Diputació Tarragona

PROJECTE

Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CLAU P-01/2021

TIPUS DE TREBALL MILLORA LOCAL

LOCALITATS QUE DEFINEIXEN EL TRAM EL VENDRELL
SANT VICENÇ DE CALDERS

PUNTS QUILOMÈTRICS Carretera TP-2044 PK 0+587 al PK 1+210
Carretera TV-2048 PK 0+000 al PK 0+727

JAUME VIDAL GONZÁLEZ
Cap de l'Àrea del SAT
Enginyer de Camins, Canals i Ports

CARLOS LOZANO SÁNCHEZ
Cap del Servei de Projectes i Obres
Enginyer Civil

SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Document núm. 1

Memòria i annexos

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Capítol 1

Memòria

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

MEMÒRIA

ÍNDEX

1 ANTECEDENTS....3

2 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A EFECTUAR....3

2.1 Característiques generals....3

2.2 Seccions estructurals....3

2.3 Drenatge....4

2.4 Serveis afectats....4

2.5 Obres complementàries....4

3 PRESSUPOSTS....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 CONTROL DE QUALITAT....6

8 TERMINI D'EXECUCIÓ....7

9 CONCLUSIÓ....7

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

1 ANTECEDENTS

La carretera TP-2044 comunica la vila del Vendrell amb la població de Sant Vicenç de Calders (PK 0+000 al PK 2+096) i amb la rotonda d'enllaç d'aquesta carretera (PK 1+210) amb la carretera TV-2048, la qual també dóna accés a la zona sud de la població de Sant Vicenç de Calders (PK 0+000 al PK 0+727). Es tracten d'unes carreteres de trànsit local i que alhora comuniquen amb altres camins que enllacen amb altres carreteres de nivell superior com la N-340, l'AP-7 i la comarcal C-32, l'estació de tren de Sant Vicenç de Calders i urbanitzacions de la zona, així com amb el barri marítim de Coma-ruga, actuant com un eix vertebrador. Aquestes carreteres presenten unes intensitats mitjanes de trànsit de 2.289 vehicles/dia la TP-2044 i de 1.861 vehicles/dia la TV-2048.

El 2007 amb l'execució del projecte de la "Rotonda a la intersecció de les carreteres TP-2044 i TV-2048 (accés a Sant Vicenç de Calders)" es va condicionar un tram de la carretera TP-2044 entre el PK 1+080 i el PK 1+420. La resta de la carretera TP-2044 presenta una amplada de 5,50 metres i la totalitat de la carretera TV-2048 que connecta amb la part sud de Sant Vicenç de Calders, també presenta una amplada de 5,50 metres, insuficients per a la circulació segura del volum de trànsit que hi passa.

El tram de la carretera TP-2044 que va des de la zona urbanitzada del Vendrell fins la rotonda amb la carretera TV-2048 té una longitud total de 426 metres i la carretera TV-2048, que va d'aquesta rotonda fins a la població de Sant Vicenç de Calders té 727 metres. Ambdues carreteres tenen diversos accessos a camins i finques dificultosos i amb poca visibilitat, presenten un sistema de drenatge deficient i un paviment deteriorat i en mal estat que suporta el trànsit de vehicles amb les IMD esmentades. Tot plegat suposa un dèficit important de seguretat, tant pels vehicles com per a la resta d'usuaris, com són els ciclistes i vianants què hi circulen. Per aquest motiu, resulta necessària una actuació per a millorar els paràmetres geomètrics, el drenatge i el ferm de la carretera i d'aquesta manera millorar la seguretat viària de tots els usuaris.

L'actuació a les carreteres TP-2044 i TV-2048 estan classificades al Grup 1 del Pla Zonal de la xarxa local de carreteres de la Diputació de Tarragona 2020-2035, que incorpora les actuacions més prioritàries. Segons la metodologia de priorització d'actuacions del Pla Zonal, aquestes carreteres estan catalogades com a trams d'actuació de Prioritat Global Alta d'acord amb els criteris de Seguretat, Rendibilitat i d'Impacte.

Pel que fa al criteri de seguretat té una prioritat mitja, ambdues carreteres actualment presenten un dèficit funcional important d'amplada, els 5,5 metres actuals estan allunyats del mínim dels 8 metres que proposen els criteris de disseny del Pla Zonal per carreteres amb IMD superiors a 1.000 vehicles/dia (de 2.289 vehicles/dia la TP-2044 i 1.861 vehicles/dia la TV-2048). La prioritat de l'actuació segons el criteri de rendibilitat és alta, ja que es considera que el cost de l'actuació en relació al trànsit de vehicles és baix. Finalment, la prioritat segons el criteri d'impacte també és alta, ja que aquestes carreteres uneixen nuclis de població molt propers i vinculats i això genera una confluència important de trànsit de vehicles, ciclistes i vianants.

Per tots aquests motius són necessaris la millora i el condicionament d'aquests trams de carretera. Per tal de definir, quantificar l'import de les obres i aconseguir els terrenys necessaris per a l'execució de l'obra resulta necessari redactar aquest projecte de **"*Condicionament de la carretera TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders*"**.

2 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A EFECTUAR

2.1 Característiques generals

Es tracta del condicionament d'un tram de la carretera TP-2044 i de la totalitat de la carretera TV-2048 que uneix la població del Vendrell amb l'accés sud de Sant Vicenç de Calders. La longitud total dels dos trams als quals s'actua és de 1.463 metres. El condicionament, bàsicament, consisteix amb l'eixamplament de la plataforma existent i la millora de la rasant per tal d'assolir una amplada mínima de 7 metres, obtenint carrils de circulació de 3 metres i vorals de 0,50 metres d'amplada. A la major part del recorregut projectat, per tal d'optimitzar els recursos, s'aprofita l'esplanació i el ferm existent, eixamplant només el necessari per un o ambdós costats de la carretera, on s'han intentat de mantenir la major part dels marges de pedra seca existents per a què no resultessin afectats. També, es construeix una nova rotonda a l'accés sud del municipi de Sant Vicenç de Calders a la intersecció existent de la població amb la carretera TV-2048, el camí del Mar i el camí de la Costa Roja. A més, es realitzen diverses actuacions de millora dels accessos existents, del tram urbà esquerra del municipi del Vendrell i es reforça el ferm de la rotonda existent a la intersecció de les carreteres TP-2044 i TV-2048, i es condiciona un tram del camí de la Costa Roja fins al pas inferior de l'autopista. D'altra banda, es fa un itinerari per a vianants i ciclistes que discorre segregat i en paral·lel al traçat entre les dues poblacions, s'executa la canalització i infraestructura per al desplegament de la xarxa de fibra òptica i es millora el drenatge mitjançant la formació de cunetes i l'ampliació o nova construcció d'obres de drenatge, i per finalitzar, es millora la senyalització viària.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

2.2 Seccions estructurals

El ferm correspon a un tipus de trànsit T-41 secció 4111 i està format per:

- Una capa base granular de tot-u artificial de 40 cm de gruix.
- Reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb una dotació d'1,50 kg/m².
- Una capa de m.b.c. tipus AC22 base B 50/70 G amb un 10% de material reciclat a 30 kg/m² de 7 cm de gruix.
- Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER, amb una dotació de 0,50 kg/m².
- Una capa de m.b.c. tipus AC16 surf B 50/70 S amb granulat granític de 5 cm de gruix.

El projecte contempla la millora dels accessos a camins veïnals i finques particulars afectats per les obres amb la següent secció de ferm:

- Una capa de tot-u artificial de 25 cm de gruix.
- Reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb una dotació d'1,50 kg/m².
- Una capa de m.b.c. tipus AC16 surf B 50/70 S amb granulat granític de 5 cm de gruix

A les zones on s'aprofita la carretera existent, en termes generals, només caldrà estendre la capa de trànsit de m.b.c. tipus AC16 surf S de 5 cm de gruix amb el seu reg d'adherència corresponent i una capa intermèdia de regularització d'un gruix variable de 5 a 25 cm amb m.b.c. tipus AC22 base G, en funció del tram i que ve determinat per la rasant i els peralts, fresant on sigui necessari el paviment existent per a garantir el gruix mínim de capa intermèdia. També, si cal, prèviament es realitzarà un apedaçat a les zones on el paviment estigui més malmès i deteriorat, mitjançant el fresat de la superfície i l'estesa d'una capa m.b.c. tipus AC22 base G de 7 cm de gruix amb el corresponent reg d'adherència o d'emprimació, segons la superfície existent i en funció de la capa de m.b.c que vagi estesa damunt.

2.3 Drenatge

Per al drenatge longitudinal s'ha previst una cuneta revestida amb formigó tipus HM-20-P-12-I-AI (amb airejant) del tipus transitable d'1,20 m d'amplada i 12 cm de profunditat. Als accessos a camins i finques particulars per on discorre la cuneta, s'ha previst l'adaptació d'aquestes a guals amb unes transicions suaus, reforçats amb una malla electrosoldada.

S'ha millorat el drenatge de la zona urbana del Vendrell amb la col·locació d'embornals, pous i col·lectors i amb la connexió final a la xarxa de sanejament del propi municipi. En el cas de Sant Vicenç de Calders, s'ha fet un pou de filtració al final del drenatge degut a la manca d'un xarxa de sanejament pròxima i la dificultat de desguàs en rieres o barrancs naturals. Les cunetes de peu de terraplè, s'han revestit amb formigó per a millorar el seu manteniment i conservació.

S'ha previst de netejar, millorar i prolongar una obra de drenatge existent i l'execució d'una nova obra transversal a la carretera TV-2048, que es relacionen a continuació:

NOM	TIPOLOGIA	SECCIÓ	SITUACIÓ (PK projecte)
OD 1	Canal i calaix (prolongació)	0,80x(1,50-1,80) m	Eix-2 PK 0+110
OD 2	Tub PP SN8	DN 630 mm	Eix-4 PK 0+090

2.4 Serveis afectats

Es preveuen les següents actuacions:

- Desplaçar un pal existent d'una línia aèria de telefonia que discorre en paral·lel a la carretera TP-2044 entre el PK 0+680 i el PK 0+780, el qual resulta afectat pel nou talús i s'haurà de traslladar prèviament i variar aquest tram de línia.
- Desplaçar les torres de la línia elèctrica aèria existent que creua la carretera TV-2048 al PK 0+085 de l'eix-2 del projecte, afectada per l'execució del nou itinerari per a vianants i ciclistes i per tal de complir les distàncies i gàlibs reglamentaris. La variació projectada consisteix a desplaçar i retibar la línia amb dues noves torres metàl·liques i retirar les existents més pròximes al traçat.
- Es preveuen afectacions de serveis municipals (aigua potable, enllumenat públic, sanejament, armari comptador, etc), així com l'anul·lació d'embornals i reixes de la zones on s'actua als trams urbans del Vendrell i Sant Vicenç de Calders al ser substituïdes pel nou sanejament.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

2.5 Obres complementàries

Es projecten les següents actuacions:

- Millora de l'accés sud al municipi de Sant Vicenç de Calders amb una nova rotonda de 28 m de diàmetre exterior formada per una calçada anul·lar de 8 m, un voral exterior de 0,50 m, una gorgera d'1,10 m i una vorera de resguard d'1,50 m, així com la reordenació de la vorera i dels accessos als camins i al nucli.

- Instal·lació d'enllumenat públic a les 2 rotondes, l'existent i la projectada, amb un punt de llum central amb una columna de fins a 12 metres d'alçària cilíndrica amb 3 projectors led cadascun. L'escomesa de cadascun es realitza des del darrer fanal municipal existent més proper.

- Millora i reposició dels accessos i tancaments a les diferents parcel·les i camins.

- Execució de la canalització d'infraestructura de telecomunicacions per al desplegament de la xarxa de fibra òptica al llarg del traçat, mitjançant 12 microconductes de HPDE de 20 mm de diàmetre exterior agrupats en subgrups de 3 i amb fil de detecció a la part més exterior d'un dels microconductes amb les corresponents arquetes de registre.

- Millora del tram urbà esquerra del Vendrell amb la construcció de voreres, murs, baranes, escocells i demés treballs d'urbanització.

- Formació de 2 reductors de velocitat tipus pas de vianants elevat.

- Construcció d'un itinerari per a vianants i ciclistes, segregat i paral·lel al traçat, amb un paviment de terra d'aportació de molt alta estabilització tipus sauló sòlid o equivalent, sobre una base de tot-u artificial i amb una pre-instal·lació d'enllumenat públic.

Per finalitzar, es restitueix i col·loca la senyalització vertical i horitzontal, i s'adopten les mesures correctores d'impacte ambiental, com la integració dels trams restants de la carretera antiga, l'estesa de terra vegetal i la hidrosembra de tots els talussos.

3 PRESSUPOSTS

Si apliquem a les diferents unitats d'obra que consten als quadre de preus números 1 i 2, que són els que actualment són vigents a la zona, en resulta un pressupost d'execució material de 623.535,65 €, 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 897.828,98 €, i afegint-li les expropiacions i les línies elèctriques afectades, resulta un pressupost per al coneixement de l'Administració de 978.576,82 €..

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		**623.535,65 €**
Despeses generals i benefici industrial 19%	118.471,77 €	
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER A CONTRACTA (sense IVA)		**742.007,42 €**
IVA 21%	155.821,56 €	
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER A CONTRACTA (amb IVA)		**897.828,98 €**
PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ		**978.576,82 €**

4 DOCUMENTS QUE FORMEN PART DEL PROJECTE

Document núm. 1 – memòria i annexes

capítol 1 - Memòria

capítol 2 - 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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8862A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

annex núm. 7 – Senyalització

annex núm. 8 – Obres complementàries

annex núm. 9 – Enllumenat

annex núm. 10 – Organització i desenvolupament de les obres

annex núm. 11 – Pressupost per al coneixement de l'Administració

annex núm. 12 – Serveis Afectats

annex núm. 13 – Expropiacions

annex núm. 14 – Reportatge fotogràfic

Document núm. 2 - plànols

plànol núm. 1 - Índex i Situació,

plànol núm. 2 - Emplaçament

plànol núm. 3 - Planta topogràfica

plànol núm. 4 - Planta cartogràfica

plànol núm. 5 – Planta Ortofoto

plànol núm. 6 – Definició geomètrica

plànol núm. 7 – Perfils longitudinals

plànol núm. 8 - Secció tipus

plànol núm. 9 - Perfils transversals

plànol núm. 10 - Planta drenatge

plànol núm. 11 - Serveis existents

plànol núm. 12 - Reposició de serveis

plànol núm. 13 - Obres complementàries

plànol núm. 14 - Senyalització

plànol núm. 15 – Expropiacions

Document núm. 3 - plec de condicions

capítol I - Prescripcions tècniques generals

capítol II - Prescripcions tècniques particulars

Document núm. 4 - pressupost

capítol 1 - Amidaments

capítol 2 - Quadres de preus 1 i 2

capítol 3 - 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 d'expropiacions.

La informació cadastral s'ha obtingut a partir de les dades de l'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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 és d'interès públic perquè suposa una millora de les condicions de seguretat viària de la carretera TP-2044 i TV-2048, es milloren els paràmetres geomètrics del traçat, s'amplia la calçada i es construeix una rotonda per pacificar i millorar la mobilitat del trànsit.

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
A	2	2
G	4	2

7 CONTROL DE QUALITAT

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 10 mesos.

9 CONCLUSIÓ

Per tot el que s'ha exposat a la memòria i als altres documents que formen part del projecte, se'l considera suficientment justificat.

Tarragona, febrer de 2021

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

Carlos Lozano Sánchez

Vist i plau
El cap de l'Àrea del SAT
L'enginyer de camins, canals i ports

Jaume Vidal González

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Capítol 2

Annexos

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Annex núm. 1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Nom **Eix 1 (TP-2044)**

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	587.937	376423.237	4563416.027	251.3446	0.000	0.000	61.032
Cur	648.969	376379.179	4563373.792	251.3450	-85.000	0.000	29.996
Rec	678.965	376361.596	4563349.681	228.8790	0.000	0.000	13.907
Clt	692.872	376355.502	4563337.181	228.8790	0.000	46.690	10.000
Cur	702.872	376351.051	4563328.227	230.3391	218.000	0.000	15.932
Clt	718.804	376343.232	4563314.350	234.9917	218.000	46.690	10.000
Rec	728.804	376337.879	4563305.904	236.4518	0.000	0.000	34.077
Cur	762.881	376319.416	4563277.262	236.4518	-78.000	0.000	25.891
Rec	788.772	376309.222	4563253.590	215.3198	0.000	0.000	15.574
Clt	804.347	376305.511	4563238.465	215.3198	0.000	63.166	20.000
Cur	824.347	376300.421	4563219.125	218.5109	199.500	0.000	60.285
Clt	884.632	376274.739	4563164.837	237.7484	199.500	89.331	40.000
Rec	924.632	376250.232	4563133.246	244.1306	0.000	0.000	12.317
Clt	936.949	376242.362	4563123.772	244.1306	0.000	82.158	15.000
Cur	951.949	376232.841	4563112.181	243.0696	-450.000	0.000	27.619
Clt	979.568	376216.221	4563090.128	239.1623	-450.000	82.158	15.000
Rec	994.568	376207.701	4563077.783	238.1012	0.000	0.000	66.648
Clt	1061.216	376170.152	4563022.719	238.1012	0.000	82.158	15.000
Cur	1076.216	376161.770	4563010.280	237.0402	-450.000	0.000	27.784
	1104.000	376147.227	4562986.611	233.1096			

Nom **Eix 2 (TV-2048)**

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	65.161	376051.114	4562822.441	229.1012	0.000	0.000	2.508
Cur	67.669	376050.007	4562820.191	229.1012	-150.000	0.000	2.683
Clt	70.351	376048.845	4562817.773	227.9626	-150.000	34.648	8.003
Rec	78.354	376045.571	4562810.471	226.2643	0.000	0.000	41.599
Clt	119.953	376028.892	4562772.362	226.2643	0.000	42.426	10.000
Cur	129.953	376024.968	4562763.165	224.4959	-180.000	0.000	13.428
Clt	143.381	376020.396	4562750.543	219.7469	-180.000	42.426	10.000
Rec	153.381	376017.521	4562740.965	217.9785	0.000	0.000	27.699
Clt	181.080	376009.802	4562714.363	217.9785	0.000	42.426	10.000
Cur	191.080	376006.927	4562704.786	219.7469	180.000	0.000	10.723
Clt	201.803	376003.351	4562694.678	223.5394	180.000	42.426	10.000
Rec	211.803	375999.566	4562685.423	225.3078	0.000	0.000	16.813
Clt	228.616	375993.056	4562669.921	225.3078	0.000	61.237	15.000
Cur	243.616	375987.111	4562656.150	227.2177	250.000	0.000	33.062
Clt	276.678	375971.457	4562627.057	235.6367	250.000	61.237	15.000
Rec	291.678	375963.239	4562614.509	237.5466	0.000	0.000	28.682
Clt	320.360	375947.287	4562590.672	237.5466	0.000	61.237	15.000
Cur	335.360	375939.070	4562578.124	235.6367	-250.000	0.000	4.714
Clt	340.074	375936.604	4562574.106	234.4363	-250.000	61.237	15.000
Rec	355.074	375929.139	4562561.096	232.5265	0.000	0.000	69.493
Clt	424.567	375895.158	4562500.478	232.5265	0.000	94.868	15.000
Cur	439.567	375887.878	4562487.363	231.7307	-600.000	0.000	24.110

