00	
	S-13 (Eix 2 i Eix 4)		4			4,00	5,00
							5,000

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E0720	u Placa reflectora rectangular de 60x20 cm. complementària, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargolera.						
	S-800 (Eix 1)	1				1,00	1,00
							1,000
E0729	u Fonamentació de senyals, segons plànols, inclòs l'excavació, totalment acabada.						
	plafó direccional	16 2				16,000 2,000	18,000
							18,000
E0725	m Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm., col.locat.						
	senyals	16				16,00	18,00
	plafó direccional	2				2,00	18,000
							18,000
E0739	m Suport rectangular d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm., col.locat.						
	Eix 1	1				1,00	1,00
							1,000
E0755	m2 Placa d'alumini fins a 0,25 m ² , per a senyals de trànsit senyals d'orientació, amb revestiment reflectant nivell 2 HIP, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargolera corresponent, totalment col.locada.						
	Placa(0,37x0,37)						
	Senyal A1	1	0,14			0,14	
	Senyal A2	1	0,14			0,14	
	Senyal A3	1	0,14			0,14	
	Senyal A4	1	0,14			0,14	0,56
							0,560
E0757	m2 Placa d'alumini superior a 0,50 m ² i fins a 1,00 m ² , per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HIP nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargolera corresponent, totalment col.locada.						
	Senyal A1	6	1,50	0,20		1,80	
	Senyal A2	1	1,50	0,20		0,30	
	Senyal A3	6	1,50	0,20		1,80	
	Senyal A4	6	1,50	0,20		1,80	
	Senyal DF1	4	1,40	0,20		1,12	
	Senyal DF2A	4	1,55	0,20		1,24	
	Senyal DF2B	4	1,70	0,20		1,36	
	Senyal DF3A	1	1,40	0,20		0,28	
	Senyal DF3B	2	1,70	0,20		0,68	
	Senyal DF4	1	1,40	0,20		0,28	10,66
							10,660
E0744	u Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.						
	Senyal DF3A	1				1,00	
	Senyal DF4	1				1,00	2,00
							2,000
E07441	u Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col.locada.						

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Senyal A2	1				1,00	
	Senyal DF3B	1				1,00	2,00
							2,000
E07442	u Base d'acer galvanitzat per a suport de 114 mm. col.locada.						
	Senyal DF1	1				1,00	
	Senyal DF2A	1				1,00	
	Senyal DF2B	1				1,00	3,00
							3,000
E07443	u Base d'acer galvanitzat per a suport de 140 mm., col.locada.						
	Senyal A1	1				1,00	
	Senyal A3	1				1,00	
	Senyal A4	1				1,00	3,00
							3,000
E07381	m Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 76 mm. de diàmetre MB, col.locat.						
	Senyal DF3A	1	2,85			2,85	
	Senyal DF4	1	2,85			2,85	5,70
							5,700
E0745	m Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 90 mm. de diàmetre MC, col.locat.						
	Senyal A2	1	3,25			3,25	
	Senyal DF1	1	1,68			1,68	
	Senyal DF2A	1	1,68			1,68	
	Senyal DF2B	1	1,68			1,68	
	Senyal DF3B	1	3,08			3,08	11,37
							11,370
E0746	m Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm. de diàmetre MD, col.locat.						
	Senyal A1	1	2,52			2,52	
	Senyal A3	1	2,52			2,52	
	Senyal A4	1	2,52			2,52	
	Senyal DF1	1	2,35			2,35	
	Senyal DF2A	1	2,35			2,35	
	Senyal DF2B	1	2,35			2,35	14,61
							14,610
E07461	m Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm. de diàmetre MF, col.locat.						
	Senyal A1	1	2,35			2,35	
	Senyal A3	1	2,35			2,35	
	Senyal A4	1	2,35			2,35	7,05
							7,050
E0730	u Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.						
	Senyal A1	1				1,00	
	Senyal A2	1				1,00	
	Senyal A3	1				1,00	
	Senyal A4	1				1,00	
	Senyal DF1	1				1,00	
	Senyal DF2A	1				1,00	
	Senyal DF2B	1				1,00	
	Senyal DF3A	1				1,00	
	Senyal DF3B	1				1,00	

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Cadenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Senyal DF4	1				1,00	10,00
							10,000
SUBCAPITOL 1303 SISTEMES DE CONTENCIÓ							
E0214	m Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó, inclòs p.p. de suports i transport a abocador o magatzem, i cànon.						
	Eix 1 MD	1	16,00			16,00	
	Des de Eix 1 ME fins a Eix 4	1	69,00			69,00	
	zona Eix 3	1	60,00			60,00	
	Eix 4 ME	1	44,00			44,00	
	Eix 4 (pont)	2	20,00			40,00	229,00
							229,000
E0736	m Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMSNA4/C o similar, inclòs enclavament, soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 4 m, peça reflectora a dues cares cada 8m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi.						
	Eix 1 MD	1	32,00			32,00	
	Eix 1 ME	1	40,00			40,00	72,00
							72,000
E0759	m Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMSNC2/C o similar, amb 2 tanques sobreposades, inclòs enclavament soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 2 m, peça reflectora a dues cares cada 8 m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi.						
	Eix 1 MD	1	32,00			32,00	
	Eix 1 ME	1	32,00			32,00	64,00
							64,000
E07364	u Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat.						
	Eix 1 MD	1				1,00	
	Eix 1 ME	1				1,00	2,00
							2,000

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Cadenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E07368	u Extrem de 4,32 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat.						
	Eix 1 MD	1				1,00	
	Eix 1 ME	1				1,00	2,00
							2,000
E07366	u Extrem de barrera de seguretat en accessos i altres, col·locat en corba a 90° o radi similar, incloent 4 m de tanca de secció doble ona, pals, separadors, topall final, elements de fixació, peça reflectora, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat.						
		4				4,00	4,00
							4,000
E07363	m Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMSNA2/C o similar, inclòs enclavament, soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 2 m, peça reflectora a dues cares cada 8m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi, termolacada en RAL color a definir per la Propietat.						
	Eix 4 ME	1	52,00			52,00	52,00
							52,000
E07363D	m Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMSNA2/C o similar, amb 2 tanques sobreposades inclòs enclavament, soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 2 m, peça reflectora a dues cares cada 8m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi, termolacada en RAL verd-marró a definir per la Propietat.						
	Eix 4 ME	1	22,00			22,00	22,00
							22,000
E0736BV	u Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica lacada de qualsevol tipus, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat, termolacada en RAL verd-marró a definir per la Propietat.						
	Eix 4 ME	1				1,000	1,000

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E0736 4V	u Extrem de 4,32 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat, termolacada en color a definir per la Propietat.						1,000
Eix 4 ME		1				1,00	1,00
							1,000

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
CAPITOL 06 GESTIÓ DE RESIDUS							
E1551	u Acondicionament del terreny per la implementació dels residus, inclou l'excavació i reperfilat de la superfície del terreny per col·locar posteriorment els diferents contenidors, zones d'apilament i aïllament, i la seva posterior retirada per deixar la zona en un correcte estat.						1,000
E1552	m3 Classificació a preu d'obra de residus de la construcció o demolició en residus inerts, no especials i especials, amb mitjans manuals o mecànics.						8,000
E1561	m3 Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.						4,000
E1563	m3 Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus de plàstic i/o ferralla a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.						3,000
E1564	m3 Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb bidó de plàstic de 200 l de capacitat, inclòs el seu subministrament.						0,200
E1571	m3 Disposició controlada a centre de reciclatge de residus inerts o no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.						4,000
E1572	m3 Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.						2,000

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
 Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E1573	m ³ Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstics no especials, procedents de construcció o demolició.						2,000
E1574	m ³ Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials, procedents de construcció o demolició.						1,000
E1575	m ³ Disposició controlada a centre de selecció i transferència de residus especials barrejats, procedents de construcció o demolició.						0,200

AMIDAMENTS

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
CAPITOL 07 SEGURETAT I SALUT							
SIS	pa Partida alçada per la seguretat i salut de l'obra, segons Estudi de Seguretat.						1,000
			1			1,00	1,00

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Capítol 2

Quadre de preus

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Quadre de preus núm. 1

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0001	E0108	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra. CINQUANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	54,62
0002	E0109	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col.locat. TRENTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	33,66
0003	E0199	kg	Ciment Portland, a peu d'obra ZERO EUROS amb ONZE CÈNTIMS	0,11
0004	E0202	m3	Enderroc de fonament de formigó armat, inclòs transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix. SEIXANTA-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	64,53
0005	E0206	m3	Enderroc d'estructures de pedra, inclòs transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix. TRENTA-UN EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	31,43
0006	E0208	m3	Enderroc d'estructures de formigó en massa, inclòs transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix. TRENTA-CINC EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	35,13
0007	E02085	m3	Enderroc d'estructures de formigó armat, inclòs transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix. QUARANTA-VUIT EUROS amb UN CÈNTIMS	48,01
0008	E0210	m	Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació, transport a abocador, cànon i condicionament del mateix. SET EUROS amb UN CÈNTIMS	7,01
0009	E0212	m2	Demolició de paviment de panots de morter de ciment col.locats sobre formigó, inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix. CINC EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS	5,52

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0010	E0213	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, amb mitjans mecànics, fins a una profunditat de 25 cm., inclòs transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix. TRES EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	3,72
0011	E0214	m	Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó, inclòs p.p. de suports i transport a abocador o magatzem, i cànon. SET EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	7,53
0012	E0215	u	Desmuntatge de senyal de trànsit i demolició d'ancoratges amb base de formigó, inclòs càrrega i transport al magatzem de Diputació, inclòs cànon d'abocador. SETZE EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS	16,22
0013	E0217	u	Arrencament d'arbre, càrrega i transport de les arrels a planta de compostatge i neteja de l'obra, inclòs tapat del forat amb aportació de terra. TRENTA-TRES EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	33,72
0014	E02211	u	Tall d'arbre de diàmetre entre 10 i 25 cm. i extracció de la soca i retirada de branques, inclòs càrrega i transport de restes a planta de compostatge, i tapat del forat. CENT NOU EUROS amb DEU CÈNTIMS	109,10
0015	E0302	m3	Excavació en desmunt en qualsevol tipus de terreny, amb càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat inclòs canó d'abocador i condicionament del mateix. SET EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	7,15
0016	E0305	m3	Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics i manuals en qualsevol tipus tipus de terreny, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon. DOTZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	12,40

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0017	E03132	m2	Esbrossada de vegetació i tala d'arbres de qualsevol diàmetre i alçària en qualsevol tipus de terreny i zona, inclòs arrancat de soques i arrels, poda, trituració de branques, arbusts, arrels, restes vegetals i runes, aplec de la brossa generada, neteja i adequació de la superfície, càrrega i transport a planta de compostatge o abocador autoritzat, cànon d'abocador i condicionament del mateix, desplaçaments, despeses de maquinària, trasllats parcials dels equips d'acord amb l'avanç de l'obra i tots els elements auxiliars, mà d'obra, maquinària, materials i senyalització provisional d'obra. ZERO EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS	0,71
0018	E0316	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb compactació amb base a l'assaig de referència amb material apte de préstec, inclòs càrrega i transport. DEU EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	10,15
0019	E0317B	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb compactació amb base a l'assaig de referència, amb material procedent de la pròpia obra o de préstec, inclòs càrrega i transport. QUATRE EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	4,66
0020	E0322	m3	Arena de riu en reblert de rases i recobriment de tubs de D<5mm, rentada, neta, solta i exempta de substàncies orgàniques, argila o partícules terrosses, en tongades de 20 cm com a màxim, inclòs càrrega, transport i piconatge. VINT EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	20,35
0021	E0328	m3	Terraplenat i piconatge amb material apte procedent de préstec, en tongades de més de 25 cm i fins a 50 cm amb un grau de compactació segons capa i amb base l'assaig de referència, inclòs cànon d'extracció i transport. DEU EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS	10,78

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0022	E0331	m3	Terraplenat i piconatge amb material seleccionat procedent de préstec, en tongades de més de 25 cm i fins a 50 cm amb un grau de compactació segons capa i amb base l'assaig de referència, inclòs cànon d'extracció i transport. CATORZE EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	14,18
0023	E0334	m	Tall amb serra de disc de paviment de mesclures bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm. UN EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	1,98
0024	E0337	m3	Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la Direcció d'Obra, estès i anivellat amb un gruix de fins a 10 cm, a l'interior de la rotonda o espais destinats a l'enjardiment. VINT-I-SET EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	27,04
0025	E0341	u	Cales pera a la localització dels serveis existents. CINQUANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	59,65
0026	E0344	m2	Repàs i piconatge de la base del terraplens i dels fons de caixa amb mitjans mecànics i compactació amb base l'assaig de referència. ZERO EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	0,64
0027	E04217	m	Peça de fusta de secció rectangular, per coronació de muret de fins a 40 cm d'amplada, totalment col·locada. VINT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	20,69
0028	E04218	m	Muret de tablons de fusta tractada, de fins a 45cm d'ample i dos metres de llargada, col·locats horitzontalment per contenir les terres. VINT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	20,69

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0029	E0424	m2	Aplacat de pedra rejuntat amb morter de ciment, sobre solera de formigó HM-20, totalment acabat. CINQUANTA-CINC EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	55,45
0030	E0502	m3	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat. CENT SET EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	107,98
0031	E0505	m3	Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat. CENT TRENTA-TRES EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	133,53
0032	E0508	m3	Formigó tipus HA-25 en alçats, elaborat en planta, col·locat. CENT TRENTA-VUIT EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	138,98
0033	E0515	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat. VINT-I-CINC EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	25,46
0034	E0516	m2	Encofrat de fusta per a formigó vist, col·locat. TRENTA-DOS EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	32,18
0035	E0517	kg	Acer B-500S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclusivament l'elaboració i la seva col·locació UN EUROS amb UN CÈNTIMS	1,01
0036	E05172	m2	Subministrament i col·locació de malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T de 15x15 cm i 8 mm de diàmetre. QUATRE EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	4,30
0037	E0533	m2	Pintura bituminosa en extradós de murs (tres capes) DOS EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	2,47