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF55472219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Clt	463.677	375876.781	4562465.961	229.1726	-600.000	94.868	15.000
Rec	478.677	375870.258	4562452.454	228.3768	0.000	0.000	96.583
Clt	575.259	375828.619	4562365.308	228.3768	0.000	30.822	5.000
Cur	580.259	375826.483	4562360.787	227.5391	-190.000	0.000	5.552
Clt	585.812	375824.229	4562355.713	225.6787	-190.000	30.822	5.000
Rec	590.812	375822.307	4562351.097	224.8411	0.000	0.000	59.699
Cur	650.511	375799.599	4562295.885	224.8411	-45.500	0.000	15.984
Rec	666.495	375796.213	4562280.348	202.4771	0.000	0.000	7.569
	674.064	375795.919	4562272.785	202.4771			

Nom Eix 3

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	375768.988	4562266.026	112.8759	0.000	0.000	7.517
Cur	7.517	375776.351	4562264.516	112.8759	125.000	0.000	6.975
	14.491	375783.141	4562262.925	116.4280			

Nom Eix4

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	375704.114	4562169.083	27.5911	0.000	0.000	7.458
Cur	7.458	375707.246	4562175.851	27.5911	90.000	0.000	74.372
Cur	81.831	375761.381	4562223.736	80.1988	-50.000	0.000	37.136
	118.967	375789.543	4562246.622	32.9156			

Nom Eix 5

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	375817.737	4562245.943	338.1716	0.000	0.000	5.220
Cur	5.220	375813.427	4562248.889	338.1716	-40.000	0.000	3.091
Rec	8.311	375810.811	4562250.533	333.2521	0.000	0.000	2.502
	10.813	375808.642	4562251.781	333.2521			

Nom Rotonda

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Cur	0.000	375796.418	4562272.766	299.5885	-14.000	0.000	21.991
Cur	21.991	375782.509	4562258.675	199.5885	-14.000	0.000	21.991
Cur	43.982	375796.599	4562244.766	99.5885	-14.000	0.000	21.991
Cur	65.973	375810.509	4562258.856	399.5885	-14.000	0.000	21.991
	87.965	375796.418	4562272.766	299.5885			

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nom **Carril bici_eix**

Tipo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Azimut	Radio	Parametro	Longitud
Rec	0.000	376433.954	4563413.867	251.3490	0.000	0.000	14.574
Rec	14.574	376423.433	4563403.782	251.3490	0.000	0.000	45.815
Rec	60.390	376390.357	4563372.080	261.3229	0.000	0.000	8.134
Rec	68.524	376383.679	4563367.436	251.5236	0.000	0.000	13.471
Cur	81.995	376373.928	4563358.141	250.2461	-10.161	0.000	3.807
Rec	85.802	376371.785	4563355.022	230.8432	0.000	0.000	28.580
Rec	114.382	376358.474	4563329.731	228.8041	0.000	0.000	20.223
Cur	134.605	376349.633	4563311.543	228.8041	11.400	0.000	1.877
Rec	136.481	376348.678	4563309.930	239.2835	0.000	0.000	29.158
Rec	165.639	376331.806	4563286.150	237.7612	0.000	0.000	17.537
Rec	183.176	376322.003	4563271.608	232.0354	0.000	0.000	3.216
Rec	186.392	376320.452	4563268.791	227.3188	0.000	0.000	5.655
Cur	192.046	376318.099	4563263.649	227.3310	-55.958	0.000	8.609
Rec	200.656	376315.131	4563255.577	213.8744	0.000	0.000	24.006
Rec	224.662	376309.940	4563232.139	215.1958	0.000	0.000	10.736
Rec	235.397	376307.402	4563221.707	218.2124	0.000	0.000	10.243
Rec	245.641	376304.512	4563211.881	223.0972	0.000	0.000	14.447
Rec	260.087	376299.384	4563198.374	229.6012	0.000	0.000	9.300
Rec	269.387	376295.214	4563190.062	231.5885	0.000	0.000	19.385
Rec	288.772	376285.985	4563173.014	231.2856	0.000	0.000	6.253
Cur	295.026	376283.034	4563167.501	237.8827	-232.990	0.000	5.145
Rec	300.171	376280.197	4563163.208	239.4256	0.000	0.000	9.705
Rec	309.877	376274.564	4563155.305	241.6013	0.000	0.000	11.911
Rec	321.788	376267.322	4563145.848	243.3478	0.000	0.000	11.882
Rec	333.671	376259.842	4563136.615	243.1772	0.000	0.000	23.510
Rec	357.180	376245.092	4563118.309	242.5235	0.000	0.000	17.839
Rec	375.019	376234.043	4563104.303	239.6522	0.000	0.000	23.224
Rec	398.244	376220.495	4563085.440	239.2850	0.000	0.000	28.919
Rec	427.162	376203.761	4563061.855	237.8466	0.000	0.000	41.500
Rec	468.663	376180.517	4563027.475	239.2823	0.000	0.000	20.438
Rec	489.100	376168.691	4563010.806	235.0181	0.000	0.000	30.436
Cur	519.536	376152.781	4562984.860	234.0237	-73.349	0.000	23.275
Rec	542.811	376144.275	4562963.300	214.0994	0.000	0.000	23.077
Cur	565.888	376139.205	4562940.786	216.2805	39.471	0.000	19.420
Cur	585.308	376129.959	4562923.931	246.7142	-25.153	0.000	23.175
Cur	608.483	376123.927	4562902.396	186.3080	41.927	0.000	17.094
Cur	625.577	376124.118	4562885.421	218.3395	22.058	0.000	14.523
Cur	640.100	376115.862	4562873.791	259.1310	81.100	0.000	13.311
Rec	653.412	376104.596	4562866.729	269.5803	0.000	0.000	3.731
Cur	657.143	376101.283	4562865.013	269.5803	-28.900	0.000	6.727
Rec	663.870	376095.722	4562861.256	254.7627	0.000	0.000	13.440
Cur	677.310	376085.534	4562852.489	254.7627	-28.900	0.000	3.166
Rec	680.477	376083.252	4562850.296	247.7877	0.000	0.000	18.301
Cur	698.778	376070.769	4562836.914	247.7877	-18.900	0.000	2.306
Rec	701.083	376069.303	4562835.136	240.0218	0.000	0.000	12.142
Cur	713.225	376062.162	4562825.315	240.0218	-18.900	0.000	2.016
Rec	715.241	376061.066	4562823.625	233.2326	0.000	0.000	22.892
Cur	738.133	376049.652	4562803.782	233.2326	-18.900	0.000	2.824
Rec	740.956	376048.431	4562801.239	223.7203	0.000	0.000	10.594

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Cur	751.551	376044.575	4562791.371	223.7203	-18.900	0.000	1.915
Rec	753.466	376043.969	4562789.555	217.2683	0.000	0.000	6.927
Cur	760.394	376042.113	4562782.881	217.2683	21.100	0.000	9.073
Rec	769.467	376037.905	4562774.921	244.6431	0.000	0.000	0.037
Cur	769.504	376037.882	4562774.893	244.6431	-18.900	0.000	5.601
Rec	775.105	376034.950	4562770.144	225.7768	0.000	0.000	9.060
Rec	784.164	376031.381	4562761.817	224.2381	0.000	0.000	11.481
Cur	795.646	376027.115	4562751.158	224.2381	-18.900	0.000	1.775
Rec	797.421	376026.533	4562749.482	218.2597	0.000	0.000	22.432
Rec	819.852	376020.187	4562727.966	217.7607	0.000	0.000	18.125
Cur	837.977	376015.196	4562710.542	217.7607	175.000	0.000	21.233
Rec	859.210	376008.127	4562690.535	225.4848	0.000	0.000	1.925
Rec	861.135	376007.377	4562688.762	225.1704	0.000	0.000	14.989
Rec	876.124	376001.603	4562674.929	225.4719	0.000	0.000	20.029
Rec	896.152	375993.802	4562656.483	225.2863	0.000	0.000	19.104
Rec	915.257	375986.412	4562638.866	224.2335	0.000	0.000	8.815
Cur	924.071	375983.137	4562630.682	224.2335	21.100	0.000	8.983
Rec	933.054	375978.151	4562623.292	251.3358	0.000	0.000	8.801
Cur	941.855	375971.798	4562617.200	251.3358	-20.000	0.000	4.279
Rec	946.135	375969.048	4562613.932	237.7141	0.000	0.000	30.312
Rec	976.447	375952.123	4562588.785	235.5321	0.000	0.000	18.981
Cur	995.427	375942.071	4562572.685	235.5321	-20.000	0.000	1.380
Rec	996.807	375941.381	4562571.490	231.1390	0.000	0.000	15.000
Rec	1011.807	375934.333	4562558.249	232.7026	0.000	0.000	45.097
Rec	1056.904	375912.173	4562518.973	232.1233	0.000	0.000	22.295
Rec	1079.198	375901.395	4562499.457	232.3341	0.000	0.000	32.211
Cur	1111.409	375885.729	4562471.312	232.3341	-20.000	0.000	1.742
Rec	1113.151	375884.950	4562469.755	226.7895	0.000	0.000	33.084
Rec	1146.235	375871.435	4562439.557	228.9954	0.000	0.000	50.801
Rec	1197.036	375849.089	4562393.935	229.2786	0.000	0.000	12.033
Rec	1209.069	375843.748	4562383.153	231.7776	0.000	0.000	16.022
Cur	1225.090	375836.078	4562369.086	231.7776	-20.000	0.000	1.924
Rec	1227.014	375835.240	4562367.355	225.6539	0.000	0.000	18.745
Rec	1245.759	375827.889	4562350.112	224.7572	0.000	0.000	41.474
Rec	1287.233	375812.164	4562311.734	223.6091	0.000	0.000	14.739
Cur	1301.972	375806.822	4562297.997	223.6091	-20.000	0.000	1.404
Rec	1303.375	375806.360	4562296.672	219.1413	0.000	0.000	9.050
Cur	1312.425	375803.680	4562288.028	219.1413	-18.500	0.000	12.116
Cur	1324.542	375803.999	4562276.132	177.4475	-22.411	0.000	8.325
Cur	1332.866	375808.254	4562269.033	154.2692	15.600	0.000	9.465
Cur	1342.331	375812.012	4562260.504	191.5601	-15.071	0.000	10.749
Rec	1353.080	375816.957	4562251.215	145.8360	0.000	0.000	4.393
	1357.473	375820.259	4562248.318	145.8360			

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Annex núm. 2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

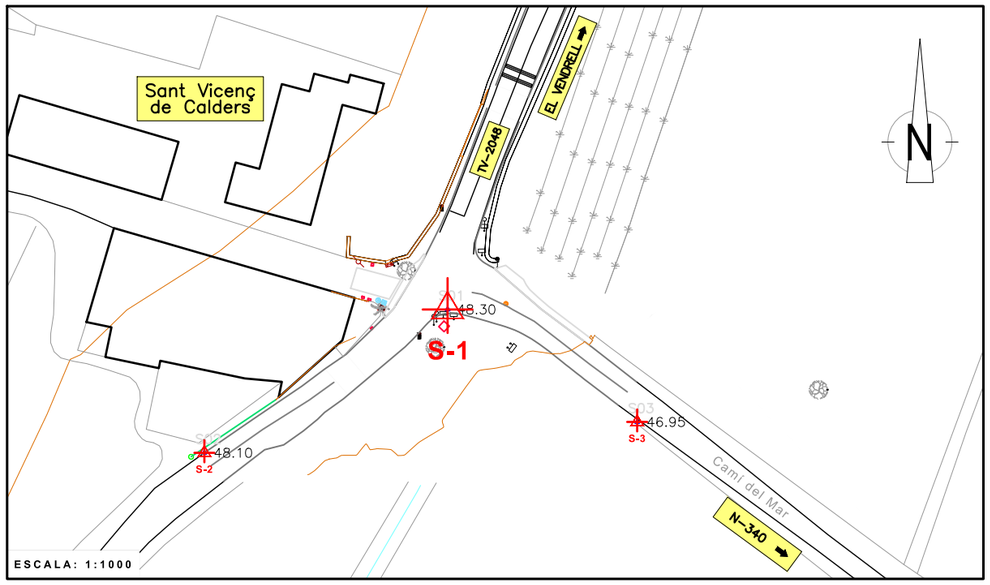
VÈRTEX: S-1

X = 375787.251
Y = 4562260.445
Z = 48.297

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada a uns metres de la cruïlla entre la TV-2048, la TP-2044 i el Carrer del Mar. Es troba al costat del panell indicatiu de direccions, a una distància d'uns 46 metres de la S2 i a uns 36 metres de la S-3.

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

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

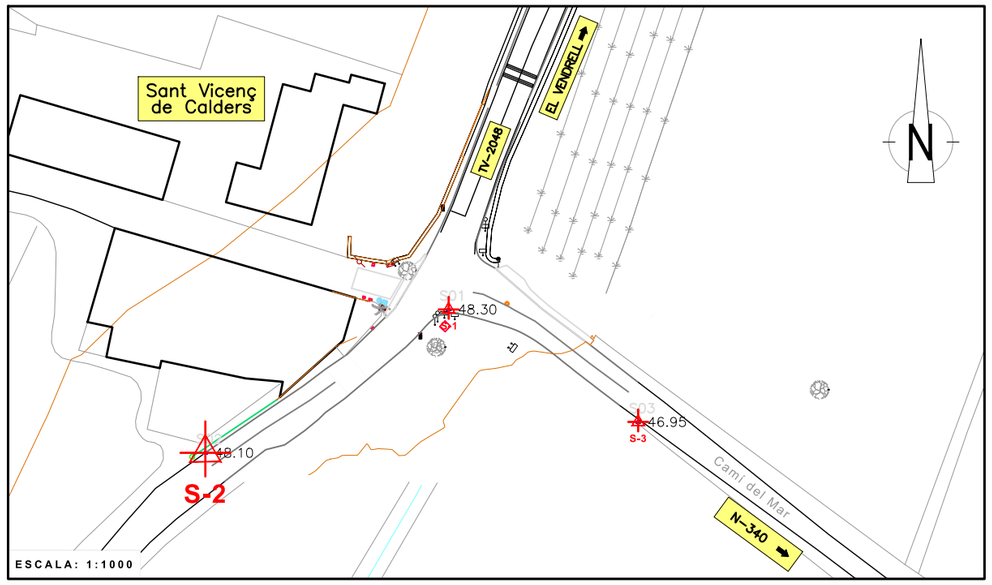
VÈRTEX: S-2

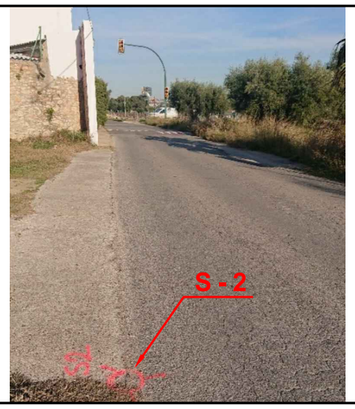
X = 375747.570
Y = 4562237.070
Z = 48.099

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ





SITUACIÓ: La BR està situada a un lateral del Camí de la Costa Roja, a uns 46 metres en direcció oest de la S-1 i a uns 71 metres de la S-3.

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472219A5EE15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

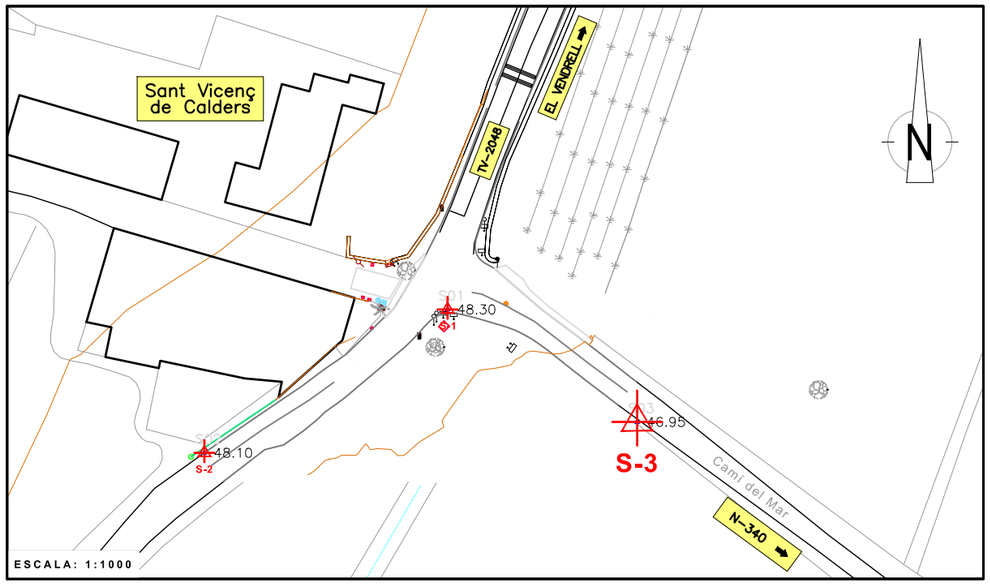
VÈRTEX: S-3

X = 375818.169
Y = 4562242.098
Z = 46.951

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada al Camí del Mar, a uns 40 metres de la cruïlla entre la TV-2048 i la TP-2044.
Es troba a uns 36 metres respecte la S-1 en direcció sud i a uns 71 metres respecte la S-2.

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

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

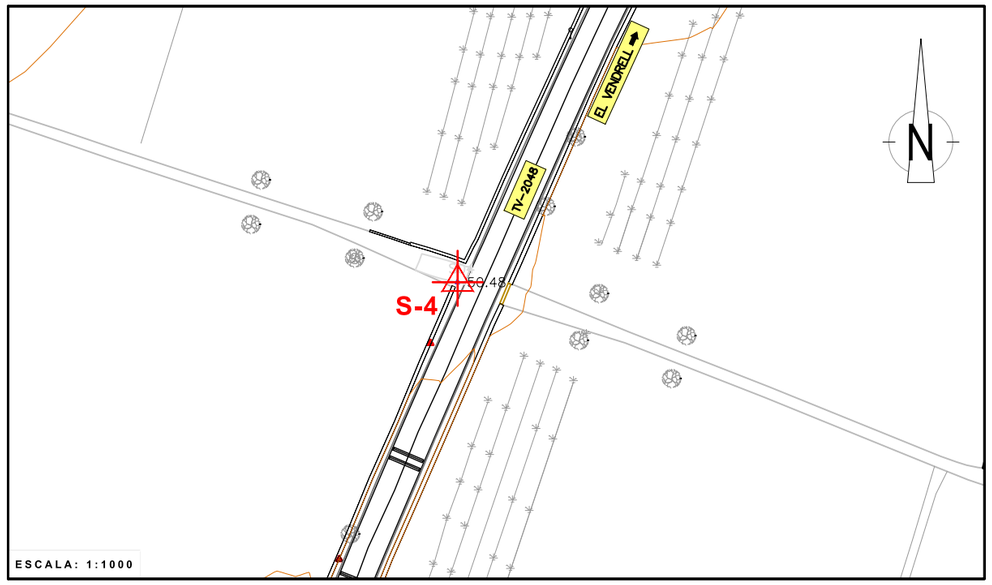
VÈRTEX: S-4

X = 375824.254
Y = 4562368.573
Z = 50.500

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada a la carretera TV-2048, a un accés a finca formigonat. Es troba a uns 114 metres en direcció est repecte la S-1 i a uns 165 metres de la S-5.

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

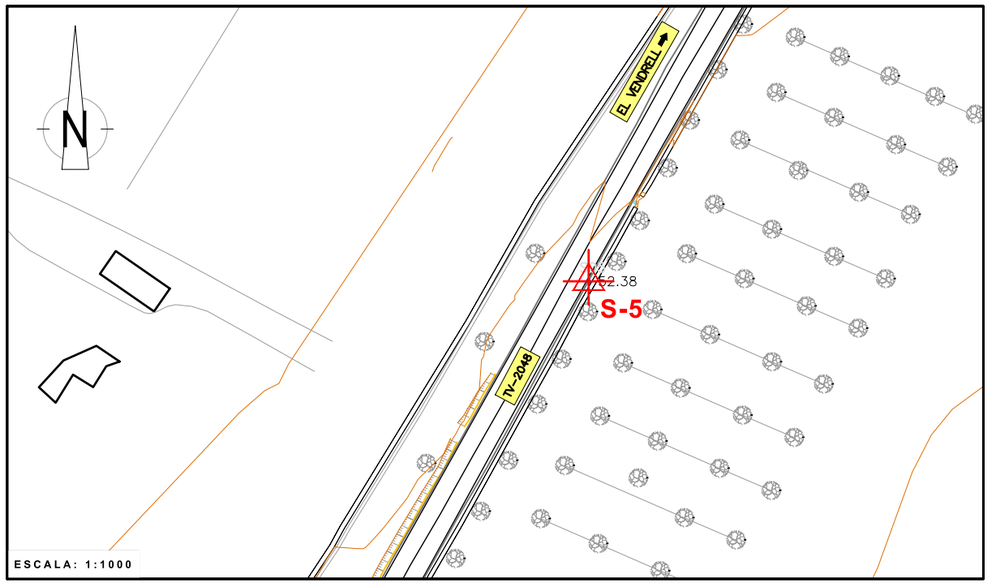
VÈRTEX: S-5

X = 375905.680
Y = 4562512.670
Z = 52.381

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada al voral de la carretera TV-2048. Es troba a una distància d'uns 165 metres respecte la S-4 i a uns 137 metres de la S-6.

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

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

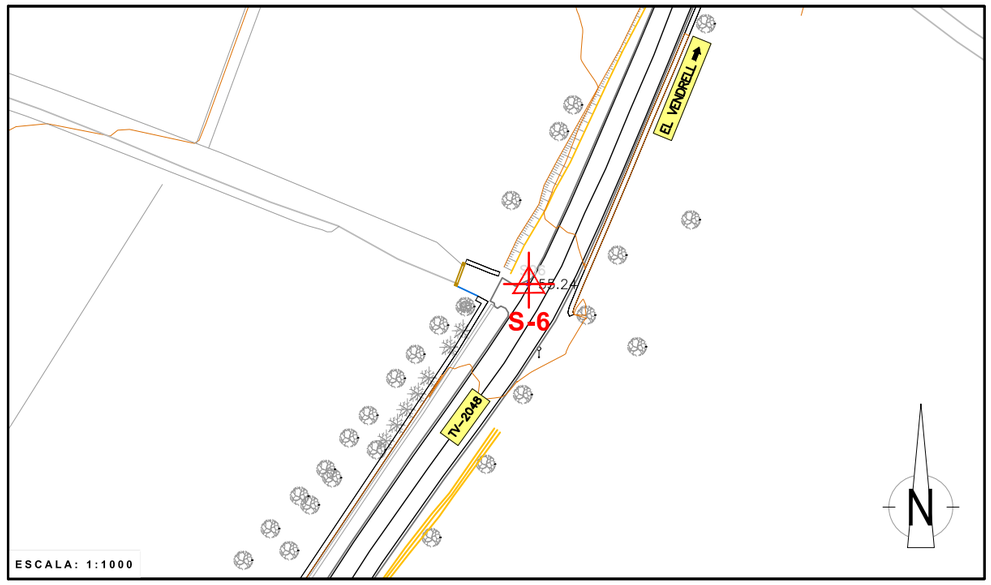
VÈRTEX: S-6

X = 375973.041
Y = 4562632.239
Z = 55.237

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada a la carretera TV-2048, al lateral d'un accés a finca aglomerat. Es troba a una distància de 137 metres respecte la S-5 i a 171 metres de la S-7.

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

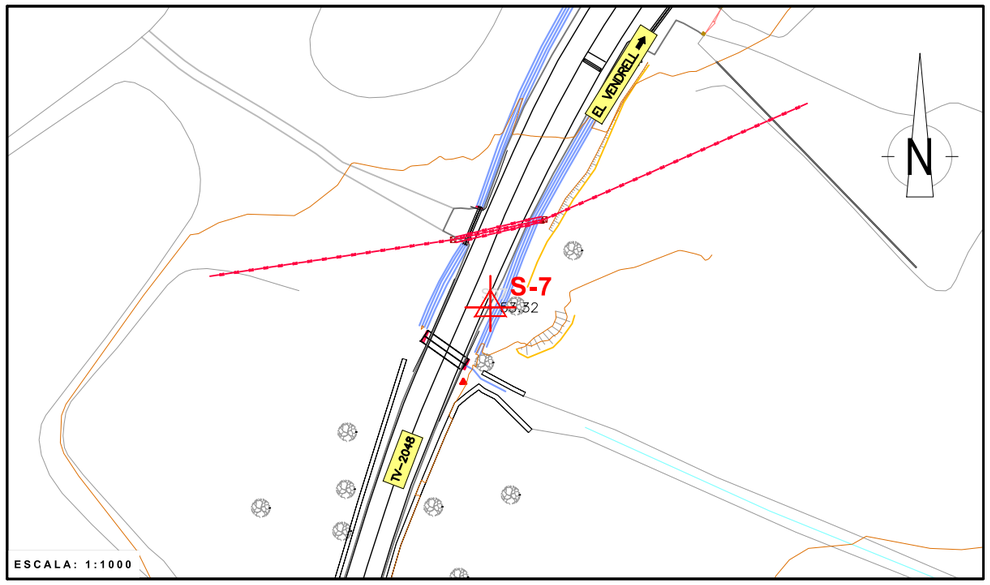
VÈRTEX: S-7

X = 376040.077
Y = 4562789.595
Z = 53.297

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada al voral de la carretera TV-2048.
Es troba a uns 171 metres respecte la S-6 i a uns 122 metres de la S-8.

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

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

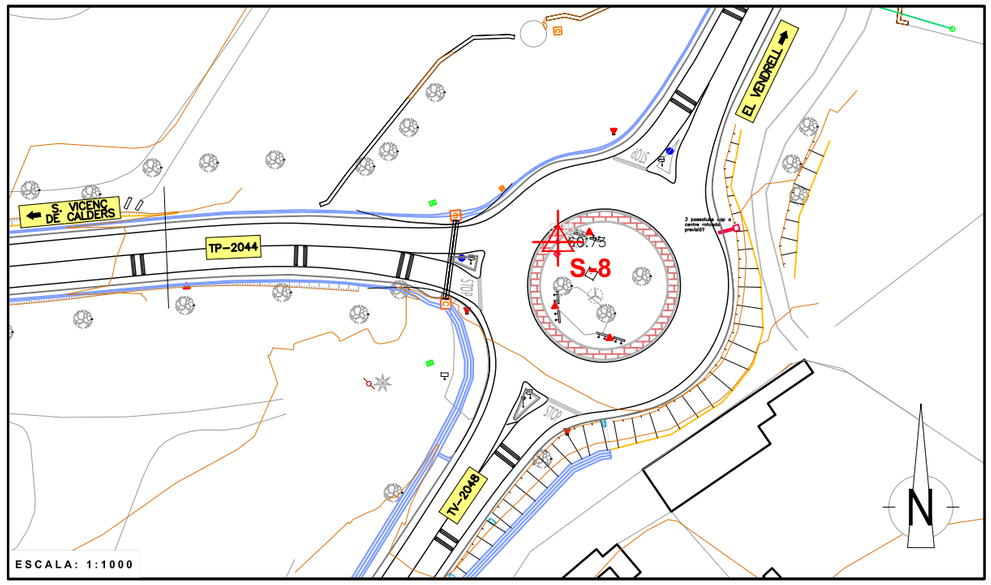
VÈRTEX: S-8

X = 376089.918
Y = 4562900.698
Z = 60.784

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada a la rotonda existent a la interssecció entre la TV-2048 i la TP-2044.
Es troba a una distància de 122 metres respecte la S-7 i a uns 123 metres de la S-9.

SENYAL: Clau d'acer a la junta entre vorades senyalitzat amb pintura de color vermell.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

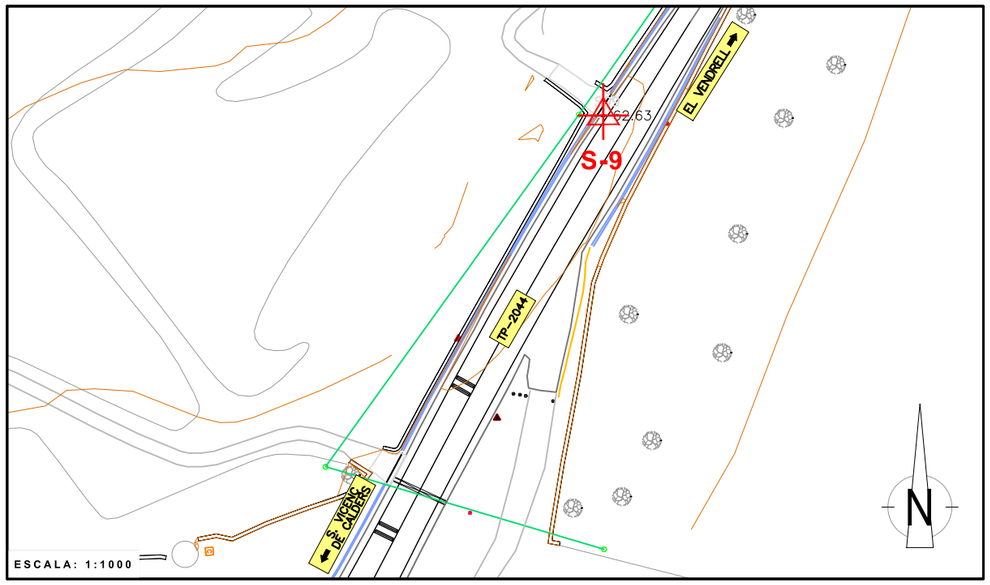
VÈRTEX: S-9

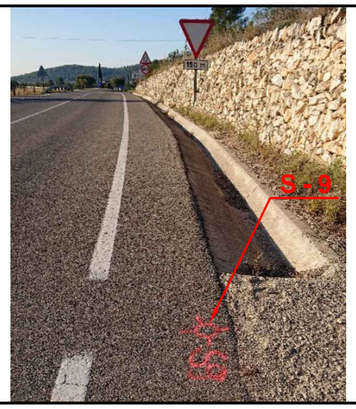
X = 376154.128
Y = 4563006.211
Z = 62.633

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ





SITUACIÓ: La BR està situada al voral de la carretera TP-2044, davant un entrador a finca.
Es troba a una distància d'uns 123 metres de la S-8 i a uns 122 metres de la S-10.

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

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

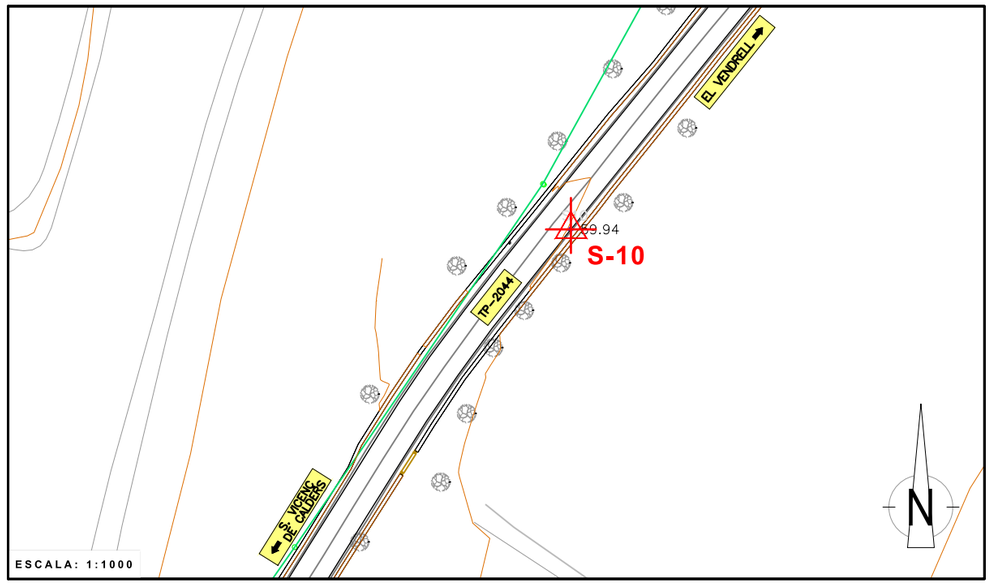
VÈRTEX: S-10

X = 376227.194
Y = 4563103.675
Z = 59.968

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada a la carretera TP-2044, al costat de la línia blanca. Es troba a una distància de 122 metres respecte la S-9 i a uns 101 metres respecte la S-11.

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

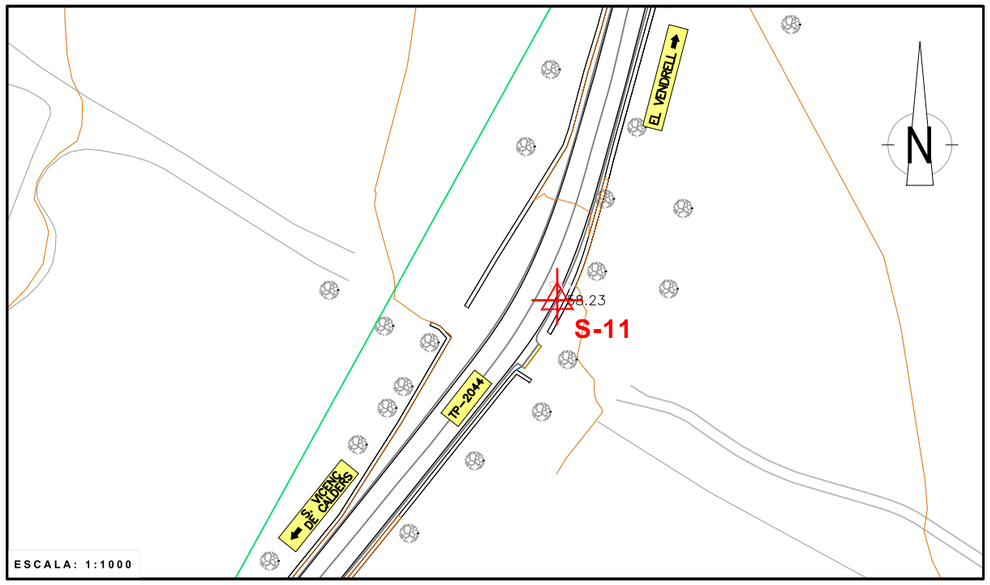
VÈRTEX: S-11

X = 376289.635
Y = 4563182.671
Z = 58.242

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada al voral de TP-2044, a uns metres d'un entrador a finca.
Es troba a una distància de 101 metres respecte la S-10 i a uns 100 metres de la S-12.

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

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

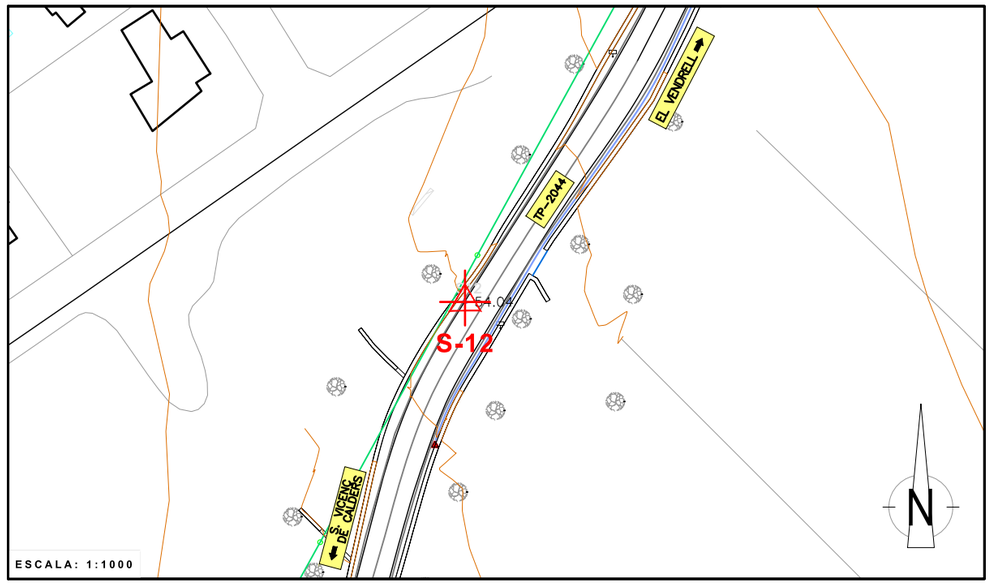
VÈRTEX: S-12

X = 376317.185
Y = 4563278.709
Z = 54.016

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada a la carretera TP-2044, sobre la línia blanca lateral.
Es troba a una distància de 100 metres respecte la S-11 i a uns 110 metres de la S-13.

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

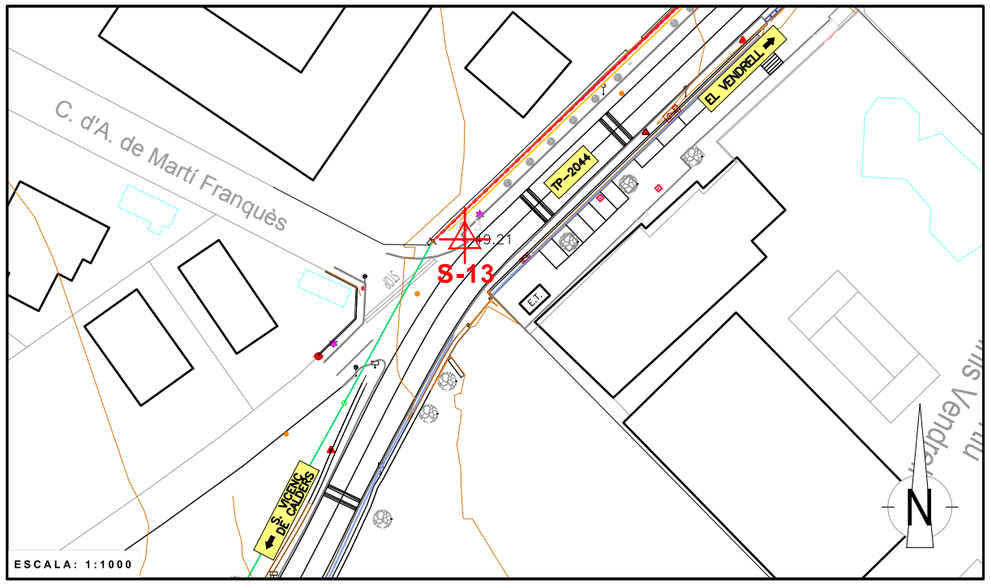
VÈRTEX: S-13

X = 376372.478
Y = 4563373.886
Z = 49.237

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada sobre la vorera que hi ha a la cruïlla entre la TP-2044 i el carrer Martí Franquès. Es troba a una distància de 110 metres respecte la S-12 i a 121 metres de la S-14.