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0038	E0601	m3	Base granular de tot-u artificial ZA 0/32 o ZA 0/20, SE>35, LA<35, no plàstica, estesa i col·locada amb motoanivelladora, humectada i compactada en 2 tongades amb base l'assaig de referència. VINT-I-TRES EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	23,90
0039	E0604	t	Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada. CENT VUIT EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	108,86
0040	E0606A	t	Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC22 base 50/70 G amb granulat calcari, estesa en capa base, intermitja, saneigs, apedaçats i/o regularitzacions, amb un 10% d'àrid reciclat, estesa i compactada NORANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	98,56
0041	E0611	m2	Reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2) i protecció del reg, si s'escau i segons indicacions de la Direcció d'Obra amb àrid de cobertura rentat triturat de 2-4 mm o sorra matxucada, inclòs preparació de la superfície existent. ZERO EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	0,38
0042	E0612	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent. ZERO EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	0,33
0043	E06200	m3	Paviment de formigó tipus HM-20, inclòs junts, encofrat i col·locació. CENT VINT-I-SIS EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS	126,95

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0044	E0621	m	Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 17x28 cm tipus T-3, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment. VINT-I-CINC EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	25,49
0045	E0622	m	Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 15x25 cm tipus T-2, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment. VINT-I-QUATRE EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	24,36
0046	E0623_9	m2	Paviment de panot de 9 pastilles, de qualsevol color, de dimensions 20x20x4 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 i base de sorra-ciment pòrtland humit de 200 kg/m3, inclòs la beurada amb morter de ciment pòrtland. TRENTA EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	30,32
0047	E0623_L	m2	Paviment de panot llis, color gris, de 20x20x5 cm, col·locat sobre solera de formigó HM-20 i rejuntat amb morter de ciment. TRENTA-UN EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS	31,34
0048	E0626	m	Vorada muntable prefabricada de formigó bicapa de 25x13 cm amb la superfície estriada, tipus americana, per illots i rotondes, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment. DINOU EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	19,59
0049	E0628	m	Peça prefabricada de formigó tipus 'caz', de 30 cm d'amplada i 12 cm d'alçada, col·locat, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntat amb morter de ciment. VINT-I-UN EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	21,56
0050	E0629	m	Rigola blanca prefabricada de formigó de 20x20x8 cm, inclòs l'excavació, la base de formigó HM-20 i la beurada, totalment col·locada. SETZE EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	16,47

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0051	E06310	m2	Paviment de llambordins de formigó prefabricat bicapa de 20x10x8 cm de color gris, col·locats sobre llit de morter de ciment de 2 cm de gruix amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, inclòs solera de formigó tipus HA-25 de 25 cm de gruix. QUARANTA-NOU EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	49,40
0052	E06311	m2	Paviment de llambordins de formigó prefabricat bicapa de 20x10x8 cm de color vermell, col·locats sobre llit de morter de ciment de 2 cm de gruix amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, inclòs solera de formigó tipus HA-25 de 25 cm de gruix. CINQUANTA EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	50,99
0053	E0633	m2	Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 15 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada. DOS EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	2,25
0054	E0647	m2	Feltre geotextil de polipropilè amb un pes mínim de 200 g/m2 no teixit, 100% foradat per ambdues cares, amb resistència a la perforació igual o superior a 2350 N, inclòs pèrdues per retalls i encavalcaments, regularització i anivellament de superfície d'assentament, totalment col·locat. TRES EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	3,23
0055	E0673	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador d'avertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 20x20 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat. TRENTA-VUIT EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	38,40

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0056	E0674	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 20x20 cm. amb 4 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat. TRENTA-SET EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	37,87
0057	E06751	m2	Paviment de lloses prefabricades per a ús exterior, de mides 40x40x5 cm, model similar a l'existent, col·locat sobre solera de formigó HM-20 i rejuntat amb morter de ciment. Segons UNE-EN 13748-2:2005; UNE 127748-2:2006. QUARANTA-DOS EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	42,99
0058	E07017	m	Barana d'acer de 100 cm d'alçària amb perfils superior i inferior de 50x20x1,5 mm, barres verticals de 20 mm de diàmetre disposades cada 10 cm., muntants cada 150 cm de 50x50x2 mm soldades i lli-mades, emprimació i 2 dues capes de pintura de color negre o termolacada en color RAL a determinar per la D.O., inclòs ancoratges a mur amb pletina d'1 cm., 4 espàrrecs d'acer inoxidable amb tacs químic, totalment col·locada. CENT QUARANTA-TRES EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	143,26
0059	E0704	m	Premarcatge de marca viària longitudinal. ZERO EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	0,15
0060	E0706	m	Marca viària longitudinal de 15 cm d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges. ZERO EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	0,57
0061	E0708	m2	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada mecànicament, totalment acabada. DOTZE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	12,89

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0062	E07082	m	Pintura acrílica amb base solvent aplicada en vorades de qualsevol mida de color alternatiu blanc i vermell amb microesferes de vidre, totalment acabada. CINC EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS	5,94
0063	E0709	u	Placa reflectora triangular de 90 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargolera. NORANTA-CINC EUROS amb DISSET CÈNTIMS	95,17
0064	E0710	u	Placa reflectora triangular de 135 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargolera. DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS	244,22
0065	E0711	u	Placa reflectora circular de 60 cm. de diàmetre, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargolera. VUITANTA-NOU EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	89,18
0066	E0715	u	Placa reflectora quadrada de 60 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargolera. SETANTA-SET EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	77,99
0067	E0720	u	Placa reflectora rectangular de 60x20 cm. complementària, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargolera. SEIXANTA-TRES EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	63,93
0068	E0721	u	Plafó direccional, amb placa reflectora, per a corbes, de 800x400 mm., nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargolera. VUITANTA-DOS EUROS amb DINOU CÈNTIMS	82,19
0069	E0725	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm., col·locat. QUINZE EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	15,93

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0070	E0729	u	Fonamentació de senyals, segons plànols, inclòs l'excavació, totalment acabada. TRENTA-SIS EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	36,42
0071	E0730	u	Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada. CENT SEIXANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	163,86
0072	E0732	m	Marca viària transversal de 40 cm d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges. UN EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	1,45
0073	E0736	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMS-NA4/C o similar, inclòs enclavament, soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 4 m, peça reflectora a dues cares cada 8m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi. SEIXANTA-QUATRE EUROS amb VINT CÈNTIMS	64,20
0074	E0736 4V	u	Extrem de 4,32 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat, termolacada en color a definir per la Propietat. TRES-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	362,80

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0075	E07363	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMS-NA2/C o similar, inclòs enclavament, soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 2 m, peça reflectora a dues cares cada 8m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi, termolacada en RAL color a definir per la Propietat. SETANTA-TRES EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	73,75
0076	E07363D	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMS-NA2/C o similar, amb 2 tanques sobreposades inclòs enclavament, soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 2 m, peça reflectora a dues cares cada 8m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi, termolacada en RAL verd-marró a definir per la Propietat. CENT VINT-I-CINC EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	125,75
0077	E07364	u	Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat. QUATRE-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS	458,00
0078	E07366	u	Extrem de barrera de seguretat en accessos i altres, col·locat en corba a 90º o radi similar, incloent 4 m de tanca de secció doble ona, pals, separadors, topall final, elements de fixació, peça reflectora, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat. CENT CINQUANTA-TRES EUROS amb CATORZE CÈNTIMS	153,14

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0079	E07368	u	Extrem de 4,32 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qual-sevol tipus, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat. DOS-CENTS NORANTA EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	290,64
0080	E0736BV	u	Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica lacada de qualsevol tipus, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat, termolacada en RAL verd-marró a definir per la Propietat. CINC-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	558,69
0081	E0737N	m	TRENTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	36,59
0082	E07381	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat. VINT-I-VUIT EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	28,33
0083	E0739	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm., col·locat. VINT-I-CINC EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	25,23
0084	E0744	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm. CENT QUATRE EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	104,58
0085	E07441	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada. CENT DOTZE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	112,42

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0086	E07442	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 114 mm. col·locada. CENT TRENTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	134,39
0087	E07443	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 140 mm., col·locada. CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS amb VINT CÈNTIMS	164,20
0088	E0745	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat. TRENTA-CINC EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	35,40
0089	E0746	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm. de diàmetre MD, col·locat. QUARANTA EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	40,53
0090	E07461	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm. de diàmetre MF, col·locat. SEIXANTA EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS	60,55
0091	E0755	m2	Placa d'alumini fins a 0,25 m ² , per a senyals de trànsit senyals d'orientació, amb revestiment reflectant nivell 2 HIP, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargolera corresponent, totalment col·locada. DOS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	286,97
0092	E0757	m2	Placa d'alumini superior a 0,50 m ² i fins a 1,00 m ² , per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HIP nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargolera corresponent, totalment col·locada. DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	223,80

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0093	E0759	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMSNC2/C o similar, amb 2 tanques sobreposades, inclòs enclavament soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 2 m, peça reflectora a dues cares cada 8 m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi. CENT VINT-I-QUATRE EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	124,45
0094	E07812	u	Subministrament i instal·lació de piona flexible d'alta resistència de 100 mm de diàmetre tipus KRL (R10) o equivalent, de color negre o a determinar per la Direcció d'Obra amb argollat reflectant, de cautxú 100% reciclat, inclòs tots els elements de fixació, ancoratges, medis i materials auxiliars, totalment col·locat. CINQUANTA-TRES EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	53,25
0095	E0820A1	u	Embornal amb bústia i reixa de fosa grisa de 700x360x50 mm. i bastiment, totalment acabada. DOS-CENTS TRENTA EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS	230,55
0096	E0821	u	Repicat de xapa de morter, neteja, recreixement i anivellació de pericó, pou de registre, o bunera existent de qualsevol tipus a nova cota d'acabat, totalment acabat. SEIXANTA-SET EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	67,91
0097	E08211	u	Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat. CENT VUITANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	181,57
0098	E0825	u	Subministrament i col·locació de tapa i cèrcol de pou abatible circular de Ø 600 mm de fosa dúctil acabat amb pintura negra asfàltica, classe D-400, amb tancament i pestell de seguretat, inclòs marc, junta d'estanqueïat i insonoritzant, col·locat amb microformigó amb fibres metàl·liques o morters de fraguat ràpid de 50 MPa de color, segons normativa i especificacions tècniques. CENT CINQUANTA-DOS EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	152,04

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0099	E0831	u	Connexió d'embornal o bonera a col·lector general, inclòs la totalitat de l'obra civil necessària i mitjans auxiliars, càrrega i transport de les runes a l'abocador, cànon i condicionament del mateix, totalment acabada. CENT NORANTA-DOS EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	192,99
0100	E0836	u	Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat fins 1,80 m d'alçada. TRES-CENTS SIS EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS	306,84
0101	E08372	u	Anell prefabricat Ø1000 i 0,3 metres d'alçada per recreixement de pou nou o existent. QUARANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	43,64
0102	E0845	u	Subministrament i col·locació de graó de polipropilè de 40 cm d'amplada, amb ànima d'acer, segons plànols. VUIT EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	8,45
0103	E0867	m	Tub dren de 200 mm de diàmetre nominal de PE corrugat i doble paret, totalment ranurat, col·locat en rasa de trasdós de mur per al drenatge. DOTZE EUROS	12,00
0104	E0872	m	Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat. SETZE EUROS amb DISSET CÈNTIMS	16,17
0105	E0874	m	Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat. VINT-I-DOS EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	22,57

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0106	E08912	u	Connexió de col·lector a pou existent, inclòs la totalitat de l'obra civil necessària i mitjans auxiliars, càrrega i transport de les runes a l'abocador, cànon i condicionament del mateix, totalment acabada. DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	236,98
0107	E09031	m	Tub de polietilè de designació PE, de 32 mm de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa. TRES EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	3,77
0108	E09179	u	Subministrament i instal·lació de vàlvula de bola DN50 mm, i 10 bar de PN. SETANTA-TRES EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS	73,71
0109	E09301	u	Electrovàlvula de pas amb regulador de cabal i pressió solenoide de 24V amb possibilitat d'obertura manual, caixa de connexió per a programador de reg multizona, totalment instal·lada. CINC-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	534,72
0110	E09302N	u	Programador electrònic de reg multizona automàtic. VUITANTA-CINC EUROS	85,00
0111	E09303	u	Anell 50 a 32 amb capçal de stop SETANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS	76,84
0112	E09304	u	Subministrament i col·locació de ressort per connexió. CINQUANTA-CINC EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	55,29
0113	E09306	m	Tub de degoter integrat de 17 mm, autocompensant i antisucció cada 30 cm, col·locat i instal·lat, inclòs part proporcional de collarins, goteres i terminals.	1,95

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			UN EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS	
0114	E101002	m	Tub corbale de PEAD de doble paret vermell de 90 mm. de diàmetre nominal, interior llis i exterior corrugat, per a canalització soterrada amb fil guia incorporat, resistència a la compressió 450 N, grau de protecció segons normativa vigent, inclòs part proporcional de maneguts d'unió, col·locat en rasa. TRES EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	3,50
0115	E10104	m	Conductor de coure tetrapolar 4x6 mm ² , de designació UNE RV 0,6/1 kV, col·locat en línia d'enllumenat soterrada, allotjat en tub corrugat. SET EUROS amb DINOU CÈNTIMS	7,19
0116	E10121	m	Conductor de coure nu de 35 mm ² , unipolar, col·locat al fons de la rasa i sortint a punts de llum, compresa la part proporcional de tub protector dels sortints i soldadures als punts metàl·lics o a les derivacions. CINC EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	5,45
0117	E10122	u	Piqueta connexió a terra, clavetejada verticalment i connexionada la línia amb soldadura aluminotèrmica. VINT EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	20,45
0118	E10128	u	Fonamentació de fanal amb columna de 5 m d'alçada com a màxim, inclòs excavació, formigó HA-25 i placa amb pern d'ancoratge, totalment acabada.	153,70
0119	E10129	u	Fonamentació de fanal amb columna de més de 5 m d'alçada, inclòs excavació, formigó HA-25 abocat i vibrat, motlle, passatubs, placa i pern d'ancoratge d'acer galvanitzat amb forma de gaiata, totalment acabada. DOS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	286,59

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0120	E101311	m	Subministrament i col·locació de cinta de senyalització d'avís de perill elèctric de PVC de color groc i 150 mm d'amplada, disposada a una profunditat mínima a 0,10 m del paviment acabat i a 0,25 m sobre la generatriu superior del tub. UN EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	1,27
0121	E101312	m	Subministrament i col·locació de cinta de senyalització d'avís de canalització d'aigua de PVC de color blau i 200 mm d'amplada, disposada a una profunditat mínima a 0,10 m del paviment acabat i a 0,25 m sobre la generatriu superior del tub. UN EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	1,27
0122	E10207	u	Desplaçament i col·locació de llumenera de més de 8 m d'alçada a menys de 100 m de distància, totalment instal·lada i connexionada. DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	289,53
0123	E10215	u	Retirada de llumenera, inclòs columna, demolició de la fonamentació, rebliment del forat, càrrega i transport de les runes, fanal, cablejat i de tots els elements a l'abocador controlat, inclòs canons. CENT UN EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	101,88
0124	E1103	m3	Aportació i estesa de terra vegetal seleccionada, adobada i garbellada, col·locada. DIVUIT EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	18,15
0125	E1108	m	Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm tipus tauló, col·locada, inclòs l'excavació, base de formigó tipus HM-20 i rejuntat amb morter de ciment. DIVUIT EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS	18,79