SENYAL: Clau d'acer entre el panot i la vorada, senyalitzat amb pintura de color vermell.

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

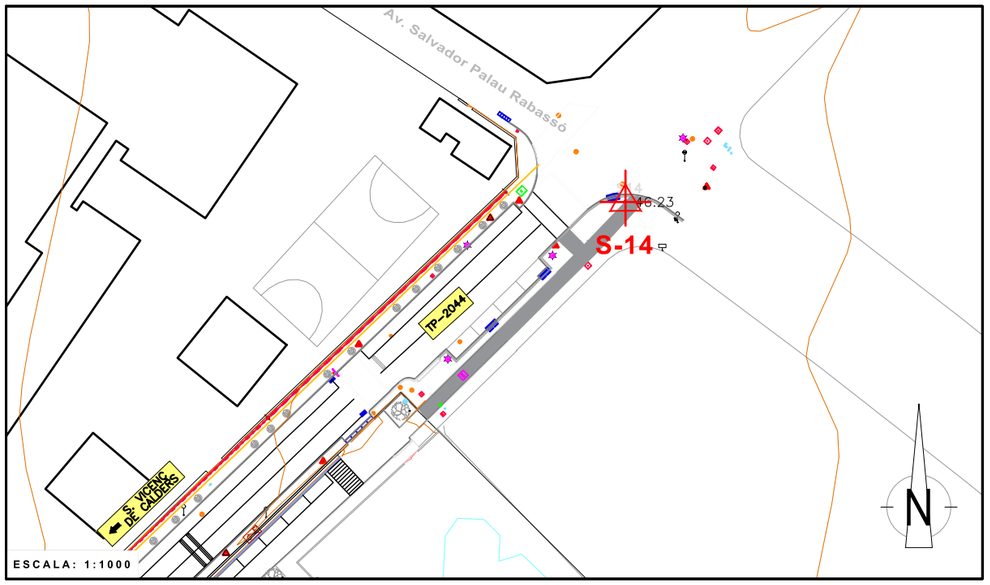
VÈRTEX: S-14

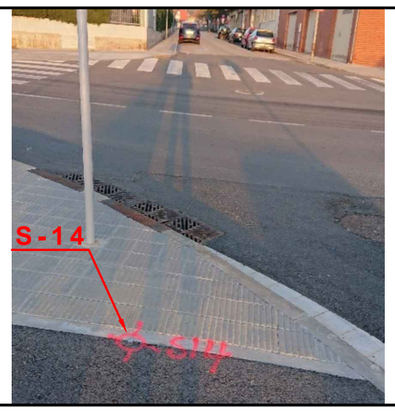
X = 376467.159
Y = 4563448.547
Z = 46.229

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ





SITUACIÓ: La BR està situada dins el carril bici que arriba fins el Poliesportiu, a la cruïlla entre la TP-2044 i l'Avinguda Salvador Palau Rabassó. Es troba a una distància de 121 metres respecte la S-13 i a uns 68 metres de la S-15.

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

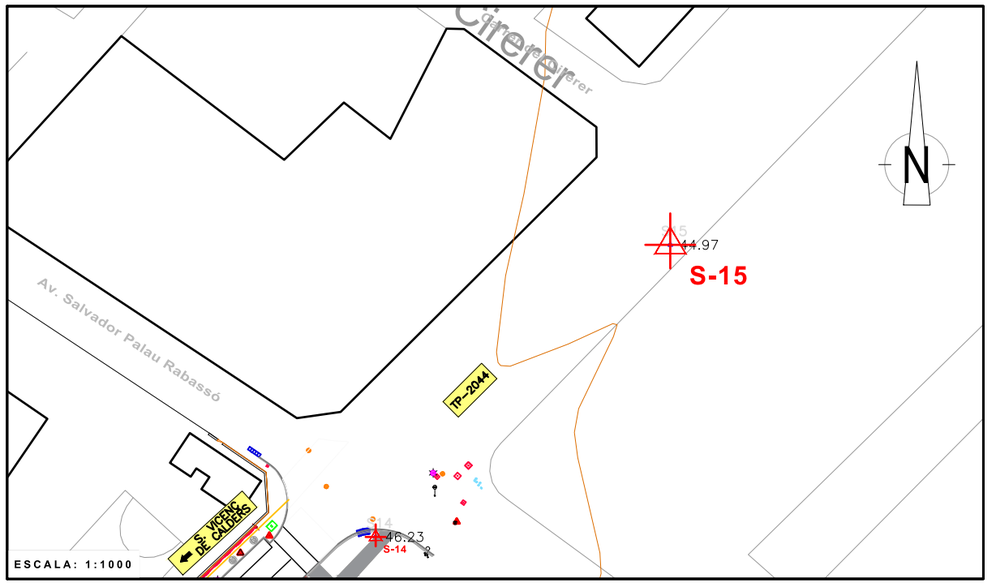
VÈRTEX: S-15

X = 376515.218
Y = 4563496.160
Z = 44.970

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada a la vorera de la TP-2044, al costat del carril bici situat entre l'Avinguda Salvador Palau Rabassó i el carrer del Cirerer. Es troba a una distància d'uns 68 metres respecte la S-14.

SENYAL: Clau d'acer a la vorera senyalitzat amb pintura de color vermell.

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

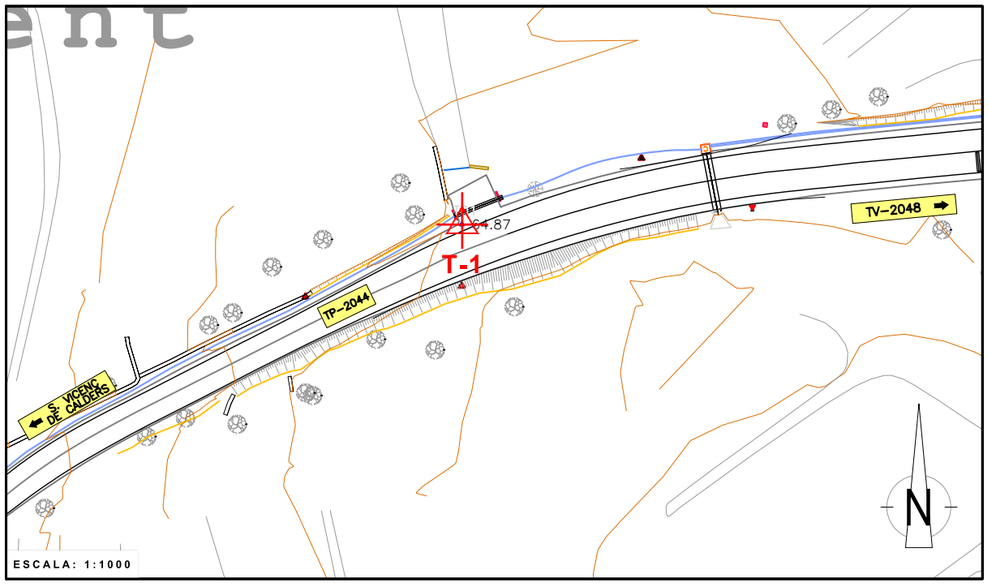
VÈRTEX: T-1

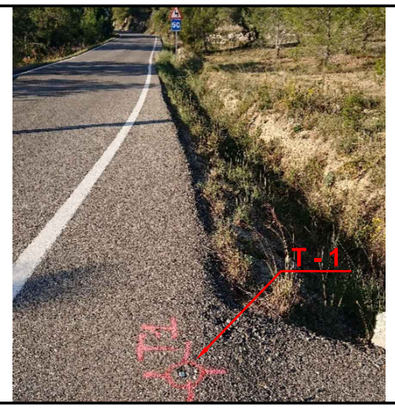
X = 375895.018
Y = 4562882.676
Z = 64.897

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ





SITUACIÓ: La BR està situada al voral de la TP-2044, a un entrador a finca. Es troba a una distància de 196 metres respecte la S-8 i a uns 117 metres de la T-2.

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

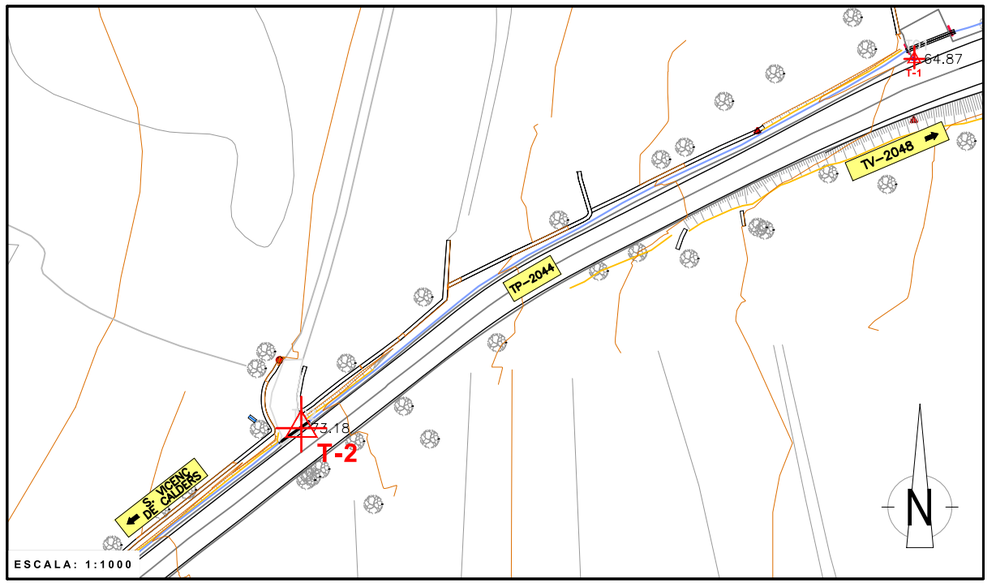
VÈRTEX: T2

X = 375795.043
Y = 4562822.450
Z = 73.216

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada a la TP-2044, al lateral d'un entrador formigonat que dóna accés a una parcel·la. Es troba a una distància de 117 metres respecte la T-1 i a uns 106 metres de la T-3.

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

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

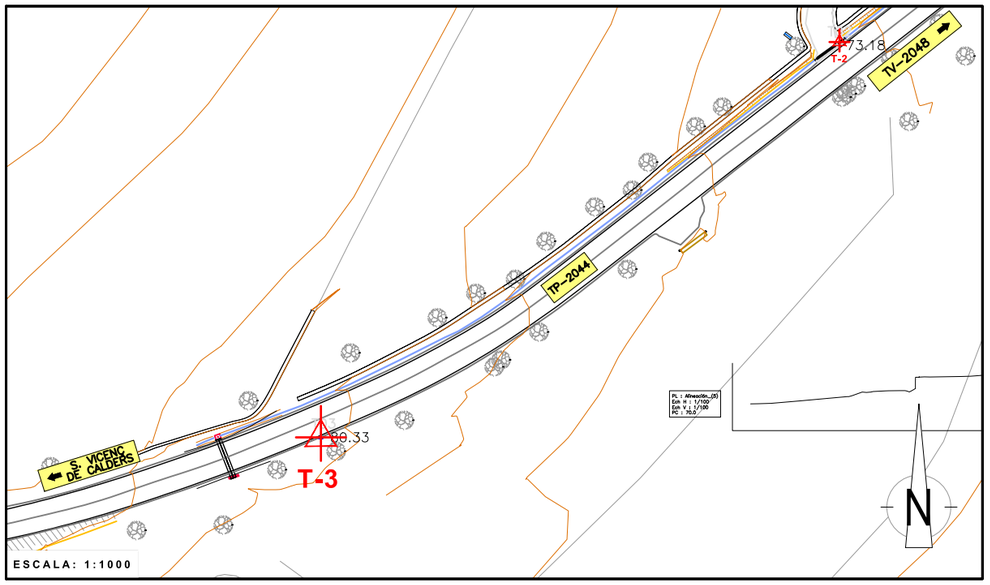
VÈRTEX: T3

X = 375710.897
Y = 4562758.532
Z = 80.331

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada al voral de la TP-2044, a uns 9 metres de l'inici de la barrera de seguretat.
Es troba a una distància de 106 metres respecte la T-2 i a uns 142 metres de la T-4.

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

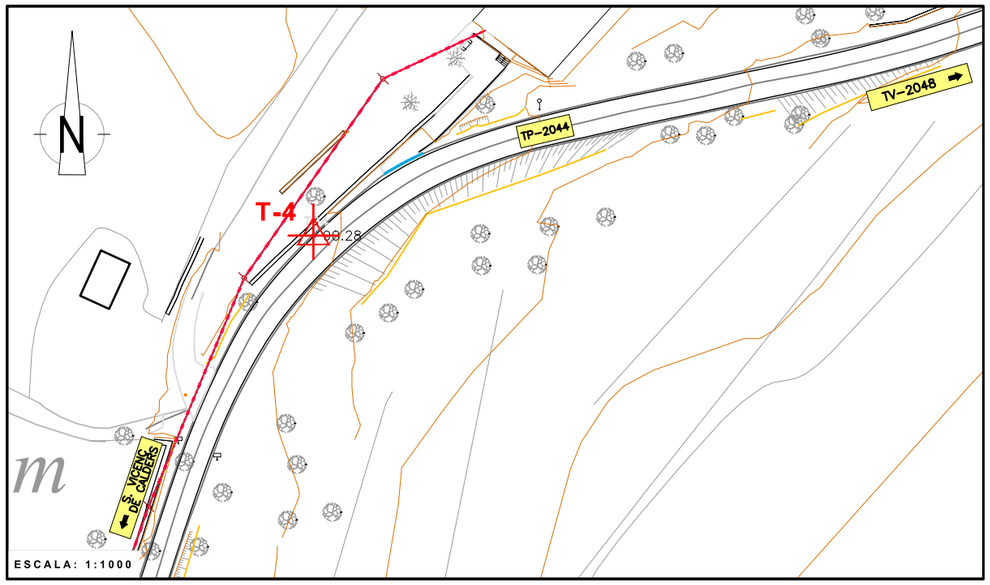
VÈRTEX: T-4

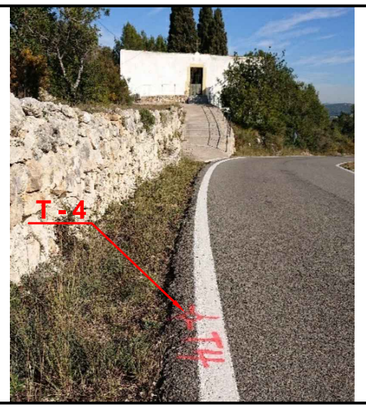
X = 375575.309
Y = 4562717.271
Z = 90.278

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ





SITUACIÓ: La BR està situada al voral de la carretera TP-2044, al mig d'una corba i entre dos accessos formigonats. Es troba a una distància de 142 metres respecte la T-3 i a uns 110 metres de la T-5.

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

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

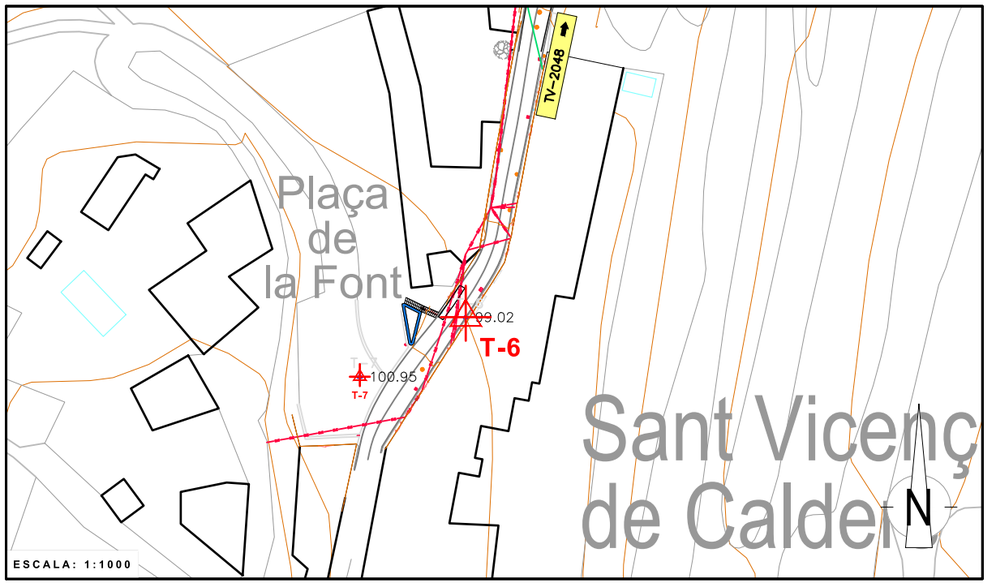
VÈRTEX: T-6

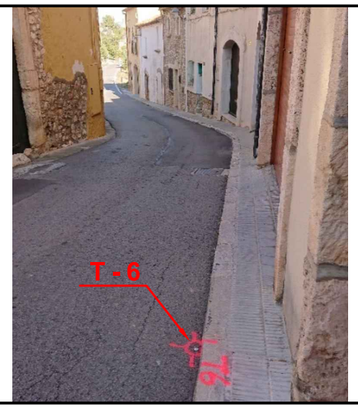
X = 375512.217
Y = 4562526.634
Z = 99.023

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ





SITUACIÓ: La BR està situada a la TP-2044 quan passa per dins el poble de Sant Vicenç de Calders. Es troba a una distància de 110 metres respecte la T-4 i a uns 20 metres de la T-7.

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

RESSENYA DEL VÈRTEX

PROJECTE: CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.
TRAM: EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS
CLAU: P-01/2021
DATA: FEBRER - 2021

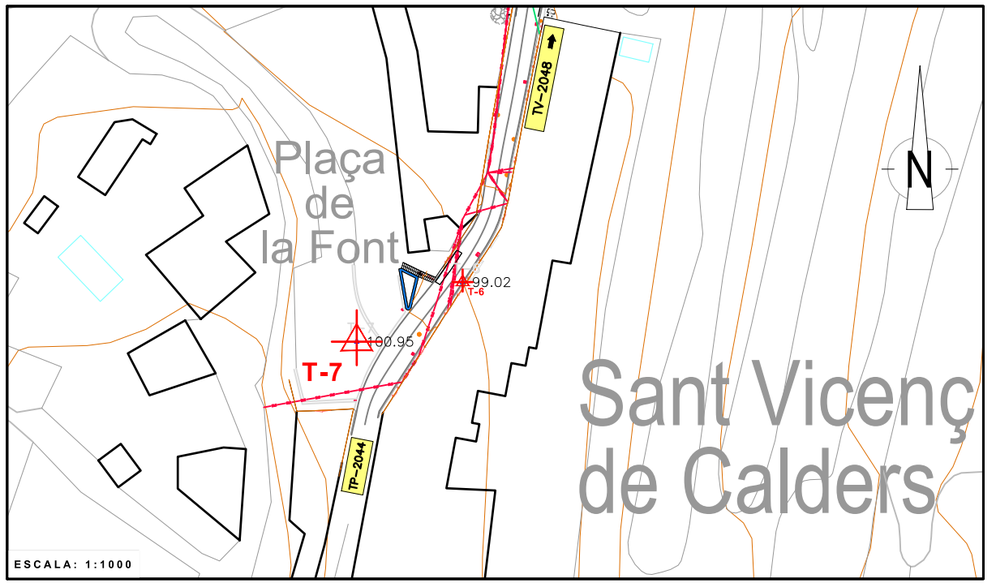
VÈRTEX: T-7

X = 375494.940
Y = 4562516.930
Z = 100.952

SISTEMA DE COORDENADES:

-UTM: FUS 31 N
-ETRS 89

CROQUIS DETALL DE SITUACIÓ



SITUACIÓ: La BR està situada a una junta del formigó estampat de la plaça de la Font del poble de Sant Vicenç de Calders. Es troba a una distància d'uns 20 metres respecte la T-6.

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Annex núm. 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0108		**m3**	Morter de ciment elaborat a l'obra.			
	1,000	h	Peó	16,75	16,75	
	0,200	m3	Aigua	0,65	0,13	
	0,670	m3	Sorra per a formigons i morters	22,15	14,84	
	200,000	kg	Ciment pòrtland P-350	0,07	14,00	
	0,700	h	Formigonera de 250 l	7,48	5,24	
						50,96
			TOTAL PARTIDA			**50,96**

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

E0201		**m3**	Enderroc d'elements i estructures de formigó en massa o armat, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.			
	0,200	h	Oficial 1ª	20,46	4,09	
	1,000	h	Peó	16,75	16,75	
	0,300	h	Retroexcavadora amb martell trencador	68,89	20,67	
	0,125	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	4,67	
	1,200	u	Cànon d'abocador	0,80	0,96	
	6,000	%	Despeses indirectes	47,10	2,83	
						49,97
			TOTAL PARTIDA			**49,97**

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

E0203		**m3**	Enderroc de murs i marges de pedra de qualsevol tipus, inclòs càrrega i transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.			
	0,100	h	Oficial 1ª	20,46	2,05	
	0,500	h	Peó	16,75	8,38	
	0,210	h	Retroexcavadora amb martell trencador	68,89	14,47	
	0,125	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	4,67	
	1,200	u	Cànon d'abocador	0,80	0,96	
	6,000	%	Despeses indirectes	30,50	1,83	
						32,36
			TOTAL PARTIDA			**32,36**

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

E0210		**m**	Demolició de vorada i rigola de qualsevol tipus, inclòs la fonamentació, càrrega i transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.			
	0,200	h	Peó	16,75	3,35	
	0,020	h	Retroexcavadora	59,41	1,19	
	0,020	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	0,75	
	0,600	u	Cànon d'abocador	0,80	0,48	
	6,000	%	Despeses indirectes	5,80	0,35	
						6,12
			TOTAL PARTIDA			**6,12**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

E0211		**m2**	Demolició de paviment de formigó, inclòs transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.			
	0,050	h	Peó	16,75	0,84	
	0,016	h	Retroexcavadora amb martell trencador	68,89	1,10	
	0,016	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	0,60	
	0,016	h	Pala carregadora neumàtics	58,27	0,93	
	1,200	u	Cànon d'abocador	0,80	0,96	
	0,044	%	Despeses indirectes	6,00	0,26	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF55472219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						4,69
			TOTAL PARTIDA			**4,69**

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

E0211B		**m2**	Demolició de cuneta revestida de formigó de qualsevol tipus i gruix, inclòs cànon i transport dels materials de runa a l'abocador.			
	0,050	h	Peó	16,75	0,84	
	0,015	h	Retroexcavadora amb martell trencador	66,77	1,00	
	0,015	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	0,56	
	0,015	h	Pala carregadora neumàtics	58,27	0,87	
	1,200	u	Cànon d'abocador	0,80	0,96	
	6,000	%	Despeses indirectes	4,20	0,25	
						4,48
			TOTAL PARTIDA			**4,48**

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

E0212		**m2**	Demolició de paviment de panots i rajola de qualsevol tipus, inclosa la base de formigó, transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.			
	0,060	h	Peó	16,75	1,01	
	0,020	h	Retroexcavadora amb martell trencador	68,89	1,38	
	0,016	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	0,60	
	0,016	h	Pala carregadora neumàtics	58,27	0,93	
	1,200	u	Cànon d'abocador	0,80	0,96	
	0,049	%	Despeses indirectes	6,00	0,29	
						5,17
			TOTAL PARTIDA			**5,17**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb DISSET CÈNTIMS

E0213		**m2**	Demolició de paviment de mescla bituminosa amb mitjans mecànics i manuals, fins a una profunditat de 25 cm., inclòs càrrega i transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.			
	0,040	h	Peó	16,75	0,67	
	0,030	h	Compressor amb dos martells	21,09	0,63	
	0,040	h	Pala carregadora neumàtics	58,27	2,33	
	0,040	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	1,49	
	1,200	u	Cànon d'abocador	0,80	0,96	
	6,000	%	Despeses indirectes	6,10	0,37	
						6,45
			TOTAL PARTIDA			**6,45**

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

E0219		**m**	Desmuntatge de tanca metàl·lica existent, inclòs càrrega i transport dels materials i cànon de l'abocador autoritzat.			
	0,030	h	Oficial 1ª	20,46	0,61	
	0,200	h	Peó	16,75	3,35	
	0,010	h	Compressor amb dos martells	21,09	0,21	
	0,010	h	Grup electrògen de 20/30 kVA	4,74	0,05	
	0,040	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	1,49	
	1,000	u	Cànon d'abocador	0,80	0,80	
	6,000	%	Despeses indirectes	6,50	0,39	
						6,90
			TOTAL PARTIDA			**6,90**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de SIS EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

E0222		**m3**	Demolició de pas salvacunetes, tub de drenatge o sanejament existent de qualsevol diàmetre o material, en volum aparent, inclòs cànons, càrrega i transport de la runa a l'abocador.			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,100	h	Oficial 1ª	20,46	2,05	
	0,300	h	Peó	16,75	5,03	
	0,100	h	Compressor amb dos martells	21,09	2,11	
	0,060	h	Pala carregadora neumàtics	58,27	3,50	
	0,060	h	Electrobomba sumergible 20 kW	7,06	0,42	
	0,080	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	2,99	
	1,000	u	Cànon d'abocador	0,80	0,80	
	0,169	%	Despeses indirectes	6,00	1,01	
						17,91
			TOTAL PARTIDA			**17,91**

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

E0223 **m** Demolició de col·lector existent de fins a 800 mm de diàmetre de qualsevol material, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió, inclòs transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.

	0,040	h	Oficial 1ª	20,46	0,82	
	0,080	h	Peó	16,75	1,34	
	0,060	h	Compressor amb dos martells	21,09	1,27	
	0,020	h	Pala carregadora neumàtics	58,27	1,17	
	0,030	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	1,12	
	1,000	u	Cànon d'abocador	0,80	0,80	
	0,065	%	Despeses indirectes	6,00	0,39	
						6,91
			TOTAL PARTIDA			**6,91**

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

E0224 **u** Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió, inclòs transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.

	0,700	h	Oficial 1ª	20,46	14,32	
	0,700	h	Peó	16,75	11,73	
	0,450	h	Retroexcavadora	59,41	26,73	
	0,250	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	9,33	
	1,000	u	Cànon d'abocador	0,80	0,80	
	0,629	%	Despeses indirectes	6,00	3,77	
						66,68
			TOTAL PARTIDA			**66,68**

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

E02251 **m** Desmuntatge de canalitzacions, conduccions i tubs de servei de qualsevol tipus i diàmetre, inclòs part proporcional d'accessoris i arquetes de la instal·lació superficial o soterrada, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.

	0,001	h	Oficial 1ª	20,46	0,02	
	0,020	h	Peó	16,75	0,34	
	0,005	h	Retroexcavadora	59,41	0,30	
	0,005	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	0,19	
	1,000	u	Cànon d'abocador	0,80	0,80	
	6,000	%	Despeses indirectes	1,70	0,10	
						1,75
			TOTAL PARTIDA			**1,75**

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

E0226N **u** Demolició d'armari de comptador individual amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.

	0,500	h	Oficial 1ª	20,46	10,23	
	0,500	h	Peó	16,75	8,38	
	0,500	h	Retroexcavadora	59,41	29,71	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	1,000	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	37,33	
	1,000	u	Cànon d'abocador	0,80	0,80	
	6,000	%	Despeses indirectes	86,50	5,19	
						91,64
			TOTAL PARTIDA			**91,64**

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

E0301 **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.

	0,008	h	Cap de colla	20,60	0,16	
	0,016	h	Peó	16,75	0,27	
	0,012	h	Retroexcavadora	59,41	0,71	
	0,012	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	0,45	
	1,200	u	Cànon d'abocador	0,80	0,96	
	1,000	u	Condicionament de l'abocador	0,50	0,50	
	6,000	%	Despeses indirectes	3,10	0,19	
						3,24
			TOTAL PARTIDA			**3,24**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb VINT-I-QUATRE 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	20,60	0,41	
	0,060	h	Oficial 1ª	20,46	1,23	
	0,120	h	Peó	16,75	2,01	
	0,060	h	Retroexcavadora	59,41	3,56	
	0,020	h	Electrobomba sumergible 20 kW	3,80	0,08	
	0,060	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	2,24	
	1,200	u	Cànon d'abocador	0,80	0,96	
	6,000	%	Despeses indirectes	10,50	0,63	
						11,12
			TOTAL PARTIDA			**11,12**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

E03131 **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.

	0,001	h	Cap de colla	20,60	0,02	
	0,004	h	Peó	16,75	0,07	
	0,001	h	Retroexcavadora	59,41	0,06	
	0,001	h	Pala carregadora sobre orugues	73,35	0,07	
	0,001	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	0,04	
	0,002	h	Camió grua	42,07	0,08	
	0,004	h	Motoserra 80 cm³	5,80	0,02	
	0,002	h	Trituradora forestal rotor polser	62,00	0,12	
	0,200	u	Cànon d'abocador	0,80	0,16	
	6,000	%	Despeses indirectes	0,60	0,04	
						0,68
			TOTAL PARTIDA			**0,68**

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

E0314 **m3** Excavació de terra vegetal, inclos càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús i manteniment fins la seva utilització, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.

	0,008	h	Cap de colla	20,60	0,16	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,020	h	Peó	16,75	0,34	
	0,010	h	Retroexcavadora	59,41	0,59	
	0,020	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	0,75	
	1,000	u	Cànon d'abocador	0,80	0,80	
	1,000	u	Condicionament de l'abocador	0,50	0,50	
	6,000	%	Despeses indirectes	3,10	0,19	
						3,33
			TOTAL PARTIDA			**3,33**

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

E0317 **m3** Rebliment i piconatge de rasa amb compactació amb base a l'assaig de referència amb material procedent de préstec, inclòs càrrega i transport.

	0,010	h	Cap de colla	20,60	0,21	
	0,030	h	Oficial 1ª	20,46	0,61	
	0,070	h	Peó	16,75	1,17	
	1,000	m3	sòl seleccionat de préstec	3,40	3,40	
	0,030	h	Retroexcavadora	59,41	1,78	
	0,050	h	Picó vibrant amb placa 60 cm.	9,61	0,48	
	6,000	%	Despeses indirectes	7,70	0,46	
						8,11
			TOTAL PARTIDA			**8,11**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de VUIT EUROS amb ONZE CÈNTIMS

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	20,60	0,21	
	0,030	h	Oficial 1ª	20,46	0,61	
	0,070	h	Peó	16,75	1,17	
	0,025	h	Retroexcavadora	59,41	1,49	
	0,050	h	Picó vibrant amb placa 60 cm.	9,61	0,48	
	6,000	%	Despeses indirectes	4,00	0,24	
						4,20
			TOTAL PARTIDA			**4,20**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb VINT CÈNTIMS

E0319 **m3** Rebliment i piconatge localitzat amb material filtrant, inclòs reperfilat, càrrega i transport.

	0,050	h	Cap de colla	20,60	1,03	
	0,090	h	Oficial 1ª	20,46	1,84	
	0,150	h	Peó	16,75	2,51	
	1,000	m3	Material filtrant	16,36	16,36	
	0,025	h	Retroexcavadora	59,41	1,49	
	6,000	%	Despeses indirectes	23,20	1,39	
						24,62
			TOTAL PARTIDA			**24,62**

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

E03221 **m3** Sorra 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	20,60	1,03	
	0,160	h	Peó	16,75	2,68	
	1,000	m3	Sorra de riu a peu d'obra	13,19	13,19	
	0,025	h	Retroexcavadora	59,41	1,49	
	6,000	%	Despeses indirectes	18,40	1,10	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						19,49
			TOTAL PARTIDA			**19,49**

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

E0324 **m3** Còdol de riu de 75 a 100 mm, escampat amb retroexcavadora, inclòs càrrega i transport.

	0,025	h	Retroexcavadora	59,41	1,49	
	0,050	h	Cap de colla	20,60	1,03	
	0,090	h	Oficial 1ª	20,46	1,84	
	0,150	h	Peó	16,75	2,51	
	1,000	m3	Còdol de riu de 70 a 100 mm	19,31	19,31	
	0,262	%	Despeses indirectes	6,00	1,57	
						27,75
			TOTAL PARTIDA			**27,75**

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

E03251 **m** Formació i reperfilat de cunetes en qualsevol tipus de terreny.

	0,010	h	Cap de colla	20,60	0,21	
	0,020	h	Peó	16,75	0,34	
	0,004	h	Pala carregadora neumàtics	58,27	0,23	
	0,017	h	Motonivelladora	73,35	1,25	
	0,004	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	0,15	
	6,000	%	Despeses indirectes	2,20	0,13	
						2,31
			TOTAL PARTIDA			**2,31**

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

E03281 **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	20,60	0,12	
	0,010	h	Oficial 1ª	20,46	0,20	
	0,025	h	Peó	16,75	0,42	
	1,000	m3	sòl seleccionat de préstec	3,40	3,40	
	0,013	h	Motonivelladora	73,35	0,95	
	0,013	h	Camió cisterna de 8 m3	48,00	0,62	
	0,015	h	Corró vibratori autop. 8 a 10 t	46,26	0,69	
	0,015	h	Pala carregadora neumàtics	58,27	0,87	
	0,027	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	1,01	
	6,000	%	Despeses indirectes	8,30	0,50	
						8,78
			TOTAL PARTIDA			**8,78**

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

E0328N **m** Neteja d'obres de drenatge transversal de qualsevol tipus en forma de calaix, volta, clavegueró, tub, etc., amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a l'abocador de les runes, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.

	0,100	h	Cap de colla	20,60	2,06	
	0,150	h	Peó	16,75	2,51	
	0,150	h	Pala carregadora neumàtics	58,27	8,74	
	0,150	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	5,60	
	0,150	h	Camió cisterna de 8 m3	48,00	7,20	
	6,000	%	Despeses indirectes	26,10	1,57	
						27,68
			TOTAL PARTIDA			**27,68**

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

E0329N **m** Neteja de cunetes existents, inclòs càrrega i transport dels materials de runa a l'abocador.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,005	h	Cap de colla	20,60	0,10	
	0,025	h	Peó	16,75	0,42	
	0,025	h	Motonivelladora	73,35	1,83	
	0,025	h	Pala carregadora neumàtics	58,27	1,46	
	0,025	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	0,93	
	6,000	%	Despeses indirectes	4,70	0,28	
						5,02
			TOTAL PARTIDA			**5,02**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb DOS CÈNTIMS

E0334		**m**	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.			
	0,010	h	Cap de colla	20,60	0,21	
	0,050	h	Peó	16,75	0,84	
	0,050	h	Serra de disc	12,00	0,60	
	6,000	%	Despeses indirectes	1,70	0,10	
						1,75
			TOTAL PARTIDA			**1,75**

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

E034001		**u**	Cales pera a la localització dels serveis existents.			
	0,100	h	Cap de colla	20,60	2,06	
	0,400	h	Oficial 1ª	20,46	8,18	
	1,000	h	Peó	16,75	16,75	
	0,400	h	Retroexcavadora	59,41	23,76	
	6,000	%	Despeses indirectes	50,80	3,05	
						53,80
			TOTAL PARTIDA			**53,80**

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

E03431		**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	20,60	0,02	
	0,003	h	Oficial 1ª	20,46	0,06	
	0,003	h	Peó	16,75	0,05	
	0,002	h	Motonivelladora	73,35	0,15	
	0,003	h	Corró vibratori autop. 8 a 10 t	46,26	0,14	
	0,003	h	Camió cisterna de 8 m3	48,00	0,14	
	6,000	%	Despeses indirectes	0,60	0,04	
						0,60
			TOTAL PARTIDA			**0,60**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

E0411B		**t**	Escullera amb blocs de pedra calcària de 400 kg a 800 kg, com a màxim, col.locats mecànicament, inclòs càrrega i transport.			
	0,010	h	Cap de colla	20,60	0,21	
	0,040	h	Oficial 1ª	20,46	0,82	
	0,100	h	Peó	16,75	1,68	
	1,000	t	Bloc pedra calcària.esc.400-800 kg	17,75	17,75	
	0,015	h	Pala carregadora sobre orugues	73,35	1,10	
	0,015	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	0,56	
	0,221	%	Despeses indirectes	6,00	1,33	
						23,45
			TOTAL PARTIDA			**23,45**

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0413B		**m3**	Escullera concertada amb blocs de pedra calcària de 400 a 800 kg., inclòs rejuntat de formigó tipus HM-20, totalment col.locada.			
	0,025	h	Cap de colla	20,60	0,52	
	0,050	h	Oficial 1ª	20,46	1,02	
	0,162	h	Peó	16,75	2,71	
	1,430	t	Bloc pedra calcària.esc.400-800 kg	17,75	25,38	
	0,060	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	3,12	
	0,054	h	Pala carregadora neumàtics	58,27	3,15	
	0,108	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	4,03	
	6,000	%	Despeses indirectes	39,90	2,39	
						42,32
			TOTAL PARTIDA			**42,32**

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

E04141		**m2**	Emmacat de pedra de la zona, col.locada de forma irregualr sense juntes sobre base de formigó tipus HM-20 de 10 cm de gruix, inclòs l'excavació, rebaix i encaixonat de les terres, totalment col.locada.			
	0,100	h	Cap de colla	20,60	2,06	
	0,600	h	Oficial 1ª	20,46	12,28	
	1,200	h	Peó	16,75	20,10	
	0,242	m3	Matacà de pedra gran. fonaments	13,98	3,38	
	0,050	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50,96	2,55	
	0,130	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	6,76	
	6,000	%	Despeses indirectes	47,10	2,83	
						49,96
			TOTAL PARTIDA			**49,96**

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

E0421C		**m2**	Mur de fàbrica de blocs de formigó prefabricat de 40x20x20 cm tipus Split o similar, de color a determinar per la D.F., a cara vista, collats amb morter de ciment blanc i sorra de marbre 1:4., inclòs part proporcional del massissat interior amb formigó tipus HA-25 vibrat, armat amb barres d'acer corrugat B500S i forquilla de fixació, totalment acabat.			
	0,200	h	Cap de colla	20,60	4,12	
	0,800	h	Oficial 1ª	20,46	16,37	
	0,800	h	Peó	16,75	13,40	
	12,500	u	Bloc de formigó SPLIT	1,83	22,88	
	7,250	kg	Acer corrugat B-500s en barres	0,72	5,22	
	0,130	m3	Formigó HA-25 posat a l'obra	55,00	7,15	
	0,016	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50,96	0,82	
	6,000	%	Despeses indirectes	70,00	4,20	
						74,16
			TOTAL PARTIDA			**74,16**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de SETANTA-QUATRE EUROS amb SETZE CÈNTIMS