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0126	E111303	u	Columna troncocònica de planxa d'acer galvanitzat, de 8m/4mm/90mm, inclosos els pern d'ancoratge i 3 caixes de fusibles SERTSEM CF-105 i cable 3x2,5 mm ² , instal·lat i connexionat en caixa a l'interior, hissada, aplomada i fixada sobre dau de formigó. NOU-CENTS DISSET EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	917,33
0127	E111305	u	Columna troncocònica de planxa d'acer galvanitzat, de 4m/4mm/90mm, inclosos els pern d'ancoratge i 3 caixes de fusibles SERTSEM CF-105 i cable 3x2,5 mm ² , instal·lat i connexionat en caixa a l'interior, hissada, aplomada i fixada sobre dau de formigó. TRES-CENTS VUITANTA-TRES EUROS amb CATORZE CÈNTIMS	383,14
0128	E1115	u	Subministrament de baladre (Nerium Oleander) de 60 a 80 cm d'alçada, en contenidor de 3 litres. TRES EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	3,60
0129	E1115670	u	Llumenera model Vialia EVO 20 amb làmpada LED 15 W. CINC-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	588,38
0130	E1115672	u	Llumenera model Vialia EVO 20 amb làmpada LED 40 W. SIS-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	694,38
0131	E1139	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format, comprenent l'excavació del clot de 50x50x40 cm amb mitjans mecànics, aportació de terra vegetal, adob, plantació en el lloc determinat i primer reg. DIVUIT EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	18,59

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0132	E1140	u	Plantació en massa de planta de petit port en test de volum inferior a 1 litre, en terreny prèviament preparat, amb un primer reg.	0,98
			ZERO EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	
0133	E11551	u	Plantació d'arbre de 18 a 25 cm. de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), comprenent l'excavació del clot de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, aportació de terra vegetal, adob, plantació en el lloc determinat i primer reg.	39,85
			TRENTA-NOU EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	
0134	E115602	m2	Mur de pedra seca procedent de la pròpia obra, a dos caravistes, de fins a 70 cm de gruix, col·locada, inclòs preparació de les pedres, aplomat, totalment acabat.	78,88
			SETANTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	
0135	E1157	u	Subministrament i instal·lació de paperera circular de 50-60l de capacitat, anclades mecànicament.	118,42
			CENT DIVUIT EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	
0136	E1181	u	Transplantat d'arbre dins de l'àmbit de l'obra, inclou l'extracció amb mitjans mecànics i manuals, plantació en el lloc determinat, inclòs l'excavació del clot, transport, reblert del clot amb aportació de terra vegetal i adobs, reg d'arrelament, manteniment de l'arbre en el clot de plantació mitjançant un reg diari fins al seu complet arrelament i la poda si s'escau.	295,73
			DOS-CENTS NORANTA-CINC EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	
0137	E1183	m2	Ceràmica triturada estesa i anivellada.	10,27
			DEU EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	
0138	E11831	m2	Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la Direcció d'Obra, estès i anivellat amb un gruix de fins a 10 cm, a l'interior de la rotonda o espais destinats a l'enjardiment.	10,32

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			DEU EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	
0139	E1188	m2	Subministrament i col·locació de malla antiherba de 140 gr/m2 de gramatge, inclou transport.	3,91
			TRES EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
0140	E1192	u	Subministrament d'olivera (Olea Europaea) de 25 a 30 cm de perímetre, en contenidor de més de 80 litres.	130,13
			CENT TRENTA EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	
0141	E12101	u	Pericó de registre de dimensions de 45x45x60 cm interiors mínims, per a instal·lacions semafòriques o d'enllumenat, inclòs marc i tapa de fosa dúctil classe B-125, de tipus prefabricat o elaborat in situ amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves.	93,88
			NORANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	
0142	E1211	u	Pericó de registre de dimensions de 60x60x90 cm interiors mínim, per a instal·lacions i serveis, inclòs marc i tapa de fosa dúctil classe B-125, de tipus prefabricat o elaborat in situ amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves.	169,68
			CENT SEIXANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	
0143	E1551	u	Acondicionament del terreny per la implementació dels residus, inclou l'excavació i reperfilat de la superfície del terreny per col·locar posteriorment els diferents contenidors, zones d'apilament i aïllament, i la seva posterior retirada per deixar la zona en un correcte estat.	190,00
			CENT NORANTA EUROS	
0144	E1552	m3	Classificació a preu d'obra de residus de la construcció o demolició en residus inerts, no especials i especials, amb mitjans manuals o mecànics.	19,88
			DINOU EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0145	E1561	m3	Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.	27,48
			VINT-I-SET EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
0146	E1563	m3	Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus de plàstic i/o ferralla a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.	32,99
			TRENTA-DOS EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	
0147	E1564	m3	Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb bidó de plàstic de 200 l de capacitat, inclòs el seu subministrament.	143,00
			CENT QUARANTA-TRES EUROS	
0148	E1571	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus inerts o no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.	5,90
			CINC EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	
0149	E1572	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.	13,25
			TRETZE EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	
0150	E1573	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstics no especials, procedents de construcció o demolició.	8,20
			VUIT EUROS amb VINT CÈNTIMS	
0151	E1574	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials, procedents de construcció o demolició.	7,35

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			SET EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	
0152	E1575	m3	Disposició controlada a centre de selecció i transferència de residus especials barrejats, procedents de construcció o demolició.	81,26
			VUITANTA-UN EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	
0153	E1600	pa	Partida alçada a justificar per a obres no previstes i imprescindibles de realitzar.	9.500,00
			NOU MIL CINC-CENTS EUROS	
0154	E1606	pa	Partida alçada a justificar per desviament de serveis existents.	3.000,00
			TRES MIL EUROS	
0155	E1620	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per a la seguretat viària, inclòs senyalistes, instal·lacions de semàfors, senyalització horitzontal i vertical, abalisament, proteccions, barreres de seguretat, tanca-ments i de tots els desviaments provisionals durant les diferents fases d'execució de les obres i d'acord amb el seu avanç, inclòs els desplaçaments, muntatge i desmuntatge, manteniment, trasllats i tots els mitjans i elements auxiliars que requereixin, mà d'obra, maquinària i materials, segons indicacions de la Direcció de l'Obra.	25.000,00
			VINT-I-CINC MIL EUROS	
0156	E1626	u	Redacció i disseny de les memòries o projecte d'enllumenat públic visat i legalització de les instal·lacions, inclòs permisos, declaració responsable per la posada en servei, certificats de la instal·lació, inscripció RITSIC, càlculs i butlletins.	600,00
			SIS-CENTS EUROS	
0157	E99607	pa	Partida alçada a justificar de subministrament i col·locació d'element identificatiu del municipi de l'Ametlla de Mar, a decidir per la Direcció d'Obra	6.000,00
			SIS MIL EUROS	
0158	E99989	u	Connexió de servei d'aigua, inclòs tall subministrament, excavació en els punts de tall, maneguets d'unió i rebliment amb sorra.	151,22

QUADRE DE PREUS 1

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			CENT CINQUANTA-UN EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS	
0159	P5019		Peça de fusta	12,00
			DOTZE EUROS	
0160	P990132		Columna troncocònica de 4 m d'alçada	280,00
			DOS-CENTS VUITANTA EUROS	
0161	P990221		Lluminària Vialia Evo 20- 15w	475,00
			QUATRE-CENTS SETANTA-CINC EUROS	
0162	P990222		Lluminària Vialia Evo 40- 40w	575,00
			CINC-CENTS SETANTA-CINC EUROS	
0163	SIS	pa	Partida alçada per la seguretat i salut de l'obra, segons Estudi de Seguretat.	8.093,68
			VUIT MIL NORANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	
0164	VGZ	%	Despeses indirectes (vg)	6,00
			SIS EUROS	

Tarragona, juliol de 2023

EL CAP DE SECCIÓ DE PROJECTES I OBRES
L'ENGINYER TÈCNIC D'OBRES PÚBLIQUES

CARLOS LOZANO SÁNCHEZ

L'ENGINYER TÈCNIC D'OBRES PÚBLIQUES

MARTÍ SORIANO LÓPEZ

EL DIRECTOR DEL SAT
L'ENGINYER DE CAMINS CANALS I PORTS

JAUME VIDAL GONZÁLEZ

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Quadre de preus núm. 2

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0001	E0108	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra.	
			Ma d'obra.....	20,410
			Maquinaria.....	5,236
			Materials.....	28,971
			TOTAL PARTIDA.....	54,62
0002	E0109	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col.locat.	
			Sense descomposició	
			TOTAL PARTIDA.....	33,66
0003	E0199	kg	Ciment Portland, a peu d'obra	
			Sense descomposició	
			TOTAL PARTIDA.....	0,11
0004	E0202	m3	Enderroc de fonament de formigó armat, inclòs transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra.....	25,322
			Maquinaria.....	34,903
			Altres.....	4,302
			TOTAL PARTIDA.....	64,53
0005	E0206	m3	Enderroc d'estructures de pedra, inclòs transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra.....	9,392
			Maquinaria.....	19,453
			Altres.....	2,586
			TOTAL PARTIDA.....	31,43
0006	E0208	m3	Enderroc d'estructures de formigó en massa, inclòs transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra.....	10,129
			Maquinaria.....	22,209
			Altres.....	2,790
			TOTAL PARTIDA.....	35,13
0007	E02085	m3	Enderroc d'estructures de formigó armat, inclòs transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra.....	17,725
			Maquinaria.....	26,856

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Altres.....	3,432
			TOTAL PARTIDA.....	48,01
0008	E0210	m	Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació, transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra.....	4,082
			Maquinaria.....	2,096
			Altres.....	0,828
			TOTAL PARTIDA.....	7,01
0009	E0212	m2	Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó, inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra.....	1,225
			Maquinaria.....	3,036
			Altres.....	1,254
			TOTAL PARTIDA.....	5,52
0010	E0213	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, amb mitjans mecànics, fins a una profunditat de 25 cm., inclòs transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra.....	0,408
			Maquinaria.....	1,986
			Altres.....	1,326
			TOTAL PARTIDA.....	3,72
0011	E0214	m	Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó, inclòs p.p. de suports i transport a abocador o magatzem, i cànon.	
			Ma d'obra.....	3,269
			Maquinaria.....	3,084
			Altres.....	1,178
			TOTAL PARTIDA.....	7,53
0012	E0215	u	Desmuntatge de senyal de trànsit i demolició d'ancoratges amb base de formigó, inclòs càrrega i transport al magatzem de Diputació, inclòs cànon d'abocador.	
			Ma d'obra.....	7,351
			Maquinaria.....	7,275
			Altres.....	1,592
			TOTAL PARTIDA.....	16,22

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0013	E0217	u	Arrencament d'arbre, càrrega i transport de les arrels a planta de compostatge i neteja de l'obra, inclòs tapat del forat amb aportació de terra.	
			Ma d'obra.....	20,988
			Maquinaria.....	10,277
			Altres	2,450
			TOTAL PARTIDA.....	33,72
0014	E02211	u	Tall d'arbre de diàmetre entre 10 i 25 cm. i extracció de la soca i retirada de branques, inclòs càrrega i transport de restes a planta de compostatge, i tapat del forat.	
			Ma d'obra.....	28,754
			Maquinaria.....	73,656
			Altres	6,686
			TOTAL PARTIDA.....	109,10
0015	E0302	m3	Excavació en desmunt en qualsevol tipus de terreny, amb càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat inclòs canon d'abocador i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra.....	0,822
			Maquinaria.....	4,580
			Altres	1,748
			TOTAL PARTIDA.....	7,15
0016	E0305	m3	Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics i manuals en qualsevol tipus de terreny, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon.	
			Ma d'obra.....	4,443
			Maquinaria.....	6,365
			Altres	1,590
			TOTAL PARTIDA.....	12,40
0017	E03132	m2	Esbossada de vegetació i tala d'arbres de qualsevol diàmetre i alçària en qualsevol tipus de terreny i zona, inclòs arrancat de soques i arrels, poda, trituració de branques, arbusts, arrels, restes vegetals i runes, aplec de la brossa generada, neteja i adequació de la superfície, càrrega i transport a planta de compostatge o abocador autoritzat, cànon d'abocador i condicionament del mateix, desplaçaments, despeses de maquinària, trasllats parcials dels equips d'acord amb l'avanç de l'obra i tots els elements auxiliars, mà d'obra, maquinària, materials i senyalització provisional d'obra.	