E0501		**m3**	Formigó de neteja tipus HL-150 elaborat en planta, col·locat.			
	0,020	h	Cap de colla	20,60	0,41	
	0,080	h	Oficial 1ª	20,46	1,64	
	0,150	h	Peó	16,75	2,51	
	1,020	m3	Formigó HL-150 posat a l'obra	50,50	51,51	
	0,080	h	Vibrador	2,09	0,17	
	0,562	%	Despeses indirectes	6,00	3,37	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						59,61
			TOTAL PARTIDA			**59,61**

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

E0501B1		**m2**	Paviment de formigó en massa tipus HM-20 elaborat en planta de 20 cm de gruix, col·locat, reglejat, remolinat i juntes de treball i de dilatació, acabat amb 2 capes de pintura per a exteriors en color gris RAL 7042.			
	0,020	h	Cap de colla	20,60	0,41	
	0,090	h	Oficial 1ª	20,46	1,84	
	0,160	h	Peó	16,75	2,68	
	0,090	h	Vibrador	2,09	0,19	
	0,200	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	10,40	
	0,200	kg	Pintura	2,27	0,45	
	6,000	%	Despeses indirectes	16,00	0,96	
						16,93
			TOTAL PARTIDA			**16,93**

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

E0502		**m3**	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.			
	0,025	h	Cap de colla	20,60	0,52	
	0,100	h	Oficial 1ª	20,46	2,05	
	0,200	h	Peó	16,75	3,35	
	1,020	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	53,04	
	0,160	h	Vibrador	2,09	0,33	
	6,000	%	Despeses indirectes	59,30	3,56	
						62,85
			TOTAL PARTIDA			**62,85**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de SEIXANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

E0505		**m3**	Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.			
	0,025	h	Cap de colla	20,60	0,52	
	0,100	h	Oficial 1ª	20,46	2,05	
	0,200	h	Peó	16,75	3,35	
	1,020	m3	Formigó HA-25 posat a l'obra	55,00	56,10	
	0,100	h	Vibrador	2,09	0,21	
	6,000	%	Despeses indirectes	62,20	3,73	
						65,96
			TOTAL PARTIDA			**65,96**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de SEIXANTA-CINC EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

E0508		**m3**	Formigó tipus HA-25 en alçats, elaborat en planta, vibrat, col·locat.			
	0,030	h	Cap de colla	20,60	0,62	
	0,080	h	Oficial 1ª	20,46	1,64	
	0,120	h	Peó	16,75	2,01	
	1,020	m3	Formigó HA-25 posat a l'obra	55,00	56,10	
	0,100	h	Vibrador	2,09	0,21	
	0,080	h	Camió amb bomba de formigonar	88,92	7,11	
	6,000	%	Despeses indirectes	67,70	4,06	
						71,75
			TOTAL PARTIDA			**71,75**

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

E0515		**m2**	Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.			
	0,020	h	Cap de colla	20,60	0,41	
	0,110	h	Oficial 1ª	20,46	2,25	
	0,110	h	Peó	16,75	1,84	
	0,300	kg	Filferro recuit	1,57	0,47	
	0,150	kg	Claus d'acer	1,71	0,26	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	2,000	m	Tauló de fusta de pi	0,42	0,84	
	0,001	m3	Llata de fusta de pi	288,46	0,29	
	1,000	m2	Tauler de fusta de pi 22 mm.	15,05	15,05	
	0,050	u	Puntal telescòpic.	11,29	0,56	
	0,050	l	Desencofrant	1,60	0,08	
	0,025	h	Camió grua	42,07	1,05	
	6,000	%	Despeses indirectes	23,10	1,39	
						24,49
			TOTAL PARTIDA			**24,49**

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

E0516		**m2**	Encofrat de fusta per a formigó vist, col·locat.			
	0,020	h	Cap de colla	20,60	0,41	
	0,200	h	Oficial 1ª	20,46	4,09	
	0,200	h	Peó	16,75	3,35	
	0,300	kg	Filferro recuit	1,57	0,47	
	0,150	kg	Claus d'acer	1,71	0,26	
	2,000	m	Tauló de fusta de pi	0,42	0,84	
	0,001	m3	Llata de fusta de pi	288,46	0,29	
	1,000	m2	Tauler de fusta de pi 22 mm.	15,05	15,05	
	0,050	u	Puntal telescòpic.	11,29	0,56	
	0,060	l	Desencofrant	1,60	0,10	
	0,080	h	Camió grua	42,07	3,37	
	6,000	%	Despeses indirectes	28,80	1,73	
						30,52
			TOTAL PARTIDA			**30,52**

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

E0517		**kg**	Subministrament d'acer B 500 S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclòs muntatge, distanciadors i col·locació.			
	0,001	h	Cap de colla	20,60	0,02	
	0,004	h	Oficial 1ª	20,46	0,08	
	0,004	h	Peó	16,75	0,07	
	0,008	kg	Filferro recuit	1,57	0,01	
	1,000	kg	Acer corrugat B-500s en barres	0,72	0,72	
	0,003	h	Cisalla elèctrica	3,73	0,01	
	0,003	h	Màquina de doblegar rodó d'acer	3,00	0,01	
	6,000	%	Despeses indirectes	0,90	0,05	
						0,97
			TOTAL PARTIDA			**0,97**

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

E0517A		**m2**	Subministrament i col·locació de malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T de 20x20 cm i 8 mm de diàmetre.			
	0,001	h	Cap de colla	20,60	0,02	
	0,003	h	Oficial 1ª	20,46	0,06	
	0,003	h	Peó	16,75	0,05	
	0,008	kg	Filferro recuit	1,57	0,01	
	1,000	m2	Malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T, de 20x20 cm i 8 mm de diàmetre	3,31	3,31	
	0,002	h	Cisalla elèctrica	3,73	0,01	
	0,002	h	Màquina de doblegar rodó d'acer	3,00	0,01	
	6,000	%	Despeses indirectes	3,50	0,21	
						3,68
			TOTAL PARTIDA			**3,68**

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

E0519		**m3**	Muntatge i desmuntatge de cindri amb apuntalament metàl·lic, totalment instal·lat, inclòs la preparació de la base.			
	0,010	h	Grua autopropulsada de 12 t	50,18	0,50	
	0,040	h	Cap de colla	20,60	0,82	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,150	h	Peó	16,75	2,51	
	0,100	h	Oficial 1ª	20,46	2,05	
	1,000	m3	Bastida metàl·lica.	4,95	4,95	
	0,108	%	Despeses indirectes	6,00	0,65	
						11,48
			TOTAL PARTIDA			**11,48**

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

E06021 **m3** Base granular de tot-u artificial, estesa i col·locada amb motonivelladora, humectada i compactada en dues tongades amb base l'assaig de referència.

	0,002	h	Cap de colla	20,60	0,04	
	0,003	h	Oficial 1ª	20,46	0,06	
	0,013	h	Peó	16,75	0,22	
	0,050	m3	Aigua	0,65	0,03	
	1,150	m3	Tot-u artificial	15,00	17,25	
	0,005	h	Motonivelladora	73,35	0,37	
	0,001	h	Camió cisterna de 8 m3	48,00	0,05	
	0,007	h	Corró vibratori autop. 10 a 12 t	51,54	0,36	
	6,000	%	Despeses indirectes	18,40	1,10	
						19,48
			TOTAL PARTIDA			**19,48**

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

E0603A1 **t** Paviment de mescla bituminosa en calent tipus AC16 surf B 50/70 S amb granulat granític, estesa i compactada.

	0,014	h	Cap de colla	20,60	0,29	
	0,063	h	Peó	16,75	1,06	
	1,000	t	M.B.C. tipus AC16 surf S en obra	43,48	43,48	
	0,009	h	Estenedora per a mescles	70,66	0,64	
	0,009	h	Corró de llanda metàl·lica	41,57	0,37	
	0,009	h	Piconadora de pneumàtics 15 t	62,36	0,56	
	0,009	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,38	
	0,009	h	Camió cisterna de 8 m3	48,00	0,43	
	6,000	%	Despeses indirectes	47,20	2,83	
						50,04
			TOTAL PARTIDA			**50,04**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CINQUANTA EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

E0603B1 **t** Paviment de mescla bituminosa tipus AC11 surf B 35/50 D amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.

	0,014	h	Cap de colla	20,60	0,29	
	0,063	h	Peó	16,75	1,06	
	1,000	t	M.B.C. tipus D8 amb àrid granític en obra	44,50	44,50	
	0,009	h	Estenedora per a mescles	70,66	0,64	
	0,009	h	Corró de llanda metàl·lica	41,57	0,37	
	0,009	h	Piconadora de pneumàtics 15 t	62,36	0,56	
	0,009	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,38	
	0,009	h	Camió cisterna de 8 m3	48,00	0,43	
	0,482	%	Despeses indirectes	6,00	2,89	
						51,12
			TOTAL PARTIDA			**51,12**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CINQUANTA-UN EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

E0606A1 **t** Paviment de mescla bituminosa en calent tipus AC22 base B 50/70 G, estesa en capa base, intermitja, saneigs, apedaçats i/o regularitzacions, amb un 10% de material reciclat 30 kg/m2, estesa i compactada.

	0,012	h	Cap de colla	20,60	0,25	
	0,055	h	Peó	16,75	0,92	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8862A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	1,000	t	M.B.C. tipus AC22 base G en obra amb 10% de material reciclat	40,15	40,15	
	0,008	h	Estenedora per a mescles	70,66	0,57	
	0,008	h	Corró de llanda metàl·lica	41,57	0,33	
	0,008	h	Piconadora de pneumàtics 15 t	62,36	0,50	
	0,008	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,34	
	0,008	h	Camió cisterna de 8 m3	48,00	0,38	
	6,000	%	Despeses indirectes	43,40	2,60	
						46,04
			TOTAL PARTIDA			**46,04**

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

E0610 **m2** Formació de paviment de terra d'aportació amb molt alta estabilització tipus sauló sòlid o equivalent amb mitjans manuals i mecànics de 10 cm de gruix, compost per àrid de préstec classificat amb una dotació de 150 kg/m³ de conglomerant ecològic i una mescla homogènia de l'àrid aportat amb 1 kg/m³ de barreja en pols de silicat de sodi, carbonat de sodi, clorur de potassi i sodi tri-polifostat, estès, anivellat i compactat amb base l'assaig de referència.

	0,010	h	Cap de colla	20,60	0,21	
	0,020	h	Oficial 1ª	20,46	0,41	
	0,040	h	Peó	16,75	0,67	
	0,100	m3	Conglomerat ecològic amb additius naturals estabilitzadors	28,05	2,81	
	0,035	h	Planta de formigó	108,09	3,78	
	0,035	h	Camió grua	42,07	1,47	
	0,035	h	Pala carregadora neumàtics	58,27	2,04	
	0,035	h	Estenedora per a mescles	70,66	2,47	
	0,035	h	Corró vibratori autop. 8 a 10 t	46,26	1,62	
	0,035	h	Piconadora de pneumàtics 15 t	62,36	2,18	
	0,035	h	Picó vibrant amb placa 60 cm.	9,61	0,34	
	0,391	%	Despeses indirectes	6,00	2,35	
						20,35
			TOTAL PARTIDA			**20,35**

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

E0611D1 **m2** Reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP(dotació 1,50 kg/m2).

	0,001	h	Oficial 1ª	20,46	0,02	
	0,001	h	Peó	16,75	0,02	
	1,500	kg	Emulsió catiònica tipus ECI	0,17	0,26	
	0,001	h	Camió cisterna reg asfàltic	50,69	0,05	
	6,000	%	Despeses indirectes	0,40	0,02	
						0,37
			TOTAL PARTIDA			**0,37**

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

E0612C1 **m2** Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2).

	0,001	h	Oficial 1ª	20,46	0,02	
	0,001	h	Peó	16,75	0,02	
	0,500	kg	Emulsió termoadherent catiònica tipus ECR-1d	0,38	0,19	
	0,001	h	Camió cisterna reg asfàltic	50,69	0,05	
	0,001	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,04	
	6,000	%	Despeses indirectes	0,30	0,02	
						0,34
			TOTAL PARTIDA			**0,34**

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

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E06211		**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	20,60	1,03	
	0,100	h	Oficial 1ª	20,46	2,05	
	0,120	h	Peó	16,75	2,01	
	0,090	m3	Excavació de terres	11,12	1,00	
	0,080	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	4,16	
	0,023	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50,96	1,17	
	1,000	m	Vorada pref. form. 17x28cm.	8,24	8,24	
	6,000	%	Despeses indirectes	19,70	1,18	
						20,84
			TOTAL PARTIDA			**20,84**

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

E06231		**m2**	Paviment de panot ratllat, decorat o de pastilles a determinar per la D.F., 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.			
	0,080	h	Cap de colla	20,60	1,65	
	0,100	h	Oficial 1ª	20,46	2,05	
	0,200	h	Peó	16,75	3,35	
	0,100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	5,20	
	1,000	m2	Rajola hidr. gris 20x20x4 cm.	7,69	7,69	
	0,031	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50,96	1,58	
	6,000	%	Despeses indirectes	21,50	1,29	
						22,81
			TOTAL PARTIDA			**22,81**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

E06261		**m**	Vorada remuntable 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	20,60	0,68	
	0,070	h	Oficial 1ª	20,46	1,43	
	0,140	h	Peó	16,75	2,35	
	0,052	m3	Excavació de terres	11,12	0,58	
	0,038	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	1,98	
	0,003	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50,96	0,15	
	1,000	m	Vorada munta. form. 25x13 cm.	8,84	8,84	
	6,000	%	Despeses indirectes	16,00	0,96	
						16,97
			TOTAL PARTIDA			**16,97**

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

E06291		**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	20,60	0,10	
	0,060	h	Oficial 1ª	20,46	1,23	
	0,250	h	Peó	16,75	4,19	
	5,000	u	Rigola blanca 20x20x8 cm	0,80	4,00	
	0,005	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50,96	0,25	
	0,050	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	2,60	
	0,124	%	Despeses indirectes	6,00	0,74	
						13,11
			TOTAL PARTIDA			**13,11**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb ONZE CÈNTIMS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
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.			
	0,100	h	Cap de colla	20,60	2,06	
	0,200	h	Oficial 1ª	20,46	4,09	
	0,350	h	Peó	16,75	5,86	
	0,150	h	Picó vibrant amb placa 60 cm.	9,61	1,44	
	0,005	m3	Sorra de pedrera	9,59	0,05	
	50,000	u	Llambordí de formigó 20x10x8 cm.	0,28	14,00	
	0,050	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50,96	2,55	
	0,150	m3	Formigó HA-25 posat a l'obra	55,00	8,25	
	6,000	%	Despeses indirectes	38,30	2,30	
						40,60
			TOTAL PARTIDA			**40,60**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de QUARANTA EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

E063311		**m2**	Fresatge 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	20,60	0,12	
	0,012	h	Peó	16,75	0,20	
	0,006	h	Fresadora	133,01	0,80	
	0,006	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	0,22	
	0,006	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,25	
	0,150	u	Cànon d'abocador	0,80	0,12	
	6,000	%	Despeses indirectes	1,70	0,10	
						1,81
			TOTAL PARTIDA			**1,81**

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

E0666F		**m2**	Feltre geotextil de polipropilè amb un pes mínim de 350 g/m2 no teixit, 100% foradat per ambdues cares, amb resistència a la perforació igual o superior a 4250 N, inclòs pèrdues per retalls i encavalcaments, regularització i anivellament de superfície d'assentament, totalment col·locat.			
	0,003	h	Cap de colla	20,60	0,06	
	0,030	h	Oficial 1ª	20,46	0,61	
	0,030	h	Peó	16,75	0,50	
	1,100	m2	Geotèxtil 350 g/m2 resist>= 4250 N	3,05	3,36	
	6,000	%	Despeses indirectes	4,50	0,27	
						4,80
			TOTAL PARTIDA			**4,80**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb VUITANTA 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	20,46	8,18	
	0,400	h	Peó	16,75	6,70	
	0,015	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50,96	0,76	
	3,000	kg	Ciment Portland, a peu d'obra	0,11	0,33	
	0,010	m3	Aigua	0,65	0,01	
	0,100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	5,20	
	1,000	m2	Lloseta tàctil de botons	8,00	8,00	
	0,292	%	Despeses indirectes	6,00	1,75	
						30,93
			TOTAL PARTIDA			**30,93**

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
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	20,46	8,18	
	0,400	h	Peó	16,75	6,70	
	0,015	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50,96	0,76	
	3,000	kg	Ciment Portland, a peu d'obra	0,11	0,33	
	0,010	m3	Aigua	0,65	0,01	
	0,100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	5,20	
	1,000	m2	Lloseta tàctil de línies	7,50	7,50	
	0,287	%	Despeses indirectes	6,00	1,72	
						30,40
			TOTAL PARTIDA			**30,40**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

E0681		**m**	Gual per a vehicles o vianants de formigó, format per peces de 570x400x100 mm, sobre una base de formigó HM-20 de 25 cm de gruix i la seva excavació, ambdues incloses, i rejuntat amb morter de ciment, segons plànols, col·locat			
	0,050	h	Cap de colla	20,60	1,03	
	0,250	h	Oficial 1ª	20,46	5,12	
	0,250	h	Peó	16,75	4,19	
	0,160	m3	Excavació de terres	11,12	1,78	
	2,500	u	Gual vehicles, peça central de 570x400x100 mm	11,72	29,30	
	0,030	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50,96	1,53	
	0,150	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	7,80	
	0,508	%	Despeses indirectes	6,00	3,05	
						53,80
			TOTAL PARTIDA			**53,80**

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

E0682		**u**	Peça de cantonada de 570x400x280 mm, per gual de vehicles o vianants, sobre una base de formigó HM-20 de 25 cm de gruix i la seva excavació, ambdues incloses, i rejuntat amb morter de ciment, segons plànols, col·locat			
	0,050	h	Cap de colla	20,60	1,03	
	0,150	h	Oficial 1ª	20,46	3,07	
	0,250	h	Peó	16,75	4,19	
	0,050	m3	Excavació de terres	11,12	0,56	
	0,050	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	2,60	
	0,017	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50,96	0,87	
	1,000	u	Peça cantonada 570x400x280 mm per a gual de vehicles ó vianants	41,75	41,75	
	0,541	%	Despeses indirectes	6,00	3,25	
						57,32
			TOTAL PARTIDA			**57,32**

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

E0701M		**m**	Barana d'acer galvanitzat amb perfils superior i inferior 50x20x1.5 mm, barres verticals de diàmetre 20 mm cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, muntants cada 150 cm de 50x50x2 mm soldades, termolacada en color RAL a determinar per la D.F., inclòs ancoratges a paviment o mur amb pletina d'1 cm i 4 visos amb tacs metàl·lics, totalment col.locada.			
	0,050	h	Cap de colla	20,60	1,03	
	0,250	h	Oficial 1ª	20,46	5,12	
	0,600	h	Peó	16,75	10,05	
	1,000	m	Barana acer galv.passa.trave.	70,16	70,16	
	0,170	kg	Pintura d'emprimació	6,40	1,09	
	0,170	kg	Pintura	7,20	2,45	
	0,100	h	Equip de soldadura elèctrica	14,55	1,46	
	0,100	h	Grup electrògen de 20/30 kVA	4,74	0,47	
	6,000	%	Despeses indirectes	91,80	5,51	