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Ma d'obra.....	0,108
			Maquinaria.....	0,402
			Altres	0,200
			TOTAL PARTIDA.....	0,71
0018	E0316	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb compactació amb base a l'assaig de referència amb material apte de préstec, inclòs càrrega i transport.	
			Ma d'obra.....	2,426
			Maquinaria.....	2,263
			Materials	5,000
			Altres	0,462
			TOTAL PARTIDA.....	10,15
0019	E0317B	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb compactació amb base a l'assaig de referència, amb material procedent de la pròpia obra o de préstec, inclòs càrrega i transport.	
			Ma d'obra.....	2,426
			Maquinaria.....	1,966
			Altres	0,260
			TOTAL PARTIDA.....	4,66
0020	E0322	m3	Arena de riu en reblert de rases i recobriment de tubs de D<5mm, rentada, neta, solta i exempta de substàncies orgàniques, argila o partícules terrosses, en tongades de 20 cm com a màxim, inclòs càrrega, transport i piconatge.	
			Ma d'obra.....	4,567
			Maquinaria.....	1,485
			Materials	13,190
			Altres	1,104
			TOTAL PARTIDA.....	20,35
0021	E0328	m3	Terraplenat i piconatge amb material apte procedent de préstec, en tongades de més de 25 cm i fins a 50 cm amb un grau de compactació segons capa i amb base l'assaig de referència, inclòs cànon d'extracció i transport.	
			Ma d'obra.....	0,912
			Maquinaria.....	4,372
			Materials	5,000
			Altres	0,498
			TOTAL PARTIDA.....	10,78

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0022	E0331	m3	Terraplenat i piconatge amb material seleccionat procedent de préstec, en tongades de més de 25 cm i fins a 50 cm amb un grau de compactació segons capa i amb base l'assaig de referència, inclòs cànon d'extracció i transport.	
			Ma d'obra.....	1,002
			Maquinaria.....	4,686
			Materials.....	7,870
			Altres	0,618
			TOTAL PARTIDA.....	14,18
0023	E0334	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.	
			Ma d'obra.....	1,281
			Maquinaria.....	0,600
			Altres	0,102
			TOTAL PARTIDA.....	1,98
0024	E0337	m3	Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la Direcció d'Obra, estès i anivellat amb un gruix de fins a 10 cm, a l'interior de la rotonda o espais destinats a l'enjardiment.	
			Ma d'obra.....	6,068
			Maquinaria.....	1,485
			Materials.....	18,020
			Altres	1,470
			TOTAL PARTIDA.....	27,04
0025	E0341	u	Cales pera a la localització dels serveis existents.	
			Ma d'obra.....	32,836
			Maquinaria.....	23,764
			Altres	3,048
			TOTAL PARTIDA.....	59,65
0026	E0344	m2	Repàs i piconatge de la base del terraplens i dels fons de caixa amb mitjans mecànics i compactació amb base l'assaig de referència.	
			Ma d'obra.....	0,255
			Maquinaria.....	0,344
			Altres	0,042
			TOTAL PARTIDA.....	0,64

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0027	E04217	m	Peça de fusta de secció rectangular, per coronació de muret de fins a 40 cm d'amplada, totalment col·locada.	
			Ma d'obra.....	7,887
			Maquinaria.....	0,030
			Materials.....	0,140
			Altres	12,630
			TOTAL PARTIDA.....	20,69
0028	E04218	m	Muret de tablons de fusta tractada, de fins a 45cm d'ample i dos metres de llargada, col·locats horitzontalment per contenir les terres.	
			Ma d'obra.....	7,887
			Maquinaria.....	0,030
			Materials.....	0,140
			Altres	12,630
			TOTAL PARTIDA.....	20,69
0029	E0424	m2	Aplacat de pedra rejuntat amb morter de ciment, sobre solera de formigó HM-20, totalment acabat.	
			Ma d'obra.....	42,755
			Maquinaria.....	0,050
			Materials.....	9,690
			Altres	2,950
			TOTAL PARTIDA.....	55,45
0030	E0502	m3	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.	
			Ma d'obra.....	7,189
			Maquinaria.....	0,335
			Materials.....	96,900
			Altres	3,558
			TOTAL PARTIDA.....	107,98
0031	E0505	m3	Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.	
			Ma d'obra.....	7,189
			Maquinaria.....	0,209
			Materials.....	122,400
			Altres	3,732
			TOTAL PARTIDA.....	133,53

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0032	E0508	m3	Formigó tipus HA-25 en alçats, elaborat en planta, col·locat.	
			Ma d'obra.....	5,195
			Maquinaria.....	7,323
			Materials.....	122,400
			Altres.....	4,060
			TOTAL PARTIDA.....	138,98
0033	E0515	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.	
			Ma d'obra.....	5,467
			Maquinaria.....	1,052
			Materials.....	17,553
			Altres.....	1,386
			TOTAL PARTIDA.....	25,46
0034	E0516	m2	Encofrat de fusta per a formigó vist, col·locat.	
			Ma d'obra.....	9,514
			Maquinaria.....	3,366
			Materials.....	17,569
			Altres.....	1,730
			TOTAL PARTIDA.....	32,18
0035	E0517	kg	Acer B-500S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclusivament l'elaboració i la seva col·locació	
			Ma d'obra.....	0,206
			Maquinaria.....	0,020
			Materials.....	0,733
			Altres.....	0,050
			TOTAL PARTIDA.....	1,01
0036	E05172	m2	Subministrament i col·locació de malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T de 15x15 cm i 8 mm de diàmetre.	
			Ma d'obra.....	0,161
			Maquinaria.....	0,013
			Materials.....	3,883
			Altres.....	0,250
			TOTAL PARTIDA.....	4,30
0037	E0533	m2	Pintura bituminosa en extradós de murs (tres capes)	
			Ma d'obra.....	2,124
			Materials.....	0,342
			TOTAL PARTIDA.....	2,47

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0038	E0601	m3	Base granular de tot-u artificial ZA 0/32 o ZA 0/20, SE>35, LA<35, no plàstica, estesa i col·locada amb motoanivelladora, humectada i compactada en 2 tongades amb base l'assaig de referència.	
			Ma d'obra.....	0,601
			Maquinaria.....	2,560
			Materials.....	19,635
			Altres.....	1,104
			TOTAL PARTIDA.....	23,90
0039	E0604	t	Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.	
			Ma d'obra.....	1,650
			Maquinaria.....	2,382
			Materials.....	102,000
			Altres.....	2,832
			TOTAL PARTIDA.....	108,86
0040	E0606A	t	Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC22 base 50/70 G amb granulat calcari, estesa en capa base, intermitja, saneigs, apedaçats i/o regularitzacions, amb un 10% d'àrid reciclat, estesa i compactada	
			Ma d'obra.....	1,435
			Maquinaria.....	2,118
			Materials.....	92,400
			Altres.....	2,604
			TOTAL PARTIDA.....	98,56
0041	E0611	m2	Reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2) i protecció del reg, si s'escau i segons indicacions de la Direcció d'Obra amb àrid de cobertura rentat triturat de 2-4 mm o sorra matxucada, inclòs preparació de la superfície existent.	
			Ma d'obra.....	0,045
			Maquinaria.....	0,051
			Materials.....	0,266
			Altres.....	0,018
			TOTAL PARTIDA.....	0,38

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0042	E0612	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.	
			Ma d'obra.....	0,045
			Maquinaria.....	0,093
			Materials.....	0,172
			Altres	0,018
			TOTAL PARTIDA.....	0,33
0043	E06200	m3	Paviment de formigó tipus HM-20, inclòs junts, encofrat i col·locació.	
			Ma d'obra.....	7,681
			Maquinaria.....	0,759
			Materials.....	113,156
			Altres	5,374
			TOTAL PARTIDA.....	126,95
0044	E0621	m	Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 17x28 cm tipus T-3, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.	
			Ma d'obra.....	6,676
			Maquinaria.....	0,120
			Materials.....	16,510
			Altres	2,183
			TOTAL PARTIDA.....	25,49
0045	E0622	m	Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 15x25 cm tipus T-2, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.	
			Ma d'obra.....	6,268
			Maquinaria.....	0,120
			Materials.....	15,850
			Altres	2,123
			TOTAL PARTIDA.....	24,36
0046	E0623_9	m2	Paviment de panot de 9 pastilles, de qualsevol color, de dimensions 20x20x4 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 i base de sorra-ciment pòrtland humit de 200 kg/m3, inclòs la beurada amb morter de ciment pòrtland.	
			Ma d'obra.....	9,250

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Maquinaria.....	0,160
			Materials.....	19,190
			Altres	1,720
			TOTAL PARTIDA.....	30,32
0047	E0623_L	m2	Paviment de panot llis, color gris, de 20x20x5 cm, col·locat sobre solera de formigó HM-20 i rejuntat amb morter de ciment.	
			Ma d'obra.....	9,250
			Maquinaria.....	0,160
			Materials.....	20,150
			Altres	1,780
			TOTAL PARTIDA.....	31,34
0048	E0626	m	Vorada muntable prefabricada de formigó bicapa de 25x13 cm amb la superfície estriada, tipus americana, per illots i rotondes, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.	
			Ma d'obra.....	5,495
			Maquinaria.....	0,020
			Materials.....	12,538
			Altres	1,538
			TOTAL PARTIDA.....	19,59
0049	E0628	m	Peça prefabricada de formigó tipus 'caz', de 30 cm d'amplada i 12 cm d'alçada, col·locat, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntat amb morter de ciment.	
			Ma d'obra.....	5,910
			Maquinaria.....	0,120
			Materials.....	13,570
			Altres	1,967
			TOTAL PARTIDA.....	21,56
0050	E0629	m	Rigola blanca prefabricada de formigó de 20x20x8 cm, inclòs l'excavació, la base de formigó HM-20 i la beurada, totalment col·locada.	
			Ma d'obra.....	6,807
			Maquinaria.....	0,030
			Materials.....	8,890
			Altres	0,744
			TOTAL PARTIDA.....	16,47

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0051	E06310	m2	Paviment de llambordins de formigó prefabricat bicapa de 20x10x8 cm de color gris, col·locats sobre llit de morter de ciment de 2 cm de gruix amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, inclòs solera de formigó tipus HA-25 de 25 cm de gruix.	
			Ma d'obra.....	15,678
			Maquinaria.....	1,702
			Materials.....	29,748
			Altres	2,274
			TOTAL PARTIDA.....	49,40
0052	E06311	m2	Paviment de llambordins de formigó prefabricat bicapa de 20x10x8 cm de color vermell, col·locats sobre llit de morter de ciment de 2 cm de gruix amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, inclòs solera de formigó tipus HA-25 de 25 cm de gruix.	
			Ma d'obra.....	15,678
			Maquinaria.....	1,702
			Materials.....	31,248
			Altres	2,364
			TOTAL PARTIDA.....	50,99
0053	E0633	m2	Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 15 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.	
			Ma d'obra.....	0,462
			Maquinaria.....	1,544
			Altres	0,250
			TOTAL PARTIDA.....	2,25
0054	E0647	m2	Feltre geotèxtil de polipropilè amb un pes mínim de 200 g/m2 no teixit, 100% foradat per ambdues cares, amb resistència a la perforació igual o superior a 2350 N, inclòs pèrdues per retalls i encavalcaments, regularització i anivellament de superfície d'assentament, totalment col·locat.	
			Ma d'obra.....	1,266
			Materials.....	1,791
			Altres	0,168
			TOTAL PARTIDA.....	3,23

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0055	E0673	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 20x20 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	
			Ma d'obra.....	18,298
			Maquinaria.....	0,080
			Materials.....	17,937
			Altres	2,082
			TOTAL PARTIDA.....	38,40
0056	E0674	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 20x20 cm. amb 4 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	
			Ma d'obra.....	18,298
			Maquinaria.....	0,080
			Materials.....	17,437
			Altres	2,052
			TOTAL PARTIDA.....	37,87
0057	E06751	m2	Paviment de lloses prefabricades per a ús exterior, de mides 40x40x5 cm, model similar a l'existent, col·locat sobre solera de formigó HM-20 i rejuntat amb morter de ciment. Segons UNE-EN 13748-2:2005; UNE 127748-2:2006.	
			Ma d'obra.....	15,788
			Maquinaria.....	0,160
			Materials.....	25,010
			Altres	2,028
			TOTAL PARTIDA.....	42,99
0058	E07017	m	Barana d'acer de 100 cm d'alçada amb perfils superior i inferior de 50x20x1,5 mm, barres verticals de 20 mm de diàmetre disposades cada 10 cm., muntants cada 150 cm de 50x50x2 mm soldades i lli-mades, emprimació i 2 dues capes de pintura de color negre o termolacada en color RAL a determinar per la D.O., inclòs ancoratges a mur amb pletina d'1 cm., 4 espàrrecs d'acer inoxidable amb tacs químic, totalment col·locada.	
			Ma d'obra.....	19,687
			Maquinaria.....	1,929
			Materials.....	113,536
			Altres	8,110
			TOTAL PARTIDA.....	143,26

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0059	E0704	m	Premarcatge de marca viària longitudinal.	
			Ma d'obra.....	0,148
			Altres	0,006
			TOTAL PARTIDA.....	0,15
0060	E0706	m	Marca viària longitudinal de 15 cm d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.	
			Ma d'obra.....	0,067
			Maquinaria.....	0,084
			Materials.....	0,385
			Altres	0,030
			TOTAL PARTIDA.....	0,57
0061	E0708	m2	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada mecànicament, totalment acabada.	
			Ma d'obra.....	8,309
			Maquinaria.....	1,373
			Materials.....	2,566
			Altres	0,642
			TOTAL PARTIDA.....	12,89
0062	E07082	m	Pintura acrílica amb base solvent aplicada en vorades de qualsevol mida de color alternatiu blanc i vermell amb microesferes de vidre, totalment acabada.	
			Ma d'obra.....	4,158
			Maquinaria.....	0,583
			Materials.....	0,963
			Altres	0,234
			TOTAL PARTIDA.....	5,94
0063	E0709	u	Placa reflectora triangular de 90 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargolera.	
			Ma d'obra.....	8,380
			Materials.....	81,489
			Altres	5,304
			TOTAL PARTIDA.....	95,17

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0064	E0710	u	Placa reflectora triangular de 135 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargolera.	
			Ma d'obra.....	8,380
			Materials.....	222,101
			Altres	13,740
			TOTAL PARTIDA.....	244,22
0065	E0711	u	Placa reflectora circular de 60 cm. de diàmetre, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargolera.	
			Ma d'obra.....	8,380
			Materials.....	75,833
			Altres	4,968
			TOTAL PARTIDA.....	89,18
0066	E0715	u	Placa reflectora quadrada de 60 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargolera.	
			Ma d'obra.....	8,380
			Materials.....	65,273
			Altres	4,332
			TOTAL PARTIDA.....	77,99
0067	E0720	u	Placa reflectora rectangular de 60x20 cm. complementària, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargolera.	
			Ma d'obra.....	4,414
			Materials.....	55,940
			Altres	3,576
			TOTAL PARTIDA.....	63,93
0068	E0721	u	Plafó direccional, amb placa reflectora, per a corbes, de 800x400 mm., nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargolera.	
			Ma d'obra.....	8,503
			Materials.....	69,116
			Altres	4,572
			TOTAL PARTIDA.....	82,19
0069	E0725	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm., col.locat.	
			Ma d'obra.....	3,065
			Materials.....	11,992
			Altres	0,870
			TOTAL PARTIDA.....	15,93

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0070	E0729	u	Fonamentació de senyals, segons plànols, inclòs l'excavació, totalment acabada.	
			Ma d'obra.....	14,209
			Maquinaria.....	0,060
			Materials.....	17,440
			Altres.....	4,702
			TOTAL PARTIDA.....	36,42
0071	E0730	u	Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.	
			Ma d'obra.....	43,646
			Maquinaria.....	0,340
			Materials.....	96,900
			Altres.....	22,980
			TOTAL PARTIDA.....	163,86
0072	E0732	m	Marca viària transversal de 40 cm d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.	
			Ma d'obra.....	0,087
			Maquinaria.....	0,084
			Materials.....	1,193
			Altres.....	0,084
			TOTAL PARTIDA.....	1,45
0073	E0736	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMS-NA4/C o similar, inclòs enclavament, soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 4 m, peça reflectora a dues cares cada 8m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi.	
			Ma d'obra.....	2,318
			Maquinaria.....	1,759
			Materials.....	58,282
			Altres.....	1,836
			TOTAL PARTIDA.....	64,20

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0074	E0736 4V	u	Extrem de 4,32 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat, termolacada en color a definir per la Propietat.	
			Ma d'obra.....	49,417
			Maquinaria.....	2,111
			Materials.....	290,738
			Altres.....	20,540
			TOTAL PARTIDA.....	362,80
0075	E07363	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMS-NA2/C o similar, inclòs enclavament, soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 2 m, peça reflectora a dues cares cada 8m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi, termolacada en RAL color a definir per la Propietat.	
			Ma d'obra.....	3,480
			Maquinaria.....	3,518
			Materials.....	64,564
			Altres.....	2,184
			TOTAL PARTIDA.....	73,75
0076	E07363D	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMS-NA2/C o similar, amb 2 tanques sobreposades inclòs enclavament, soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 2 m, peça reflectora a dues cares cada 8m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi, termolacada en RAL verd-marró a definir per la Propietat.	
			Ma d'obra.....	3,480
			Maquinaria.....	3,518
			Materials.....	116,564
			Altres.....	2,184
			TOTAL PARTIDA.....	125,75

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0077	E07364	u	Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat.	
			Ma d'obra.....	41,180
			Maquinaria.....	1,759
			Materials.....	396,282
			Altres.....	18,774
			TOTAL PARTIDA.....	458,00
0078	E07366	u	Extrem de barrera de seguretat en accessos i altres, col·locat en corba a 90° o radi similar, incloent 4 m de tanca de secció doble ona, pals, separadors, topall final, elements de fixació, peça reflectora, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat.	
			Ma d'obra.....	16,093
			Maquinaria.....	1,759
			Materials.....	126,782
			Altres.....	8,508
			TOTAL PARTIDA.....	153,14
0079	E07368	u	Extrem de 4,32 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat.	
			Ma d'obra.....	36,163
			Maquinaria.....	1,759
			Materials.....	242,282
			Altres.....	10,440
			TOTAL PARTIDA.....	290,64

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0080	E0736BV	u	Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica lacada de qualsevol tipus, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat, termolacada en RAL verd-marró a definir per la Propietat.	
			Ma d'obra.....	49,417
			Maquinaria.....	2,111
			Materials.....	475,538
			Altres.....	31,630
			TOTAL PARTIDA.....	558,69
0081	E0737N	m		
			Ma d'obra.....	28,283
			Materials.....	6,240
			Altres.....	2,070
			TOTAL PARTIDA.....	36,59
0082	E07381	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.	
			Ma d'obra.....	3,065
			Materials.....	23,695
			Altres.....	1,572
			TOTAL PARTIDA.....	28,33
0083	E0739	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm., col·locat.	
			Ma d'obra.....	3,065
			Materials.....	20,769
			Altres.....	1,398
			TOTAL PARTIDA.....	25,23
0084	E0744	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.	
			Ma d'obra.....	3,065
			Materials.....	95,620
			Altres.....	5,892
			TOTAL PARTIDA.....	104,58
0085	E07441	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.	
			Ma d'obra.....	3,065
			Materials.....	103,020

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Altres	6,336
			TOTAL PARTIDA.....	112,42
0086	E07442	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 114 mm. col·locada.	
			Ma d'obra.....	3,065
			Materials.....	123,748
			Altres	7,578
			TOTAL PARTIDA.....	134,39
0087	E07443	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 140 mm., col·locada.	
			Ma d'obra.....	3,065
			Materials.....	151,872
			Altres	9,264
			TOTAL PARTIDA.....	164,20
0088	E0745	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.	
			Ma d'obra.....	3,065
			Materials.....	30,360
			Altres	1,974
			TOTAL PARTIDA.....	35,40
0089	E0746	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm. de diàmetre MD, col·locat.	
			Ma d'obra.....	3,065
			Materials.....	35,200
			Altres	2,262
			TOTAL PARTIDA.....	40,53
0090	E07461	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm. de diàmetre MF, col·locat.	
			Ma d'obra.....	3,065
			Materials.....	54,086
			Altres	3,396
			TOTAL PARTIDA.....	60,55
0091	E0755	m2	Placa d'alumini fins a 0,25 m ² , per a senyals de trànsit senyals d'orientació, amb revestiment reflectant nivell 2 HIP, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.	

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Ma d'obra.....	19,435
			Materials.....	251,490
			Altres	16,044
			TOTAL PARTIDA.....	286,97
0092	E0757	m2	Placa d'alumini superior a 0,50 m ² i fins a 1,00 m ² , per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HIP nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.	
			Ma d'obra.....	19,435
			Materials.....	191,900
			Altres	12,468
			TOTAL PARTIDA.....	223,80
0093	E0759	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMSNC2/C o similar, amb 2 tanques sobreposades, inclòs enclavament soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 2 m, peça reflectora a dues cares cada 8 m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi.	
			Ma d'obra.....	3,480
			Maquinaria.....	2,198
			Materials.....	115,308
			Altres	3,462
			TOTAL PARTIDA.....	124,45
0094	E07812	u	Subministrament i instal·lació de pilona flexible d'alta resistència de 100 mm de diàmetre tipus KRL (R10) o equivalent, de color negre o a determinar per la Direcció d'Obra amb argollat reflectant, de cautxú 100% reciclat, inclòs tots els elements de fixació, ancoratges, medis i materials auxiliars, totalment col·locat.	
			Ma d'obra.....	9,807
			Maquinaria.....	1,683
			Materials.....	38,750
			Altres	3,010
			TOTAL PARTIDA.....	53,25
0095	E0820A1	u	Embornal amb bústia i reixa de fosa grisa de 700x360x50 mm. i bastiment, totalment acabada.	
			Ma d'obra.....	49,372
			Maquinaria.....	0,090
			Materials.....	94,207
			Altres	86,888
			TOTAL PARTIDA.....	230,55

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0096	E0821	u	Repicat de xapa de morter, neteja, recreixement i anivellació de pericó, pou de registre, o bunera existent de qualsevol tipus a nova cota d'acabat, totalment acabat.	
			Ma d'obra.....	33,561
			Maquinaria.....	1,052
			Materials.....	27,053
			Altres	6,246
			TOTAL PARTIDA.....	67,91
0097	E08211	u	Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat.	
			Ma d'obra.....	75,524
			Maquinaria.....	3,155
			Materials.....	92,836
			Altres	10,050
			TOTAL PARTIDA.....	181,57
0098	E0825	u	Subministrament i col·locació de tapa i cercol de pou abatible circular de Ø 600 mm de fosa dúctil acabat amb pintura negra asfàltica, classe D-400, amb tancament i pestell de seguretat, inclòs marc, junta d'estanqueïat i insonoritzant, col·locat amb microformigó amb fibres metàl·liques o morters de fraguat ràpid de 50 MPa de color, segons normativa i especificacions tècniques.	
			Ma d'obra.....	20,134
			Materials.....	123,500
			Altres	8,406
			TOTAL PARTIDA.....	152,04
0099	E0831	u	Connexió d'embornal o bonera a col·lector general, inclòs la totalitat de l'obra civil necessària i mitjans auxiliars, càrrega i transport de les runes a l'abocador, cànon i condicionament del mateix, totalment acabada.	
			Ma d'obra.....	101,970
			Maquinaria.....	2,394
			Materials.....	76,610
			Altres	12,012
			TOTAL PARTIDA.....	192,99
0100	E0836	u	Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat fins 1,80 m d'alçada.	
			Ma d'obra.....	91,530
			Maquinaria.....	2,623
			Materials.....	169,820
			Altres	42,860
			TOTAL PARTIDA.....	306,84

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0101	E08372	u	Anell prefabricat Ø1000 i 0,3 metres d'alçada per recreixement de pou nou o existent.	
			Ma d'obra.....	9,254
			Materials.....	32,000
			Altres	2,382
			TOTAL PARTIDA.....	43,64
0102	E0845	u	Subministrament i col·locació de graó de polipropilè de 40 cm d'amplada, amb ànima d'acer, segons plànols.	
			Ma d'obra.....	2,509
			Materials.....	5,480
			Altres	0,456
			TOTAL PARTIDA.....	8,45
0103	E0867	m	Tub dren de 200 mm de diàmetre nominal de PE corrugat i doble paret, totalment ranurat, col·locat en rasa de trasdós de mur per al drenatge.	
			Ma d'obra.....	2,249
			Materials.....	9,072
			Altres	0,680
			TOTAL PARTIDA.....	12,00
0104	E0872	m	Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	
			Ma d'obra.....	5,798
			Materials.....	7,319
			Altres	3,048
			TOTAL PARTIDA.....	16,17
0105	E0874	m	Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	
			Ma d'obra.....	7,076
			Materials.....	10,990
			Altres	4,506
			TOTAL PARTIDA.....	22,57

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0106	E08912	u	Connexió de col·lector a pou existent, inclòs la totalitat de l'obra civil necessària i mitjans auxiliars, càrrega i transport de les runes a l'abocador, cànon i condicionament del mateix, totalment acabada.	
			Ma d'obra.....	102,950
			Maquinaria.....	72,315
			Materials.....	47,500
			Altres.....	14,220
			TOTAL PARTIDA.....	236,98
0107	E09031	m	Tub de polietilè de designació PE, de 32 mm de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa.	
			Ma d'obra.....	1,159
			Materials.....	2,215
			Altres.....	0,404
			TOTAL PARTIDA.....	3,77
0108	E09179	u	Subministrament i instal·lació de vàlvula de bola DN50 mm, i 10 bar de PN.	
			Ma d'obra.....	17,041
			Materials.....	52,500
			Altres.....	4,170
			TOTAL PARTIDA.....	73,71
0109	E09301	u	Electrovàlvula de pas amb regulador de cabal i pressió solenoide de 24V amb possibilitat d'obertura manual, caixa de connexió per a programador de reg multizona, totalment instal·lada.	
			Ma d'obra.....	80,465
			Materials.....	422,960
			Altres.....	31,294
			TOTAL PARTIDA.....	534,72
0110	E09302N	u	Programador electrònic de reg multizona automàtic.	
			Sense descomposició	
			TOTAL PARTIDA.....	85,00

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0111	E09303	u	Anell 50 a 32 amb capçal de stop	
			Ma d'obra.....	14,272
			Materials.....	56,373
			Altres.....	6,190
			TOTAL PARTIDA.....	76,84
0112	E09304	u	Subministrament i col·locació de ressort per connexió.	
			Ma d'obra.....	8,426
			Materials.....	41,888
			Altres.....	4,970
			TOTAL PARTIDA.....	55,29
0113	E09306	m	Tub de degoter integrat de 17 mm, autocompensant i antisucció cada 30 cm, col·locat i instal·lat, inclòs part proporcional de collarins, goteres i terminals.	
			Ma d'obra.....	1,159
			Materials.....	0,500
			Altres.....	0,294
			TOTAL PARTIDA.....	1,95
0114	E101002	m	Tub corbale de PEAD de doble paret vermell de 90 mm. de diàmetre nominal, interior llis i exterior corrugat, per a canalització soterrada amb fil guia incorporat, resistència a la compressió 450 N, grau de protecció segons normativa vigent, inclòs part proporcional de maneguts d'unió, col·locat en rasa.	
			Ma d'obra.....	0,540
			Materials.....	2,764
			Altres.....	0,200
			TOTAL PARTIDA.....	3,50
0115	E10104	m	Conductor de coure tetrapolar 4x6 mm ² , de designació UNE RV 0,6/1 kV, col·locat en línia d'enllumenat soterrada, allotjat en tub corrugat.	
			Ma d'obra.....	2,058
			Materials.....	4,725
			Altres.....	0,410
			TOTAL PARTIDA.....	7,19

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0116	E10121	m	Conductor de coure nu de 35 mm ² , unipolar, col·locat al fons de la rasa i sortint a punts de llum, compresa la part proporcional de tub protector dels sortints i soldadures als punts metàl·lics o a les derivacions.	
			Ma d'obra.....	1,609
			Materials.....	2,625
			Altres.....	1,218
			TOTAL PARTIDA.....	5,45
0117	E10122	u	Piqueta connexió a terra, clavetejada verticalment i connexionada la línia amb soldadura aluminotèrmica.	
			Ma d'obra.....	2,667
			Materials.....	12,120
			Altres.....	5,660
			TOTAL PARTIDA.....	20,45
0118	E10128	u	Fonamentació de fanal amb columna de 5 m d'alçada com a màxim, inclòs excavació, formigó HA-25 i placa amb perns d'ancoratge, totalment acabada.	
			Ma d'obra.....	12,919
			Materials.....	127,510
			Altres.....	13,268
			TOTAL PARTIDA.....	153,70
0119	E10129	u	Fonamentació de fanal amb columna de més de 5 m d'alçada, inclòs excavació, formigó HA-25 abocat i vibrat, motlle, passatubs, placa i perns d'ancoratge d'acer galvanitzat amb forma de gaiata, totalment acabada.	
			Ma d'obra.....	12,919
			Materials.....	247,510
			Altres.....	26,164
			TOTAL PARTIDA.....	286,59
0120	E101311	m	Subministrament i col·locació de cinta de senyalització d'avís de perill elèctric de PVC de color groc i 150 mm d'amplada, disposada a una profunditat mínima a 0,10 m del paviment acabat i a 0,25 m sobre la generatriu superior del tub.	
			Ma d'obra.....	0,798
			Materials.....	0,399
			Altres.....	0,070
			TOTAL PARTIDA.....	1,27