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 D3866715BF5547219A5E15EE8862A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						97,34
			TOTAL PARTIDA			**97,34**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de NORANTA-SET EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

E0704		**m**	Premarcatge de marca viària longitudinal.			
	0,001	h	Cap de colla	20,60	0,02	
	0,006	h	Peó	16,75	0,10	
	6,000	%	Despeses indirectes	0,10	0,01	
						0,13
			TOTAL PARTIDA			**0,13**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb TRETZE CÈNTIMS

E07061		**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	20,60	0,02	
	0,002	h	Peó	16,75	0,03	
	0,135	kg	Pintura	2,27	0,31	
	0,082	kg	Microesferes de vidre	0,96	0,08	
	0,001	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,04	
	0,001	h	Màquina pintura bandes autop. 7,6 l/min	41,57	0,04	
	6,000	%	Despeses indirectes	0,50	0,03	
						0,55
			TOTAL PARTIDA			**0,55**

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

E0708		**m2**	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, totalment acabada.			
	0,095	h	Cap de colla	20,60	1,96	
	0,286	h	Peó	16,75	4,79	
	0,900	kg	Pintura	2,27	2,04	
	0,550	kg	Microesferes de vidre	0,96	0,53	
	0,002	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,08	
	0,031	h	Màquina pintura bandes autop. 7,6 l/min	41,57	1,29	
	6,000	%	Despeses indirectes	10,70	0,64	
						11,33
			TOTAL PARTIDA			**11,33**

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

E0708BO		**m**	Pintura acrílica amb base solvent en vorades de color alternatiu blanc i vermell, totalment acabada.			
	0,040	h	Cap de colla	20,60	0,82	
	0,110	h	Peó	16,75	1,84	
	0,297	kg	Pintura	2,27	0,67	
	0,002	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,08	
	0,012	h	Màquina pintura bandes autop. 7,6 l/min	41,57	0,50	
	6,000	%	Despeses indirectes	3,90	0,23	
						4,14
			TOTAL PARTIDA			**4,14**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb CATORZE CÈNTIMS

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	20,46	3,58	
	0,200	h	Peó	16,75	3,35	
	1,000	u	Placa triang. reflect. 90 cm.	81,49	81,49	
	6,000	%	Despeses indirectes	88,40	5,30	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						93,72
			TOTAL PARTIDA			**93,72**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de NORANTA-TRES EUROS amb SETANTA-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	20,46	3,58	
	0,200	h	Peó	16,75	3,35	
	1,000	u	Placa circular reflect. 60 cm.	75,83	75,83	
	6,000	%	Despeses indirectes	82,80	4,97	
						87,73
			TOTAL PARTIDA			**87,73**

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

E0713		**u**	Placa reflectora octogonal de 60 cm. de doble apotema, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.			
	0,200	h	Peó	16,75	3,35	
	0,175	h	Oficial 1ª	20,46	3,58	
	1,000	u	Placa octog. reflect. 60 cm.	92,29	92,29	
	6,000	%	Despeses indirectes	99,20	5,95	
						105,17
			TOTAL PARTIDA			**105,17**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CENT CINC EUROS amb DISSET CÈNTIMS

E0715		**u**	Placa reflectora quadrada de 60 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.			
	0,200	h	Peó	16,75	3,35	
	0,175	h	Oficial 1ª	20,46	3,58	
	1,000	u	Placa infor. refl. 60x60 cm.	65,27	65,27	
	6,000	%	Despeses indirectes	72,20	4,33	
						76,53
			TOTAL PARTIDA			**76,53**

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

E0720		**u**	Placa reflectora rectangular de 60x20 cm. complementària, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.			
	0,080	h	Oficial 1ª	20,46	1,64	
	0,120	h	Peó	16,75	2,01	
	1,000	u	Placa comp. refl. 60x20 cm.	55,94	55,94	
	6,000	%	Despeses indirectes	59,60	3,58	
						63,17
			TOTAL PARTIDA			**63,17**

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

E07211		**u**	Fita quilomètrica de 800 x 400 mm., nivell 2 HIP, inclòs les 2 plaques, suports, ancoratges i cargoleria, totalment col·lacada.			
	0,180	h	Oficial 1ª	20,46	3,68	
	0,200	h	Peó	16,75	3,35	
	2,000	u	Panells direc.refl. 800x400 mm	69,12	138,24	
	2,500	m	Suport acer galv. 100x50x3 mm	20,77	51,93	
	6,000	%	Despeses indirectes	197,20	11,83	
						209,03
			TOTAL PARTIDA			**209,03**

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

E0725		**m**	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm., col.locat.			
	0,090	h	Peó	16,75	1,51	
	0,050	h	Oficial 1ª	20,46	1,02	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	1,000	m	Suport tub acer galv. 80x40x2mm.	11,99	11,99	
	6,000	%	Despeses indirectes	14,50	0,87	
						15,39
			TOTAL PARTIDA			**15,39**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

E0729		**u**	Fonamentació de senyals, segons plànols, inclòs l'excavació, totalment acabada.			
	0,120	h	Cap de colla	20,60	2,47	
	0,480	h	Peó	16,75	8,04	
	0,180	m3	Excavació de terres	11,12	2,00	
	0,180	m3	Formigó HM-20 fonaments	62,85	11,31	
	6,000	%	Despeses indirectes	23,80	1,43	
						25,25
			TOTAL PARTIDA			**25,25**

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

E07311		**u**	Desmuntatge i retirada de senyal o cartell, demolició d'ancoratges i fonamentació de formigó, inclòs part proporcional de suports i transport a abocador o magatzem i cànon.			
	0,100	h	Cap de colla	20,60	2,06	
	0,400	h	Peó	16,75	6,70	
	0,100	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	3,73	
	6,000	%	Despeses indirectes	12,50	0,75	
						13,24
			TOTAL PARTIDA			**13,24**

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

E0731C		**u**	Trasllat de senyal d'indicació o orientació existent de qualsevol tipus a nova ubicació, inclòs la demolició de la base de formigó, l'excavació i fonamanetació de la nova base de formigó, tots els treballs i materials necessaris per deixar la partida acabada.			
	3,000	h	Cap de colla	20,60	61,80	
	3,000	h	Peó	16,75	50,25	
	0,500	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	18,67	
	0,720	m3	Excavació de terres	11,12	8,01	
	0,720	m3	Formigó HM-20 fonaments	62,85	45,25	
	6,000	%	Despeses indirectes	184,00	11,04	
						195,02
			TOTAL PARTIDA			**195,02**

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

E07321		**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	20,60	0,02	
	0,003	h	Peó	16,75	0,05	
	0,400	kg	Pintura	2,27	0,91	
	0,300	kg	Microesferes de vidre	0,96	0,29	
	0,001	h	Escombradora autopropulsada	42,15	0,04	
	0,001	h	Màquina pintura bandes autop. 7,6 l/min	41,57	0,04	
	6,000	%	Despeses indirectes	1,40	0,08	
						1,43
			TOTAL PARTIDA			**1,43**

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

E0738B		**m**	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 76 mm de diàmetre MB, col·locat.			
	0,050	h	Oficial 1ª	20,46	1,02	
	0,090	h	Peó	16,75	1,51	
	1,000	m	Pal alumini diàmetre 76 mm. MB	23,69	23,69	
	6,000	%	Despeses indirectes	26,20	1,57	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						27,79
			TOTAL PARTIDA			**27,79**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

E0744		**u**	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm, col·locada.			
	0,050	h	Oficial 1ª	20,46	1,02	
	0,090	h	Peó	16,75	1,51	
	1,000	u	Base d'acer galvanit. suport 76 mm.	95,62	95,62	
	6,000	%	Despeses indirectes	98,20	5,89	
						104,04
			TOTAL PARTIDA			**104,04**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CENT QUATRE EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

E0744A		**u**	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm, col·locada.			
	0,050	h	Oficial 1ª	20,46	1,02	
	0,090	h	Peó	16,75	1,51	
	1,000	u	Base d'acer galvanit. suport 90 mm.	103,02	103,02	
	6,000	%	Despeses indirectes	105,60	6,34	
						111,89
			TOTAL PARTIDA			**111,89**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CENT ONZE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

E0744B		**u**	Base d'acer galvanitzat per a suport de 114 mm, col·locada.			
	0,050	h	Oficial 1ª	20,46	1,02	
	0,090	h	Peó	16,75	1,51	
	1,000	u	Base d'acer galvanit. suport 114 mm.	123,75	123,75	
	6,000	%	Despeses indirectes	126,30	7,58	
						133,86
			TOTAL PARTIDA			**133,86**

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

E0744C		**u**	Base d'acer galvanitzat per a suport de 140 mm, col·locada.			
	0,050	h	Oficial 1ª	20,46	1,02	
	0,090	h	Peó	16,75	1,51	
	1,000	u	Base d'acer galvanit. suport 140 mm.	151,87	151,87	
	6,000	%	Despeses indirectes	154,40	9,26	
						163,66
			TOTAL PARTIDA			**163,66**

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

E0745		**m**	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 90 mm de diàmetre MC, col·locat.			
	0,050	h	Oficial 1ª	20,46	1,02	
	0,090	h	Peó	16,75	1,51	
	1,000	m	Pal alumini diàmetre 90 mm. MC	30,36	30,36	
	6,000	%	Despeses indirectes	32,90	1,97	
						34,86
			TOTAL PARTIDA			**34,86**

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

E0746		**m**	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm de diàmetre MD, col·locat.			
	0,050	h	Oficial 1ª	20,46	1,02	
	0,090	h	Peó	16,75	1,51	
	1,000	m	Pal alumini diàmetre 114 mm. MD	35,20	35,20	
	6,000	%	Despeses indirectes	37,70	2,26	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A65 i la data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						39,99
			TOTAL PARTIDA			**39,99**

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

E0746A		**m**	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm o 140 mm de diàmetre ME, col·locat.			
	0,050	h	Oficial 1ª	20,46	1,02	
	0,090	h	Peó	16,75	1,51	
	1,000	m	Pal alumini diàmetre 114 o 140 mm. ME	54,09	54,09	
	6,000	%	Despeses indirectes	56,60	3,40	
						60,02
			TOTAL PARTIDA			**60,02**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de SEIXANTA EUROS amb DOS CÈNTIMS

E0746B		**m**	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 140 mm de diàmetre MF, col·locat.			
	0,050	h	Oficial 1ª	20,46	1,02	
	0,090	h	Peó	16,75	1,51	
	1,000	m	Pal alumini diàmetre 140 mm. MF	89,87	89,87	
	6,000	%	Despeses indirectes	92,40	5,54	
						97,94
			TOTAL PARTIDA			**97,94**

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

E0755		**m2**	Placa d'alumini fins a 0,25 m², 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	20,60	3,09	
	0,300	h	Oficial 1ª	20,46	6,14	
	0,400	h	Peó	16,75	6,70	
	1,000	m2	Placa d'alumini fins 0,25 m2	251,49	251,49	
	6,000	%	Despeses indirectes	267,40	16,04	
						283,46
			TOTAL PARTIDA			**283,46**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

E0756		**m2**	Placa d'alumini superior a 0,25 m² i fins a 0,50 m², per a 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	20,60	3,09	
	0,300	h	Oficial 1ª	20,46	6,14	
	0,400	h	Peó	16,75	6,70	
	1,000	m2	Placa d'alumini de 0,25 a 0,50 m2	233,31	233,31	
	6,000	%	Despeses indirectes	249,20	14,95	
						264,19
			TOTAL PARTIDA			**264,19**

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

E0757		**m2**	Placa d'alumini superior a 0,50 m² i fins a 1,00 m², 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	20,60	3,09	
	0,300	h	Oficial 1ª	20,46	6,14	
	0,400	h	Peó	16,75	6,70	
	1,000	m2	Placa d'alumini de 0,50 m2 a 1,00 m2	191,90	191,90	
	6,000	%	Despeses indirectes	207,80	12,47	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						220,30
			TOTAL PARTIDA			**220,30**

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

E0758		**m2**	Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², 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	20,60	3,09	
	0,300	h	Oficial 1ª	20,46	6,14	
	0,400	h	Peó	16,75	6,70	
	1,000	m2	Placa d'alumini superior a 1,50 m2	143,42	143,42	
	6,000	%	Despeses indirectes	159,40	9,56	
						168,91
			TOTAL PARTIDA			**168,91**

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

E0820BU		**u**	Embornal amb bústia, inclòs reixa de fosa dúctil grisa de 973x490x70 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc angular, totalment acabada.			
	0,120	h	Cap de colla	20,60	2,47	
	1,100	h	Oficial 1ª	20,46	22,51	
	1,100	h	Peó	16,75	18,43	
	1,200	m3	Excavació de terres	11,12	13,34	
	0,462	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	24,02	
	2,070	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24,49	50,69	
	1,000	u	Reixa i bastiment 973x490x70 mm	132,00	132,00	
	1,000	m	Vorada pref. form. tipus bústia.	9,82	9,82	
	2,733	%	Despeses indirectes	6,00	16,40	
						289,68
			TOTAL PARTIDA			**289,68**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

E0821		**u**	Recreixement i anivellament de pericó o bunera, totalment acabat.			
	0,050	h	Cap de colla	20,60	1,03	
	0,500	h	Oficial 1ª	20,46	10,23	
	0,500	h	Peó	16,75	8,38	
	0,100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	5,20	
	1,230	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24,49	30,12	
	6,000	%	Despeses indirectes	55,00	3,30	
						58,26
			TOTAL PARTIDA			**58,26**

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

E0821P		**u**	Recreixement i anivellament de pou de registre, totalment acabat.			
	0,100	h	Cap de colla	20,60	2,06	
	1,500	h	Oficial 1ª	20,46	30,69	
	1,500	h	Peó	16,75	25,13	
	0,400	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	20,80	
	2,200	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24,49	53,88	
	6,000	%	Despeses indirectes	132,60	7,96	
						140,52
			TOTAL PARTIDA			**140,52**

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

E0836		**u**	Connexió d'embornal o bunera a col·lector general.			
	2,000	h	Oficial 1ª	20,46	40,92	
	2,000	h	Peó	16,75	33,50	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF55472119A5EE15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0,400	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	20,80	
	0,040	h	Vibrador	2,09	0,08	
	2,200	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24,49	53,88	
	1,492	%	Despeses indirectes	6,00	8,95	
						158,13
			TOTAL PARTIDA			**158,13**

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

E0837B		**u**	Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat de fins a 2,80 m d'alçària, inclòs tapa de fosa de Ø650 mm exterior, estanca i insonora, marc Ø800, amb bastiment de fosa grisa, fins 1 bar de pressió d'aigua i graons d'acer revestits de polipropilè.			
	0,025	h	Cap de colla	20,60	0,52	
	2,000	h	Oficial 1ª	20,46	40,92	
	2,500	h	Peó	16,75	41,88	
	2,200	m3	Excavació de terres	11,12	24,46	
	1,000	u	Con reductor asimètric 1000x690 mm	70,00	70,00	
	0,600	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	31,20	
	2,440	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24,49	59,76	
	0,030	h	Vibrador	2,09	0,06	
	1,000	u	Tapa fosa Ø650 mm. exterior, marc Ø800 mm., classe D-400	123,50	123,50	
	3,000	u	Graó d'acer revestit de polipropilè, 40 cm d'amplada	5,48	16,44	
	6,000	%	Despeses indirectes	408,70	24,52	
						433,26
			TOTAL PARTIDA			**433,26**

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

E0843B		**u**	Embocadura armada prefabricada diàmetre 600, inclou tots els treballs d'adequació, anivellament, excavació i rebliments, totalment col·locada .			
	0,020	h	Cap de colla	20,60	0,41	
	1,500	h	Oficial 1ª	20,46	30,69	
	2,000	h	Peó	16,75	33,50	
	1,500	m3	Excavació de terres	11,12	16,68	
	0,200	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	10,40	
	1,000	u	Embocadura armada D 600	110,00	110,00	
	1,000	m3	sòl seleccionat de préstec	3,40	3,40	
	0,200	h	Retroexcavadora	59,41	11,88	
	2,170	%	Despeses indirectes	6,00	13,02	
						229,98
			TOTAL PARTIDA			**229,98**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

E08621		**m**	Interceptor d'aigües pluvials amb reixes talla-aigües de fosa dúctil de 975x490x70 mm classe D-400, inclòs canal, excavació, marcs angulars i perfil laterals, juntes insonoritzants, col·locada i empotrada amb dau armat amb formigó HA-25 al voltant de la canal amb un gruix mínim de parets i base de 25 cm, totalment connectada i acabada.			
	0,400	h	Cap de colla	20,60	8,24	
	2,000	h	Oficial 1ª	20,46	40,92	
	2,000	h	Peó	16,75	33,50	
	0,700	m3	Excavació de terres	11,12	7,78	
	1,800	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24,49	44,08	
	0,400	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	20,80	
	1,330	u	Reixa i bastiment 750x495x70 mm.	110,00	146,30	
	3,016	%	Despeses indirectes	6,00	18,10	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						319,72
			TOTAL PARTIDA			**319,72**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de TRES-CENTS DINOU EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
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.			
	0,050	h	Oficial 1ª	20,46	1,02	
	0,050	h	Peó	16,75	0,84	
	1,000	m	Tub PE DN200 mm doble paret TP	7,31	7,31	
	1,000	pp	Accessoris i connexions PVC	1,76	1,76	
	6,000	%	Despeses indirectes	10,90	0,65	
						11,58
			TOTAL PARTIDA			**11,58**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0870		**u**	Arqueta drenatge per recollida de cunetes, fins 1,60 m d'alçada, amb tapa tipus tràmex forat de 3 cm, 3 reixes i bastiment de fosa segons plànols, de formigó armat, inclòs excavació, base de formigó de neteja i encofrat, totalment acabada.			
	0,200	h	Cap de colla	20,60	4,12	
	2,000	h	Oficial 1ª	20,46	40,92	
	4,000	h	Peó	16,75	67,00	
	3,000	u	Reixa i bastiment 750x495x70 mm.	110,00	330,00	
	0,704	m2	Tapa tràmex de 0.03x0.03m	71,10	50,05	
	3,300	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	171,60	
	0,210	m3	Formigó HL-150 posat a l'obra	50,50	10,61	
	7,300	m3	Excavació de terres	11,12	81,18	
	0,210	m	Tub de pp DN400 mm., SN 8 kN/m2	12,65	2,66	
	12,579	%	Despeses indirectes	6,00	75,47	
	14,550	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24,49	356,33	
	4,700	m2	Encofrat de fusta per a formigó vist	30,52	143,44	
						1.333,38
			TOTAL PARTIDA			**1.333,38**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS TRENTA-TRES EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0870C		**u**	Arqueta de drenatge per a recollida de les aigües pluvials provinents de les cunetes de fins a 2,00 m d'alçària amb tapa tipus tràmex forat de 3 cm, 2 reixes i bastiment de fosa classe D-400 segons plànols, de formigó armat, inclòs excavació, base de formigó de neteja i encofrat, totalment acabada.			
	0,180	h	Cap de colla	20,60	3,71	
	1,800	h	Oficial 1ª	20,46	36,83	
	3,600	h	Peó	16,75	60,30	
	5,500	m3	Excavació de terres	11,12	61,16	
	0,160	m3	Formigó HL-150 posat a l'obra	50,50	8,08	
	2,500	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	130,00	
	11,000	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24,49	269,39	
	3,550	m2	Encofrat de fusta per a formigó vist	30,52	108,35	
	0,493	m2	Tapa tràmex de 0.03x0.03m	71,10	35,05	
	2,000	u	Reixa i bastiment 973x490x70 mm	132,00	264,00	
	0,210	m	Tub de pp DN400 mm., SN 8 kN/m2	12,65	2,66	
	6,000	%	Despeses indirectes	979,50	58,77	
						1.038,30
			TOTAL PARTIDA			**1.038,30**