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0121	E101312	m	Subministrament i col·locació de cinta de senyalització d'avís de canalització d'aigua de PVC de color blau i 200 mm d'amplada, disposada a una profunditat mínima a 0,10 m del paviment acabat i a 0,25 m sobre la generatriu superior del tub.	
			Ma d'obra.....	0,798
			Materials.....	0,399
			Altres.....	0,070
			TOTAL PARTIDA.....	1,27
0122	E10207	u	Desplaçament i col·locació de llumenera de més de 8 m d'alçada a menys de 100 m de distància, totalment instal·lada i connexionada.	
			Ma d'obra.....	46,742
			Maquinaria.....	33,656
			Materials.....	187,650
			Altres.....	21,481
			TOTAL PARTIDA.....	289,53
0123	E10215	u	Retirada de llumenera, inclòs columna, demolició de la fonamentació, rebliment del forat, càrrega i transport de les runes, fanal, cablejat i de tots els elements a l'abocador controlat, inclòs canons.	
			Ma d'obra.....	21,760
			Maquinaria.....	33,656
			Materials.....	36,300
			Altres.....	10,164
			TOTAL PARTIDA.....	101,88
0124	E1103	m ³	Aportació i estesa de terra vegetal seleccionada, adobada i garbellada, col·locada.	
			Ma d'obra.....	4,304
			Materials.....	12,866
			Altres.....	0,984
			TOTAL PARTIDA.....	18,15
0125	E1108	m	Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm tipus tauló, col·locada, inclòs l'excavació, base de formigó tipus HM-20 i rejuntat amb morter de ciment.	
			Ma d'obra.....	7,559
			Maquinaria.....	0,420
			Materials.....	9,260
			Altres.....	1,555

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
TOTAL PARTIDA.....				18,79
0126	E111303	u	Columna troncocònica de planxa d'acer galvanitzat, de 8m/4mm/90mm, inclosos els pernns d'ancoratge i 3 caixes de fusibles SERTSEM CF-105 i cable 3x2,5 mm2 , instal·lat i connexionat en caixa a l'interior, hissada, aplomada i fixada sobre dau de formigó.	
Ma d'obra.....				123,360
Maquinaria.....				84,140
Materials.....				657,910
Altres				51,920
TOTAL PARTIDA.....				917,33
0127	E111305	u	Columna troncocònica de planxa d'acer galvanitzat, de 4m/4mm/90mm, inclosos els pernns d'ancoratge i 3 caixes de fusibles SERTSEM CF-105 i cable 3x2,5 mm2 , instal·lat i connexionat en caixa a l'interior, hissada, aplomada i fixada sobre dau de formigó.	
Ma d'obra.....				34,081
Maquinaria.....				8,414
Materials.....				38,955
Altres				301,690
TOTAL PARTIDA.....				383,14
0128	E1115	u	Subministrament de baladre (Nerium Oleander) de 60 a 80 cm d'alçària, en contenidor de 3 litres.	
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				3,60
0129	E1115670	u	Llumenera model Vialia EVO 20 amb làmpada LED 15 W.	
Ma d'obra.....				37,614
Maquinaria.....				12,621
Materials.....				29,835
Altres				508,310
TOTAL PARTIDA.....				588,38
0130	E1115672	u	Llumenera model Vialia EVO 20 amb làmpada LED 40 W.	

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
Ma d'obra.....				37,614
Maquinaria.....				12,621
Materials.....				29,835
Altres				614,310
TOTAL PARTIDA.....				694,38
0131	E1139	u	Plantació d'arbrst o arbre de petit format, comprenent l'exavació del clot de 50x50x40 cm amb mitjans mecànics, aportació de terra vegetal, adob, plantació en el lloc determinat i primer reg.	
Ma d'obra.....				9,807
Maquinaria.....				4,207
Materials.....				3,623
Altres				0,954
TOTAL PARTIDA.....				18,59
0132	E1140	u	Plantació en massa de planta de petit port en test de volum inferior a 1 litre, en terreny prèviament preparat, amb un primer reg.	
Ma d'obra.....				0,441
Maquinaria.....				0,210
Materials.....				0,273
Altres				0,054
TOTAL PARTIDA.....				0,98
0133	E11551	u	Plantació d'arbre de 18 a 25 cm. de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), comprenent l'exavació del clot de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, aportació de terra vegetal, adob, plantació en el lloc determinat i primer reg.	
Ma d'obra.....				14,304
Maquinaria.....				19,810
Materials.....				3,623
Altres				2,112
TOTAL PARTIDA.....				39,85
0134	E115602	m2	Mur de pedra seca procedent de la pròpia obra, a dos caras vistes, de fins a 70 cm de gruix, col·locada, inclòs preparació de les pedres, aplomat, totalment acabat.	
Ma d'obra.....				72,880
Altres				6,000
TOTAL PARTIDA.....				78,88

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0135	E1157	u	Subministrament i instal·lació de paperera circular de 50-60l de capacitat, anclades mecànicament.	
			Ma d'obra.....	26,982
			Materials.....	85,000
			Altres	6,438
			TOTAL PARTIDA.....	118,42
0136	E1181	u	Transplantat d'arbre dins de l'àmbit de l'obra, inclou l'extracció amb mitjans mecànics i manuals, plantació en el lloc determinat, inclòs l'excavació del clot, transport, reblert del clot amb aportació de terra vegetal i adobs, reg d'arrelament, manteniment de l'arbre en el clot de plantació mitjançant un reg diari fins al seu complet arrelament i la poda si s'escau.	
			Sense descomposició	
			TOTAL PARTIDA.....	295,73
0137	E1183	m2	Ceràmica triturada estesa i anivellada.	
			Ma d'obra.....	4,363
			Materials.....	5,372
			Altres	0,534
			TOTAL PARTIDA.....	10,27
0138	E11831	m2	Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la Direcció d'Obra, estès i anivellat amb un gruix de fins a 10 cm, a l'interior de la rotonda o espais destinats a l'enjardiment.	
			Ma d'obra.....	4,363
			Materials.....	5,372
			Altres	0,580
			TOTAL PARTIDA.....	10,32
0139	E1188	m2	Subministrament i col·locació de malla antiherba de 140 gr/m2 de gramatge, inclou transport.	
			Ma d'obra.....	2,207
			Materials.....	1,500
			Altres	0,198
			TOTAL PARTIDA.....	3,91
0140	E1192	u	Subministrament d'olivera (Olea Europaea) de 25 a 30 cm de perímetre, en contenidor de més de 80 litres.	

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Sense descomposició	
			TOTAL PARTIDA.....	130,13
0141	E12101	u	Pericó de registre de dimensions de 45x45x60 cm interiors mínims, per a instal·lacions semafòriques o d'enllumenat, inclòs marc i tapa de fosa dúctil classe B-125, de tipus prefabricat o elaborat in situ amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves.	
			Ma d'obra.....	33,803
			Maquinaria.....	0,520
			Materials.....	54,576
			Altres	4,974
			TOTAL PARTIDA.....	93,88
0142	E1211	u	Pericó de registre de dimensions de 60x60x90 cm interiors mínim, per a instal·lacions i serveis, inclòs marc i tapa de fosa dúctil classe B-125, de tipus prefabricat o elaborat in situ amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves.	
			Ma d'obra.....	48,367
			Maquinaria.....	0,520
			Materials.....	111,863
			Altres	8,928
			TOTAL PARTIDA.....	169,68
0143	E1551	u	Acondicionament del terreny per la implementació dels residus, inclou l'excavació i reperfilat de la superfície del terreny per col·locar posteriorment els diferents contenidors, zones d'apilament i aïllament, i la seva posterior retirada per deixar la zona en un correcte estat.	
			Sense descomposició	
			TOTAL PARTIDA.....	190,00
0144	E1552	m3	Classificació a preu d'obra de residus de la construcció o demolició en residus inerts, no especials i especials, amb mitjans manuals o mecànics.	
			Sense descomposició	
			TOTAL PARTIDA.....	19,88

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0145	E1561	m3	Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.	
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				27,48
0146	E1563	m3	Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus de plàstic i/o ferralla a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.	
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				32,99
0147	E1564	m3	Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb bidó de plàstic de 200 l de capacitat, inclòs el seu subministrament.	
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				143,00
0148	E1571	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus inerts o no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.	
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				5,90
0149	E1572	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.	
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				13,25
0150	E1573	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstics no especials, procedents de construcció o demolició.	
Sense descomposició				

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
TOTAL PARTIDA.....				8,20
0151	E1574	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials, procedents de construcció o demolició.	
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				7,35
0152	E1575	m3	Disposició controlada a centre de selecció i transferència de residus especials barrejats, procedents de construcció o demolició.	
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				81,26
0153	E1600	pa	Partida alçada a justificar per a obres no previstes i imprescindibles de realitzar.	
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				9.500,00
0154	E1606	pa	Partida alçada a justificar per desviament de serveis existents.	
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				3.000,00
0155	E1620	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per a la seguretat viària, inclòs senyalistes, instal·lacions de semàfors, senyalització horitzontal i vertical, abalisament, proteccions, barreres de seguretat, tanca-ments i de tots els desviaments provisionals durant les diferents fases d'execució de les obres i d'acord amb el seu avanç, inclòs els desplaçaments, muntatge i desmuntatge, manteniment, trasllats i tots els mitjans i elements auxiliars que requereixin, mà d'obra, maquinària i materials, segons indicacions de la Direcció de l'Obra.	
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				25.000,00
0156	E1626	u	Redacció i disseny de les memòries o projecte d'enllumenat públic visat i legalització de les instal·lacions, inclòs permisos, declaració responsable per la posada en servei, certificats de la instal·lació, inscripció RITSIC, càlculs i butlletins.	

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				600,00
0157	E99607	pa	Partida alçada a justificar de subministrament i col·locació d'element identificatiu del municipi de l'Ametlla de Mar, a decidir per la Direcció d'Obra	
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				6.000,00
0158	E99989	u	Connexió de servei d'aigua, inclòs tall subministrament, excavació en els punts de tall, maneguets d'unió i rebliment amb sorra.	
			Ma d'obra.....	66,031
			Maquinaria.....	29,705
			Materials.....	2,242
			Altres.....	53,242
TOTAL PARTIDA.....				151,22
0159	P5019		Peça de fusta	
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				12,00
0160	P990132		Columna troncocònica de 4 m d'alçada	
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				280,00
0161	P990221		Lluminària Vialia Evo 20- 15w	
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				475,00
0162	P990222		Lluminària Vialia Evo 40- 40w	
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				575,00
0163	SIS	pa	Partida alçada per la seguretat i salut de l'obra, segons Estudi de Seguretat.	
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				8.093,68

QUADRE DE PREUS 2

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0164	VGZ	%	Despeses indirectes (vg)	
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				6,00

Tarragona, juliol de 2023

EL CAP DE SECCIÓ DE PROJECTES I OBRES
L'ENGINYER TÈCNIC D'OBRES PÚBLIQUES

CARLOS LOZANO SÁNCHEZ

L'ENGINYER TÈCNIC D'OBRES PÚBLIQUES

MARTÍ SORIANO LÓPEZ

EL DIRECTOR DEL SAT
L'ENGINYER DE CAMINS CANALS I PORTS

JAUME VIDAL GONZÁLEZ

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Marti Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Capítol 3

Pressupostos Generals

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

Pressupostos Generals

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 01 MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS				
E0206	m3 Enderroc d'estructures de pedra, inclòs transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.			
		20,400	31,43	641,17
E0208	m3 Enderroc d'estructures de formigó en massa, inclòs transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.			
		0,810	35,13	28,46
E0202	m3 Enderroc de fonament de formigó armat, inclòs transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.			
		15,000	64,53	967,95
E02085	m3 Enderroc d'estructures de formigó armat, inclòs transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.			
		18,360	48,01	881,46
E03132	m2 Esbrossada de vegetació i tala d'arbres de qualsevol diàmetre i alçària en qualsevol tipus de terreny i zona, inclòs arrancat de soques i arrels, poda, trituració de branques, arbusts, arrels, restes vegetals i runes, aplec de la brossa generada, neteja i adequació de la superfície, càrrega i transport a planta de compostatge o abocador autoritzat, cànon d'abocador i condicionament del mateix, desplaçaments, despeses de maquinària, trasllats parcials dels equips d'acord amb l'avanç de l'obra i tots els elements auxiliars, mà d'obra, maquinària, materials i senyalització provisional d'obra.			
		128,660	0,71	91,35
E0633	m2 Fresat mecànic de paviment asfàltic fins una profunditat màxima de 15 cm amb fresadora de càrrega automàtica, inclòs encaixos laterals i finals, talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega i transport de runes a l'abocador, cànon d'abocament i escombrat i neteja de la superfície fresada.			
		1.160,000	2,25	2.610,00
E0213	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, amb mitjans mecànics, fins a una profunditat de 25 cm., inclòs transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.			
		1.822,800	3,72	6.780,82
E0210	m Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació, transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.			
		206,000	7,01	1.444,06

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0212	m2 Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó, inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.			
		310,500	5,52	1.713,96
E0302	m3 Excavació en desmunt en qualsevol tipus de terreny, amb càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat inclòs cànon d'abocador i condicionament del mateix.			
		2.132,760	7,15	15.249,23
E0328	m3 Terraplenat i piconatge amb material apte procedent de préstec, en tongades de més de 25 cm i fins a 50 cm amb un grau de compactació segons capa i amb base l'assaig de referència, inclòs cànon d'extracció i transport.			
		588,590	10,78	6.345,00
E0331	m3 Terraplenat i piconatge amb material seleccionat procedent de préstec, en tongades de més de 25 cm i fins a 50 cm amb un grau de compactació segons capa i amb base l'assaig de referència, inclòs cànon d'extracció i transport.			
		369,950	14,18	5.245,89
E0344	m2 Repàs i piconatge de la base del terraplens i dels fons de caixa amb mitjans mecànics i compactació amb base l'assaig de referència.			
		2.863,000	0,64	1.832,32
E0217	u Arrencament d'arbre, càrrega i transport de les arrels a planta de compostatge i neteja de l'obra, inclòs tapat del forat amb aportació de terra.			
		1,000	33,72	33,72
E02211	u Tall d'arbre de diàmetre entre 10 i 25 cm. i extracció de la soca i retirada de branques, inclòs càrrega i transport de restes a planta de compostatge, i tapat del forat.			
		1,000	109,10	109,10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
 Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E1181	u Transplantat d'arbre dins de l'àmbit de l'obra, inclou l'extracció amb mitjans mecànics i manuals, plantació en el lloc determinat, inclòs l'excavació del clot, transport, reblert del clot amb aportació de terra vegetal i adobs, reg d'arrelament, manteniment de l'arbre en el clot de plantació mitjançant un reg diari fins al seu complet arrelament i la poda si s'escau.			
		2,000	295,73	591,46
TOTAL CAPITOL 01 MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS.....				44.565,95

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 02 FERMS I ELEMENTS VIARIS				
E0334	m Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.			
E0601	m3 Base granular de tot-u artificial ZA 0/32 o ZA 0/20, SE>35, LA<35, no plàstica, estesa i col·locada amb motoanivelladora, humectada i compactada en 2 tongades amb base l'assaig de referència.	44,500	1,98	88,11
E0604	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC16 surf 50/70 S amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.	766,190	23,90	18.311,94
E0606A	t Paviment de mescla bituminosa en calent tipus formigó bituminós AC22 base 50/70 G amb granulat calcari, estesa en capa base, intermitja, saneigs, apedaçats i/o regularitzacions, amb un 10% d'àrid reciclat, estesa i compactada	337,400	108,86	36.729,36
E0611	m2 Reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP (dotació 1,50 kg/m2) i protecció del reg, si s'escau i segons indicacions de la Direcció d'Obra amb àrid de cobertura rentat triturat de 2-4 mm o sorra matxucada, inclòs preparació de la superfície existent.	373,870	98,56	36.848,63
E0612	m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoaderent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2), aplicada de forma uniforme, inclòs preparació de la superfície existent.	1.815,450	0,38	689,87
E0626	m Vorada muntable prefabricada de formigó bicapa de 25x13 cm amb la superfície estriada, tipus americà, per illots i rotondes, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.	3.006,150	0,33	992,03
E0621	m Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 17x28 cm tipus T-3, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.	73,920	19,59	1.448,09
		269,000	25,49	6.856,81

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
 Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0622	m Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 15x25 cm tipus T-2, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.	75,000	24,36	1.827,00
E1108	m Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm tipus tauló, col·locada, inclòs l'excavació, base de formigó tipus HM-20 i rejuntat amb morter de ciment.	343,000	18,79	6.444,97
E0629	m Rigola blanca prefabricada de formigó de 20x20x8 cm, inclòs l'excavació, la base de formigó HM-20 i la beurada, totalment col·locada.	193,460	16,47	3.186,29
E06311	m2 Paviment de llambordins de formigó prefabricat bicapa de 20x10x8 cm de color vermell, col·locats sobre llit de morter de ciment de 2 cm de gruix amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, inclòs solera de formigó tipus HA-25 de 25 cm de gruix.	58,910	50,99	3.003,82
E06310	m2 Paviment de llambordins de formigó prefabricat bicapa de 20x10x8 cm de color gris, col·locats sobre llit de morter de ciment de 2 cm de gruix amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, inclòs solera de formigó tipus HA-25 de 25 cm de gruix.	59,290	49,40	2.928,93
E05172	m2 Subministrament i col·locació de malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T de 15x15 cm i 8 mm de diàmetre.	59,910	4,30	257,61
E0673	m2 Paviment de lloseta tàctil indicador d'avertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 20x20 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	9,600	38,40	368,64
E0674	m2 Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 20x20 cm. amb 4 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	11,760	37,87	445,35

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E06200	m3 Paviment de formigó tipus HM-20, inclòs junts, encofrat i col·locació.	20,330	126,95	2.580,89
E0623_9	m2 Paviment de panot de 9 pastilles, de qualsevol color, de dimensions 20x20x4 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 i base de sorra-ciment pòrtland humit de 200 kg/m3, inclòs la beurada amb morter de ciment pòrtland.	442,000	30,32	13.401,44
E06751	m2 Paviment de lloses prefabricades per a ús exterior, de mides 40x40x5 cm, model similar a l'existent, col·locat sobre solera de formigó HM-20 i rejuntat amb morter de ciment. Segons UNE-EN 13748-2:2005; UNE 127748-2:2006.	59,200	42,99	2.545,01
E0623_L	m2 Paviment de panot llis, color gris, de 20x20x5 cm, col·locat sobre solera de formigó HM-20 i rejuntat amb morter de ciment.	130,000	31,34	4.074,20
TOTAL CAPITOL 02 FERMS I ELEMENTS VIARIS.....				143.028,99

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 03 DRENATGE				
E0305	m ³ Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics i manuals en qualsevol tipus de terreny, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon.			
		49,700	12,40	616,28
E0872	m Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m ² , inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.			
		48,500	16,17	784,25
E0874	m Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m ² , inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.			
		35,000	22,57	789,95
E0502	m ³ Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.			
		30,420	107,98	3.284,75
E0628	m Peça prefabricada de formigó tipus 'caz', de 30 cm d'amplada i 12 cm d'alçada, col·locat, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntat amb morter de ciment.			
		20,000	21,56	431,20
E08372	u Anell prefabricat Ø1000 i 0,3 metres d'alçada per recreixement de pou nou o existent.			
		1,000	43,64	43,64
E08211	u Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat.			
		1,000	181,57	181,57
E0821	u Repicat de xapa de morter, neteja, recreixement i anivellació de pericó, pou de registre, o bunera existent de qualsevol tipus a nova cota d'acabat, totalment acabat.			
		2,000	67,91	135,82
E0836	u Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat fins 1,80 m d'alçada.			
		3,000	306,84	920,52

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0825	u Subministrament i col·locació de tapa i cèrcol de pou abatible circular de Ø 600 mm de fosa dúctil acabat amb pintura negra asfàltica, classe D-400, amb tancament i pestell de seguretat, inclòs marc, junta d'estanqueïat i insonoritzant, col·locat amb microformigó amb fibres metàl·liques o morters de fraguat ràpid de 50 MPa de color, segons normativa i especificacions tècniques.			
		4,000	152,04	608,16
E0845	u Subministrament i col·locació de graó de polipropilè de 40 cm d'amplada, amb ànima d'acer, segons plànols.			
		15,000	8,45	126,75
E0820A1	u Embornal amb bústia i reixa de fosa grisa de 700x360x50 mm. i bastiment, totalment acabada.			
		7,000	230,55	1.613,85
E0831	u Connexió d'embornal o bonera a col·lector general, inclòs la totalitat de l'obra civil necessària i mitjans auxiliars, càrrega i transport de les runes a l'abocador, cànon i condicionament del mateix, totalment acabada.			
		7,000	192,99	1.350,93
E08912	u Connexió de col·lector a pou existent, inclòs la totalitat de l'obra civil necessària i mitjans auxiliars, càrrega i transport de les runes a l'abocador, cànon i condicionament del mateix, totalment acabada.			
		1,000	236,98	236,98
TOTAL CAPITOL 03 DRENATGE.....				11.124,65

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER: Mari Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 04 OBRES COMPLEMENTÀRIES I REPOSICIÓ DE SERVEIS				
SUBCAPITOL 1201 ENLLUMENAT PÚBLIC				
E0341	u Cales pera a la localització dels serveis existents.			
E0305	m3 Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics i manuals en qualsevol tipus de terreny, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon.	4,000	59,65	238,60
E0316	m3 Rebliment i piconatge de rasa amb compactació amb base a l'assaig de referència amb material apte de préstec, inclòs càrrega i transport.	47,120	12,40	584,29
E0502	m3 Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.	17,760	10,15	180,26
E101002	m Tub corbale de PEAD de doble paret vermell de 90 mm. de diàmetre nominal, interior llis i exterior corrugat, per a canalització soterrada amb fil guia incorporat, resistència a la compressió 450 N, grau de protecció segons normativa vigent, inclòs part proporcional de maneguets d'unió, col·locat en rasa.	9,700	107,98	1.047,41
E101311	m Subministrament i col·locació de cinta de senyalització d'avís de perill elèctric de PVC de color groc i 150 mm d'amplada, disposada a una profunditat mínima a 0,10 m del paviment acabat i a 0,25 m sobre la generatriu superior del tub.	206,000	3,50	721,00
E10104	m Conductor de coure tetrapolar 4x6 mm2, de designació UNE RV 0,6/1 kV, col·locat en línia d'enllumenat soterrada, allotjat en tub corrugat.	177,000	1,27	224,79
E10121	m Conductor de coure nu de 35 mm2, unipolar, col·locat al fons de la rasa i sortint a punts de llum, compresa la part proporcional de tub protector dels sortints i soldadures als punts metàl·lics o a les derivacions.	177,000	7,19	1.272,63
		177,000	5,45	964,65

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E10122	u Piqueta connexió a terra, clavetejada verticalment i connexionada la línia amb soldadura aluminotèrmica.			
E10215	u Retirada de llumenera, inclòs columna, demolició de la fonamentació, rebliment del forat, càrrega i transport de les runes, fanal, cablejat i de tots els elements a l'abocador controlat, inclòs cànon.	14,000	20,45	286,30
E10207	u Desplaçament i col·locació de llumenera de més de 8 m d'alçada a menys de 100 m de distància, totalment instal·lada i connexionada.	2,000	101,88	203,76
E10129	u Fonamentació de fanal amb columna de més de 5 m d'alçada, inclòs excavació, formigó HA-25 abocat i vibrat, motlle, passatubs, placa i pern d'ancoratge d'acer galvanitzat amb forma de gaiata, totalment acabada.	2,000	289,53	579,06
E10128	u Fonamentació de fanal amb columna de 5 m d'alçada com a màxim, inclòs excavació, formigó HA-25 i placa amb pern d'ancoratge, totalment acabada.	10,000	286,59	2.865,90
E111303	u Columna troncocònica de planxa d'acer galvanitzat, de 8m/4mm/90mm, inclosos els pern d'ancoratge i 3 caixes de fusibles SERTSEM CF-105 i cable 3x2,5 mm2 , instal·lat i connexionat en caixa a l'interior, hissada, aplomada i fixada sobre dau de formigó.	3,000	153,70	461,10
E111305	u Columna troncocònica de planxa d'acer galvanitzat, de 4m/4mm/90mm, inclosos els pern d'ancoratge i 3 caixes de fusibles SERTSEM CF-105 i cable 3x2,5 mm2 , instal·lat i connexionat en caixa a l'interior, hissada, aplomada i fixada sobre dau de formigó.	9,000	917,33	8.255,97
E1115672	u Llumenera model Vialia EVO 20 amb làmpada LED 40 W.	3,000	383,14	1.149,42
		10,000	694,38	6.943,80

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Mari L. Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E1115670	u Llumenera model Vialia EVO 20 amb làmpada LED 15 W.			
		3,000	588,38	1.765,14
E12101	u Pericó de registre de dimensions de 45x45x60 cm interiors mínims, per a instal·lacions semafòriques o d'enllumenat, inclòs marc i tapa de fosa dúctil classe B-125, de tipus prefabricat o elaborat in situ amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves.			
		8,000	93,88	751,04
E1626	u Redacció i disseny de les memòries o projecte d'enllumenat públic visat i legalització de les instal·lacions, inclòs permisos, declaració responsable per la posada en servei, certificats de la instal·lació, inscripció RITSIC, càlculs i butlletins.			
		1,000	600,00	600,00
TOTAL SUBCAPITOL 1201 ENLLUMENAT PÚBLIC.....				29.095,12
SUBCAPITOL 1202 MURS				
E0424	m2 Aplacat de pedra rejuntat amb morter de ciment, sobre solera de formigó HM-20, totalment acabat.			
		30,000	55,45	1.663,50
E04217	m Peça de fusta de secció rectangular, per coronació de muret de fins a 40 cm d'amplada, totalment col·locada.			
		30,000	20,69	620,70
E0305	m3 Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics i manuals en qualsevol tipus de terreny, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon.			
		3,600	12,40	44,64
E0505	m3 Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.			
		3,600	133,53	480,71
E0508	m3 Formigó tipus HA-25 en alçats, elaborat en planta, col·locat.			
		12,000	138,98	1.667,76
E0517	kg Acer B-500S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclusivament l'elaboració i la seva col·locació			
		108,000	1,01	109,08

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0515	m2 Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.			
		30,800	25,46	784,17
E0516	m2 Encofrat de fusta per a formigó vist, col·locat.			
		30,000	32,18	965,40
E04218	m Muret de tablons de fusta tractada, de fins a 45cm d'ample i dos metres de llargada, col·locats horitzontalment per contenir les terres.			
		35,000	20,69	724,15
E115602	m2 Mur de pedra seca procedent de la pròpia obra, a dos caras vistats, de fins a 70 cm de gruix, col·locada, inclòs preparació de les pedres, aplomat, totalment acabat.			
		16,800	78,88	1.325,18
E0867	m Tub dren de 200 mm de diàmetre nominal de PE corrugat i doble paret, totalment ranurat, col·locat en rasa de trasdós de mur per al drenatge.			
		30,000	12,00	360,00
E0647	m2 Feltre geotextil de polipropilè amb un pes mínim de 200 g/m2 no teixit, 100% foradat per ambdues cares, amb resistència a la perforació igual o superior a 2350 N, inclòs pèrdues per retalls i encavalcaments, regularització i anivellament de superfície d'assentament, totalment col·locat.			
		60,000	3,23	193,80
E0337	m3 Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la Direcció d'Obra, estès i anivellat amb un gruix de fins a 10 cm, a l'interior de la rotonda o espais destinats a l'enjardiment.			
		4,800	27,04	129,79
E0533	m2 Pintura bituminosa en extradós de murs (tres capes)			
		30,000	2,47	74,10
TOTAL SUBCAPITOL 1202 MURS				9.142,98

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: M. Lluís Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL 1203 REGS I JARDINERIA				
E1181	u Transplantat d'arbre dins de l'àmbit de l'obra, inclou l'extracció amb mitjans mecànics i manuals, plantació en el lloc determinat, inclòs l'excavació del clot, transport, reblert del clot amb aportació de terra vegetal i adobs, reg d'arrelament, manteniment de l'arbre en el clot de plantació mitjançant un reg diari fins al seu complet arrelament i la poda si s'escau.			
		3,000	295,73	887,19
E11551	u Plantació d'arbre de 18 a 25 cm. de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), comprenent l'excavació del clot de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, aportació de terra vegetal, adob, plantació en el lloc determinat i primer reg.			
		15,000	39,85	597,75
E1139	u Plantació d'arbust o arbre de petit format, comprenent l'excavació del clot de 50x50x40 cm amb mitjans mecànics, aportació de terra vegetal, adob, plantació en el lloc determinat i primer reg.			
		10,000	18,59	185,90
E1192	u Subministrament d'olivera (Olea Europaea) de 25 a 30 cm de perímetre, en contenidor de més de 80 litres.			
		2,000	130,13	260,26
E1115	u Subministrament de baladre (Nerium Oleander) de 60 a 80 cm d'alçària, en contenidor de 3 litres.			
		20,000	3,60	72,00
E1140	u Plantació en massa de planta de petit port en test de volum inferior a 1 litre, en terreny prèviament preparat, amb un primer reg.			
		450,000	0,98	441,00
E1103	m3 Aportació i estesa de terra vegetal seleccionada, adobada i garbellada, col·locada.			
		61,650	18,15	1.118,95
E1188	m2 Subministrament i col·locació de malla antiherba de 140 gr/m2 de gramatge, inclou transport.			
		732,000	3,91	2.862,12

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E11831	m2 Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la Direcció d'Obra, estès i anivellat amb un gruix de fins a 10 cm, a l'interior de la rotonda o espais destinats a l'enjardiment.			
		205,000	10,32	2.115,60
E1183	m2 Ceràmica triturada estesa i anivellada.			
		125,000	10,27	1.283,75
E0305	m3 Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics i manuals en qualsevol tipus de terreny, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon.			
		13,760	12,40	170,62
E0322	m3 Arena de riu en reblert de rases i recobriments de tubs de D<5mm, rentada, neta, solta i exempta de substàncies orgàniques, argila o partícules terrosses, en tongades de 20 cm com a màxim, inclòs càrrega, transport i piconatge.			
		5,360	20,35	109,08
E0317B	m3 Rebliment i piconatge de rasa amb compactació amb base a l'assaig de referència, amb material procedent de la pròpia obra o de préstec, inclòs càrrega i transport.			
		8,400	4,66	39,14
E101312	m Subministrament i col·locació de cinta de senyalització d'avís de canalització d'aigua de PVC de color blau i 200 mm d'amplada, disposada a una profunditat mínima a 0,10 m del paviment acabat i a 0,25 m sobre la generatriu superior del tub.			
		48,000	1,27	60,96
E1211	u Pericó de registre de dimensions de 60x60x90 cm interiors mínim, per a instal·lacions i serveis, inclòs marc i tapa de fosa dúctil classe B-125, de tipus prefabricat o elaborat in situ amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves.			
		4,000	169,68	678,72
E09031	m Tub de polietilè de designació PE, de 32 mm de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa.			
		48,000	3,77	180,96
E09303	u Anell 50 a 32 amb capçal de stop			
		2,000	76,84	153,68

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano López - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (TCAAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E09306	m Tub de degoter integrat de 17 mm, autocompensant i antisució cada 30 cm, col·locat i instal·lat, inclòs part proporcional de collarins, goteres i terminals.	230,000	1,95	448,50
E09301	u Electrovàlvula de pas amb regulador de cabal i pressió solenoide de 24V amb possibilitat d'obertura manual, caixa de connexió per a programador de reg multizona, totalment instal·lada.	1,000	534,72	534,72
E09179	u Subministrament i instal·lació de vàlvula de bola DN50 mm, i 10 bar de PN.	1,000	73,71	73,71
E09304	u Subministrament i col·locació de ressort per connexió.	1,000	55,29	55,29
E09302N	u Programador electrònic de reg multizona automàtic.	1,000	85,00	85,00
E99989	u Connexió de servei d'aigua, inclòs tall subministrament, excavació en els punts de tall, maneguets d'unió i rebliment amb sorra.	1,000	151,22	151,22
TOTAL SUBCAPITOL 1203 REGS I JARDINERIA.....				12.566,12

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL 1204 ELEMENTS DIVERSOS				
E07017	m Barana d'acer de 100 cm d'alçària amb perfils superior i inferior de 50x20x1,5 mm, barres verticals de 20 mm de diàmetre disposades cada 10 cm., muntants cada 150 cm de 50x50x2 mm soldades i llimades, emprimació i 2 dues capes de pintura de color negre o termolacada en color RAL a determinar per la D.O., inclòs ancoratges a mur amb pletina d'1 cm., 4 espàrrecs d'acer inoxidable amb tacs químic, totalment col·locada.	132,000	143,26	18.910,32
E0737N	m	68,000	36,59	2.488,12
E1157	u Subministrament i instal·lació de paperera circular de 50-60l de capacitat, anclades mecànicament.	1,000	118,42	118,42
E1620	pa Partida alçada d'abonament íntegre per a la seguretat viària, inclòs senyalistes, instal·lacions de semàfors, senyalització horitzontal i vertical, abalisament, proteccions, barreres de seguretat, tancaments i de tots els desviaments provisionals durant les diferents fases d'execució de les obres i d'acord amb el seu avanç, inclòs els desplaçaments, muntatge i desmuntatge, manteniment, trasllats i tots els mitjans i elements auxiliars que requereixin, mà d'obra, maquinària i materials, segons indicacions de la Direcció de l'Obra.	1,000	25.000,00	25.000,00
E1600	pa Partida alçada a justificar per a obres no previstes i imprescindibles de realitzar.	1,000	9.500,00	9.500,00
E1606	pa Partida alçada a justificar per desviament de serveis existents.	1,000	3.000,00	3.000,00
E99607	pa Partida alçada a justificar de subministrament i col·locació d'element identificatiu del municipi de l'Ametlla de Mar, a decidir per la Direcció d'Obra	1,000	6.000,00	6.000,00
TOTAL SUBCAPITOL 1204 ELEMENTS DIVERSOS.....				65.016,86
TOTAL CAPITOL 04 OBRES COMPLEMENTÀRIES I REPOSICIÓ DE SERVEIS.....				115.821,08

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
 Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 05 SENYALITZACIÓ, ABALISAMENT I SISTEMES DE CONTENCIÓ				
SUBCAPITOL 1301 SENYALITZACIÓ HORIZONTAL I ABALISAMENT				
E0704	m Premarcatge de marca viària longitudinal.			
		754,000	0,15	113,10
E0706	m Marca viària longitudinal de 15 cm d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.			
		825,000	0,57	470,25
E0732	m Marca viària transversal de 40 cm d'amplada de pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada amb màquina autopropulsada pinta franges.			
		32,000	1,45	46,40
E0708	m ² Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, aplicada mecànicament, totalment acabada.			
		29,200	12,89	376,39
E07082	m Pintura acrílica amb base solvent aplicada en vorades de qual-sevol mida de color alternatiu blanc i vermell amb microesferes de vidre, totalment acabada.			
		55,930	5,94	332,22
E07812	u Subministrament i instal·lació de pilona flexible d'alta resistència de 100 mm de diàmetre tipus KRL (R10) o equivalent, de color negre o a determinar per la Direcció d'Obra amb argollat reflectant, de cautxú 100% reciclat, inclòs tots els elements de fixació, ancoratges, medis i materials auxiliars, totalment col·locat.			
		10,000	53,25	532,50
E0721	u Plafó direccional, amb placa reflectora, per a corbes, de 800x400 mm., nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.			
		1,000	82,19	82,19
TOTAL SUBCAPITOL 1301 SENYALITZACIÓ HORIZONTAL I ABALISAMENT.				1.953,05

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL 1302 SENYALITZACIÓ VERTICAL				
E0215	u Desmuntatge de senyal de trànsit i demolició d'ancoratges amb base de formigó, inclòs càrrega i transport al magatzem de Diputació, inclòs cànon d'abocador.			
		22,000	16,22	356,84
E0710	u Placa reflectora triangular de 135 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.			
		2,000	244,22	488,44
E0709	u Placa reflectora triangular de 90 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.			
		6,000	95,17	571,02
E0711	u Placa reflectora circular de 60 cm. de diàmetre, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.			
		4,000	89,18	356,72
E0715	u Placa reflectora quadrada de 60 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.			
		5,000	77,99	389,95
E0720	u Placa reflectora rectangular de 60x20 cm. complementària, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.			
		1,000	63,93	63,93
E0729	u Fonamentació de senyals, segons plànols, inclòs l'excavació, totalment acabada.			
		18,000	36,42	655,56
E0725	m Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm., col·locat.			
		18,000	15,93	286,74
E0739	m Suport rectangular d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm., col·locat.			
		1,000	25,23	25,23
E0755	m ² Placa d'alumini fins a 0,25 m ² , per a senyals de trànsit senyals d'orientació, amb revestiment reflectant nivell 2 HIP, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.			
		0,560	286,97	160,70
E0757	m ² Placa d'alumini superior a 0,50 m ² i fins a 1,00 m ² , per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HIP nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.			

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: M^{re} Mari Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0744	u Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.	10,660	223,80	2.385,71
E07441	u Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.	2,000	104,58	209,16
E07442	u Base d'acer galvanitzat per a suport de 114 mm. col·locada.	2,000	112,42	224,84
E07443	u Base d'acer galvanitzat per a suport de 140 mm., col·locada.	3,000	134,39	403,17
E07381	m Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.	3,000	164,20	492,60
E0745	m Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.	5,700	28,33	161,48
E0746	m Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm. de diàmetre MD, col·locat.	11,370	35,40	402,50
E07461	m Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm. de diàmetre MF, col·locat.	14,610	40,53	592,14
E0730	u Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.	7,050	60,55	426,88
		10,000	163,86	1.638,60
TOTAL SUBCAPITOL 1302 SENYALITZACIÓ VERTICAL				10.292,21

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL 1303 SISTEMES DE CONTENCIÓ				
E0214	m Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'anclats amb base de formigó, inclòs p.p. de suports i transport a abocador o magatzem, i cànon.			
		229,000	7,53	1.724,37
E0736	m Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMSNA4/C o similar, inclòs enclavament, soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 4 m, peça reflectora a dues cares cada 8m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi.			
		72,000	64,20	4.622,40
E0759	m Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMSNC2/C o similar, amb 2 tanques sobreposades, inclòs enclavament soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 2 m, peça reflectora a dues cares cada 8 m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi.			
		64,000	124,45	7.964,80
E07364	u Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat.			
		2,000	458,00	916,00
E07368	u Extrem de 4,32 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat.			
		2,000	290,64	581,28
E07366	u Extrem de barrera de seguretat en accessos i altres, col·locat en corba a 90° o radi similar, incloent 4 m de tanca de secció doble ona, pals, separadors, topall final, elements de fixació, peça reflectora, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat.			
		4,000	153,14	612,56

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: M. Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E07363	m Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMSNA2/C o similar, inclòs enclavament, soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 2 m, peça reflectora a dues cares cada 8m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi, termolacada en RAL color a definir per la Propietat.	52,000	73,75	3.835,00
E07363D	m Barrera de seguretat metàl·lica simple amb separador, tipus BMSNA2/C o similar, amb 2 tanques sobreposades inclòs enclavament, soldadures i material auxiliar, pal de perfil "en C" tipus CPN C-120 cada 2 m, peça reflectora a dues cares cada 8m, topall final si s'escau, totalment col·locada en recta o corba de qualsevol radi, termolacada en RAL verd-marró a definir per la Propietat.	22,000	125,75	2.766,50
E0736BV	u Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica lacada de qualsevol tipus, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat, termolacada en RAL verd-marró a definir per la Propietat.	1,000	558,69	558,69
E0736 4V	u Extrem de 4,32 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica, amb abatiment o encastament en talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals cada 2 m, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, peça reflectora a dues cares, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locat, termolacada en color a definir per la Propietat.	1,000	362,80	362,80
TOTAL SUBCAPITOL 1303 SISTEMES DE CONTENCIÓ				23.944,40
TOTAL CAPITOL 05 SENYALITZACIÓ, ABALISAMENT I SISTEMES DE CONTENCIÓ				36.189,66

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 06 GESTIÓ DE RESIDUS				
E1551	u Acondicionament del terreny per la implementació dels residus, inclou l'excavació i reperfilat de la superfície del terreny per col·locar posteriorment els diferents contenidors, zones d'apilament i aïllament, i la seva posterior retirada per deixar la zona en un correcte estat.	1,000	190,00	190,00
E1552	m3 Classificació a preu d'obra de residus de la construcció o demolició en residus inerts, no especials i especials, amb mitjans manuals o mecànics.	8,000	19,88	159,04
E1561	m3 Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.	4,000	27,48	109,92
E1563	m3 Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus de plàstic i/o ferralla a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.	3,000	32,99	98,97
E1564	m3 Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb bidó de plàstic de 200 l de capacitat, inclòs el seu subministrament.	0,200	143,00	28,60
E1571	m3 Disposició controlada a centre de reciclatge de residus inerts o no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.	4,000	5,90	23,60
E1572	m3 Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.	2,000	13,25	26,50

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (TCAAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E1573	m ³ Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstics no especials, procedents de construcció o demolició.			
		2,000	8,20	16,40
E1574	m ³ Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials, procedents de construcció o demolició.			
		1,000	7,35	7,35
E1575	m ³ Disposició controlada a centre de selecció i transferència de residus especials barrejats, procedents de construcció o demolició.			
		0,200	81,26	16,25
TOTAL CAPITOL 06 GESTIÓ DE RESIDUS				676,63

PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 07 SEGURETAT I SALUT				
SIS	pa Partida alçada per la seguretat i salut de l'obra, segons Estudi de Seguretat.			
		1,000	8.093,68	8.093,68
TOTAL CAPITOL 07 SEGURETAT I SALUT				8.093,68
TOTAL				359.500,64

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
 Martí Soriano Lopez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 11:38:36, Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (TCAT) el dia 24/07/2023 a les 12:44:58
 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 24/07/2023 a les 14:21:51

RESUM DE PRESSUPOST

Text refós del projecte constructiu de la rotonda a la intersecció de la carretera TV-3025 i el camí de les Candenes a l'Ametlla

CAPITOL	RESUM	IMPORT	%
01	MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS	44.565,95	12,40
02	FERMS I ELEMENTS VIARIS	143.028,99	39,79
03	DRENATGE	11.124,65	3,09
04	OBRES COMPLEMENTÀRIES I REPOSICIÓ DE SERVEIS	115.821,08	32,22
-1201	-ENLLUMENAT PÚBLIC.....	29.095,12	
-1202	-MURS.....	9.142,98	
-1203	-REGS I JARDINERIA	12.566,12	
-1204	-ELEMENTS DIVERSOS.....	65.016,86	
05	SENYALITZACIÓ, ABALISAMENT I SISTEMES DE CONTENCIÓ	36.189,66	10,07
-1301	-SENYALITZACIÓ HORIZONTAL I ABALISAMENT	1.953,05	
-1302	-SENYALITZACIÓ VERTICAL.....	10.292,21	
-1303	-SISTEMES DE CONTENCIÓ	23.944,40	
06	GESTIÓ DE RESIDUS.....	676,63	0,19
07	SEGURETAT I SALUT.....	8.093,68	2,25
	PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL	359.500,64	
	6,00% Despeses Generals	21.570,04	
	13,00% Benefici industrial.....	46.735,08	
	Suma	68.305,12	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	427.805,76	
	21% I.V.A.....	89.839,21	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	517.644,97	

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS DISSET MIL SIS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

Tarragona, Tarragona, juliol de 2023.

EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES
L'ENGINYER CIVIL

CARLOS LOZANO SÁNCHEZ

L'ENGINYER TÈCNIC D'OBRES PÚBLIQUES

MARTÍ SORIANO LÓPEZ

EL CAP DE L'ÀREA DEL SAT
L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS

JAUME VIDAL GONZÁLEZ