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472194E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

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 part proporcional de peces especials i accessoris, col·locat.			
	0,030	h	Cap de colla	20,60	0,62	
	0,140	h	Oficial 1ª	20,46	2,86	
	0,140	h	Peó	16,75	2,35	
	1,000	m	Tub de pp DN315 mm., SN 8 kN/m2	10,99	10,99	
	30,000	%	Part proporcional accessoris	11,00	3,30	
	0,201	%	Despeses indirectes	6,00	1,21	
						21,33
			TOTAL PARTIDA			**21,33**

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

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0877		**m**	Tub de PP corrugat doble capa de 630 mm de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, col·locat.			
	0,050	h	Cap de colla	20,60	1,03	
	0,250	h	Oficial 1ª	20,46	5,12	
	0,250	h	Peó	16,75	4,19	
	1,000	m	Tub de pp DN630 mm., SN 8 kN/m2	24,66	24,66	
	30,000	%	Part proporcional accessoris	24,70	7,41	
	6,000	%	Despeses indirectes	42,40	2,54	
						44,95
			TOTAL PARTIDA			**44,95**

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

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0878		**m**	Tub de PP corrugat doble capa de 800 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, col·locat.			
	0,060	h	Cap de colla	20,60	1,24	
	0,250	h	Oficial 1ª	20,46	5,12	
	0,250	h	Peó	16,75	4,19	
	1,000	m	Tub de pp DN800 mm., SN 8 kN/m2	44,45	44,45	
	30,000	%	Part proporcional accessoris	44,50	13,35	
	6,000	%	Despeses indirectes	68,40	4,10	
						72,45
			TOTAL PARTIDA			**72,45**

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

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0880		**m3**	Formigó en revestiment de cunetes amb formigó tipus HM-20-P-12-I-AI, àrid 12 mm i additiu airejant, executada amb mitjans mecànics o de forma manual, inclòs vibrat, motlles, regles i guies, remolinat, totalment acabada.			
	0,025	h	Cap de colla	20,60	0,52	
	0,060	h	Oficial 1ª	20,46	1,23	
	0,100	h	Peó	16,75	1,68	
	1,020	m3	Formigó HM-20-P-12-I-AI, posat a l'obra en revest. cunetes	85,71	87,42	
	0,100	h	Vibrador	2,09	0,21	
	0,800	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24,49	19,59	
	6,000	%	Despeses indirectes	110,70	6,64	
						117,29
			TOTAL PARTIDA			**117,29**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CENT DISSET EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E08911		**u**	Connexió amb l'obra de drenatge transversal existent, completament acabada.			
	4,000	h	Oficial 1ª	20,46	81,84	
	4,000	h	Peó	16,75	67,00	
	1,000	m3	Formigó HA-25 posat a l'obra	55,00	55,00	
	0,040	h	Vibrador	2,09	0,08	
	2,200	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24,49	53,88	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	60,000	kg	Acer especial B-500S de límit elàstic 500 N/mm2 en barres corrugades	0,97	58,20	
	6,000	%	Despeses indirectes	316,00	18,96	
						334,96
			TOTAL PARTIDA			**334,96**

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

E0891N **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.

0,500	h	Cap de colla	20,60	10,30	
2,000	h	Oficial 1ª	20,46	40,92	
2,000	h	Peó	16,75	33,50	
1,000	h	Compressor amb dos martells	21,09	21,09	
0,100	h	Pala carregadora neumàtics	58,27	5,83	
1,000	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	37,33	
0,500	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	26,00	
1,000	u	Cànon d'abocador	0,80	0,80	
6,000	%	Despeses indirectes	175,80	10,55	
					186,32
			TOTAL PARTIDA		**186,32**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CENT VUITANTA-SIS EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

E0892 **u** Anul·lació d'embornal existent, inclòs la connexió amb el col·lector, totalment acabat.

2,000	h	Oficial 1ª	20,46	40,92	
2,000	h	Peó	16,75	33,50	
0,150	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	7,80	
0,800	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24,49	19,59	
6,000	u	Maó massís 29x14x5 cm. a rev.	0,12	0,72	
0,100	h	Vibrador	2,09	0,21	
6,000	%	Despeses indirectes	102,70	6,16	
					108,90
			TOTAL PARTIDA		**108,90**

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

E091041 **m** Tub de PEAD de 63 mm de diàmetre nominal i de 10 bar de pressió nominal, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, termosoldat, muntat i col·locat.

0,015	h	Cap de colla	20,60	0,31	
0,030	h	Oficial 1ª	20,46	0,61	
0,030	h	Peó	16,75	0,50	
1,020	m	Tub PEAD DN63mm, PE-100, PN-10	1,51	1,54	
0,040	pp	Accessoris per a tub de polietilè	15,15	0,61	
1,000	pp	Elements de muntatge	0,18	0,18	
6,000	%	Despeses generals	3,80	0,23	
					3,98
			TOTAL PARTIDA		**3,98**

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

E09179 **u** Subministrament i instal·lació de vàlvula d'esfera manual de racor pla DN63 mm i 10 bar de PN.

0,050	h	Cap de colla	20,60	1,03
0,350	h	Oficial 1ª	20,46	7,16
0,350	h	Peó	16,75	5,86
1,000	u	Vàlvula de bola 50 mm, PN-10	52,50	52,50
6,000	%	Despeses generals	66,60	4,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						70,55
			TOTAL PARTIDA			**70,55**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de SETANTA EUROS amb CINQUANTA-CINC 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	20,60	10,30	
1,500	h	Oficial 1ª	20,46	30,69	
1,500	h	Peó	16,75	25,13	
1,000	u	Electrovàlvula amb regulador de pressió d'1" sense solenoide tipus PGA. 100	69,66	69,66	
1,000	u	Solenoide tipus TBOS per a 9 v.	28,27	28,27	
1,000	u	Caixa de connexió tipus TBOS d'una sortida per a programació	144,22	144,22	
1,000	u	Regulador de pressió a 3Kg.	130,88	130,88	
10,000	pp	Elements de muntatge	0,18	1,80	
1,000	u	Arqueta amb marc i tapa de fosa	49,93	49,93	
6,000	%	Despeses indirectes	490,90	29,45	
					520,33
			TOTAL PARTIDA		**520,33**

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

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

0,030	h	Cap de colla	20,60	0,62	
0,300	h	Oficial 1ª	20,46	6,14	
0,300	h	Peó	16,75	5,03	
1,000	m	Anell 50 a 32 amb capçal d'stop	56,37	56,37	
10,000	pp	Elements de muntatge	0,18	1,80	
6,000	%	Despeses generals	70,00	4,20	
					74,16
			TOTAL PARTIDA		**74,16**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de SETANTA-QUATRE EUROS amb SETZE CÈNTIMS

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

0,030	h	Cap de colla	20,60	0,62	
0,170	h	Oficial 1ª	20,46	3,48	
0,170	h	Peó	16,75	2,85	
1,000	u	Ressort	41,89	41,89	
10,000	pp	Elements de muntatge	0,18	1,80	
6,000	%	Despeses generals	50,60	3,04	
					53,68
			TOTAL PARTIDA		**53,68**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CINQUANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

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.

0,025	h	Cap de colla	20,60	0,52
0,080	h	Oficial 1ª	20,46	1,64
0,080	h	Peó	16,75	1,34
1,000	m	Tub de drenatge	1,02	1,02
1,000	pp	Elements de muntatge	0,18	0,18
6,000	%	Despeses generals	4,70	0,28

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						4,98
			TOTAL PARTIDA			**4,98**

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

E10100		**m**	Tub corbable 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	20,46	0,25	
	0,012	h	Peó	16,75	0,20	
	1,050	m	Tub PEAD corrugat ext. llis int. DN90 mm.	2,49	2,61	
	0,005	pp	Petit material	29,83	0,15	
	6,000	%	Despeses generals	3,20	0,19	
						3,40
			TOTAL PARTIDA			**3,40**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

E1010012		**m**	Canalització de telefonia amb tub de PVC rígid de DN 110x1,8 mm, inclòs corda de niló de 5 mm, col·locada a fons de rasa.			
	0,012	h	Oficial 1ª	20,46	0,25	
	0,012	h	Peó	16,75	0,20	
	1,050	m	Tub PVC rígid DN 110 mm amb corda niló 5 mm	2,49	2,61	
	6,000	%	Despeses generals	3,10	0,19	
						3,25
			TOTAL PARTIDA			**3,25**

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

E10103		**m**	Conductor de coure tetrapolar 4x10 mm2, 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	20,60	0,21	
	0,040	h	Oficial 1ª	20,46	0,82	
	0,040	h	Peó	16,75	0,67	
	1,050	m	Conductor Cu tetrapolar 4x10 rv 0,6/1 kV	5,22	5,48	
	6,000	%	Despeses generals	7,20	0,43	
						7,61
			TOTAL PARTIDA			**7,61**

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

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.			
	0,010	h	Cap de colla	20,60	0,21	
	0,040	h	Peó	16,75	0,67	
	0,040	h	Oficial 1ª	20,46	0,82	
	1,050	m	Conductor Cu tetrapolar 4x6 rv 0,6/1 kV	3,48	3,65	
	6,000	%	Despeses generals	5,40	0,32	
						5,67
			TOTAL PARTIDA			**5,67**

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

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.			
	0,030	h	Peó	16,75	0,50	
	0,010	h	Cap de colla	20,60	0,21	
	0,030	h	Oficial 1ª	20,46	0,61	
	1,050	m	Conductor Cu nu unipolar d'1x35 mm2	1,29	1,35	
	1,000	pp	Soldadures a xarxa i petit mat.	0,91	0,91	
	6,000	%	Despeses generals	3,60	0,22	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472194A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						3,80
			TOTAL PARTIDA			**3,80**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

E10122		**u**	Piqueta connexió a terra, clavetejada verticalment i connexionada la línia amb soldadura aluminotèrmica.			
	0,080	h	Peó	16,75	1,34	
	0,040	h	Oficial 1ª	20,46	0,82	
	0,002	h	Cap de colla	20,60	0,04	
	1,000	u	Piqueta courejada 17,3x500 mm	12,12	12,12	
	1,000	pp	Soldadures pica i llums	4,50	4,50	
	6,000	%	Despeses generals	18,80	1,13	
						19,95
			TOTAL PARTIDA			**19,95**

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

E10123		**u**	Pericó prefabricat tipus H per a conduccions de telefonia, segons especificacions de la companyia subministradora, inclou bastiment i tapa de formigó homologada, totalment acabat.			
	0,200	h	Camió grua	42,07	8,41	
	0,500	h	Peó	16,75	8,38	
	0,500	h	Oficial 1ª	20,46	10,23	
	0,100	h	Cap de colla	20,60	2,06	
	1,000	u	Pericó prefab. tipus H	434,12	434,12	
	4,632	%	Despeses indirectes	6,00	27,79	
						490,99
			TOTAL PARTIDA			**490,99**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de QUATRE-CENTS NORANTA EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

E10125		**u**	Pericó prefabricat tipus D per a conduccions de telefonia, segons especificacions de la companyia subministradora, inclou bastiment i tapa de formigó homologada, totalment acabat.			
	0,450	h	Camió grua	42,07	18,93	
	0,450	h	Oficial 1ª	20,46	9,21	
	0,050	h	Cap de colla	20,60	1,03	
	0,450	h	Peó	16,75	7,54	
	1,000	u	Pericó prefab. tipus D	710,00	710,00	
	7,467	%	Despeses indirectes	6,00	44,80	
						791,51
			TOTAL PARTIDA			**791,51**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de SET-CENTS NORANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

E10127		**u**	Pericó prefabricat tipus M per a conduccions de telefonia, segons especificacions de la companyia subministradora, inclou bastiment i tapa de fundició amb l'inscripció ´´Telefonia´´, totalment acabat.			
	0,150	h	Camió grua	42,07	6,31	
	0,300	h	Oficial 1ª	20,46	6,14	
	0,050	h	Cap de colla	20,60	1,03	
	0,300	h	Peó	16,75	5,03	
	1,000	u	Pericó prefabr. tipus M	150,01	150,01	
	1,685	%	Despeses indirectes	6,00	10,11	
						178,63
			TOTAL PARTIDA			**178,63**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CENT SETANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

E101291		**u**	Fonamentació de fanal amb columna de més de 5 m d'alçària, inclòs l'excavació, formigó HA-25 abocat i vibrat, motlle, passatubs, placa i perns d'ancoratge d'acer galvanitzat amb forma de gaiata, totalment acabada.			
	0,120	h	Cap de colla	20,60	2,47	
	0,480	h	Peó	16,75	8,04	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	1,000	m3	Excavació de terres	11,12	11,12	
	1,000	u	Placa, perns i cargoleria per ancoratge	7,51	7,51	
	1,000	m3	Formigó HA-25 fonaments i soleres	65,96	65,96	
	6,000	%	Despeses indirectes	95,10	5,71	
						100,81
			TOTAL PARTIDA			**100,81**

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

E101310		**m**	Subministrament i col·locació de cinta de senyalització no adhesiva d'avís de servei soterrat de PEBD de 150 mm d'amplada amb una pel·lícula plàstica de color segons el servei a inidicar, disposada a una profunditat mínima a 0,10 m del paviment acabat i a 0,25 m sobre la generatriu superior del tub.			
	0,020	h	Peó	16,75	0,34	
	0,015	h	Cap de colla	20,60	0,31	
	1,050	m	Cinta senyalitzadora	0,38	0,40	
	0,011	%	Despeses indirectes	6,00	0,07	
						1,12
			TOTAL PARTIDA			**1,12**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de UN EUROS amb DOTZE 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	20,60	0,31	
	0,020	h	Peó	16,75	0,34	
	1,050	m	Cinta senyalitzadora PVC 150 mm color groc	0,38	0,40	
	6,000	%	Despeses indirectes	1,10	0,07	
						1,12
			TOTAL PARTIDA			**1,12**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de UN EUROS amb DOTZE 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	20,60	0,31	
	0,020	h	Peó	16,75	0,34	
	1,050	m	Cinta senyalitzadora PVC 200 mm color blau	0,38	0,40	
	6,000	%	Despeses indirectes	1,10	0,07	
						1,12
			TOTAL PARTIDA			**1,12**

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

E102151		**u**	Retirada de llumenera, inclòs columna, demolició de la fonamentació, càrrega i transport de les runes, fanal, cablejat i de tots els elements a l'abocador controlat, inclòs cànons.			
	0,050	h	Cap de colla	20,60	1,03	
	1,100	h	Peó	16,75	18,43	
	0,250	h	Oficial 1ª	20,46	5,12	
	0,015	h	Compressor amb dos martells	21,09	0,32	
	0,060	h	Pala carregadora neumàtics	58,27	3,50	
	0,180	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	6,72	
	1,100	h	Camió grua	42,07	46,28	
	0,640	m3	Excavació de terres	11,12	7,12	
	2,000	u	Cànon d'abocador	0,80	1,60	
	6,000	%	Despeses indirectes	90,10	5,41	
						95,53
			TOTAL PARTIDA			**95,53**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de NORANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15E8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E10216		**u**	Retirada de pal elèctric o telefònic, inclòs demolició de la fonamentació, rebliment i compactació del forat, càrrega i transport de les runes i de tots els elements a l'abocador controlat, inclòs cànons.			
	0,800	h	Camió grua	42,07	33,66	
	0,800	h	Peó	16,75	13,40	
	0,020	h	Cap de colla	20,60	0,41	
	0,200	h	Oficial 1ª	20,46	4,09	
	0,600	m3	Excavació de terres	11,12	6,67	
	0,582	%	Despeses indirectes	6,00	3,49	
						61,72
			TOTAL PARTIDA			**61,72**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de SEIXANTA-UN EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

E11051		**m2**	Estesa de 30 cm de terra vegetal en talussos o altres zones de l'obra amb material de la pròpia obra o d'aportació, inclòs la càrrega, transport, abocat i el reperfilat amb mitjans mecànics i manuals.			
	0,003	h	Pala carregadora sobre orugues	73,35	0,22	
	0,006	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	0,22	
	0,003	h	Motonivelladora	73,35	0,22	
	0,003	h	Pala carregadora neumàtics	58,27	0,17	
	0,012	h	Peó	16,75	0,20	
	0,003	h	Cap de colla	20,60	0,06	
	6,000	%	Despeses indirectes	1,10	0,07	
						1,16
			TOTAL PARTIDA			**1,16**

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

E1107		**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	20,60	0,62	
	0,060	h	Oficial 1ª	20,46	1,23	
	0,180	h	Peó	16,75	3,02	
	0,060	m3	Excavació de terres	11,12	0,67	
	1,000	m	Vorada pref. form. 8x20 cm. tipus tauló	3,03	3,03	
	0,040	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	2,08	
	0,080	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50,96	4,08	
	6,000	%	Despeses indirectes	14,70	0,88	
						15,61
			TOTAL PARTIDA			**15,61**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

E1108		**m**	Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm de cantó arrodonit, tipus jardí, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.			
	0,030	h	Cap de colla	20,60	0,62	
	0,060	h	Oficial 1ª	20,46	1,23	
	0,180	h	Peó	16,75	3,02	
	0,060	m3	Excavació de terres	11,12	0,67	
	1,000	m	Vorada pref. form. 8x20 cm. tipus jardí	3,14	3,14	
	0,040	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	2,08	
	0,080	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50,96	4,08	
	6,000	%	Despeses indirectes	14,80	0,89	
						15,73
			TOTAL PARTIDA			**15,73**

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

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E111021		**m**	Canalització en calçada, d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, col·locats en base de 3, amb fil de detecció, cinta de senyalització i morter D-300, mitjançant microrasa de 10 cm d'amplària i de fins a 30 cm de profunditat en qualsevol tipus de paviment, ferm i terreny, inclòs aspirat, càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, 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.			
	0,020	h	Cap de colla	20,60	0,41	
	0,100	h	Oficial 1ª	20,46	2,05	
	0,200	h	Peó	16,75	3,35	
	0,065	h	Equip complet de microrasa	67,82	4,41	
	0,010	h	Retroexcavadora	59,41	0,59	
	0,050	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	1,87	
	0,026	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50,96	1,32	
	1,050	m	Canalització 12 microtubs de PEHD Ø 20 mm amb fil de detecció	6,76	7,10	
	1,000	u	Cànon d'abocador	0,80	0,80	
	6,000	%	Despeses indirectes	21,90	1,31	
						23,21
			TOTAL PARTIDA			**23,21**

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

E111031		**m**	Canalització sota cuneta, en la base granular, d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, amb fil de detecció, cinta de senyalització, col·locats en base de 3 a fons de rasa, inclòs l'excavació del dau, càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador, cànon i condicionament del mateix.			
	0,005	h	Cap de colla	20,60	0,10	
	0,100	h	Oficial 1ª	20,46	2,05	
	0,200	h	Peó	16,75	3,35	
	0,060	h	Camió grua	42,07	2,52	
	1,050	m	Canalització 12 microtubs de PEHD Ø 20 mm amb fil de detecció	6,76	7,10	
	0,005	m3	Excavació de terres	11,12	0,06	
	1,000	u	Cànon d'abocador	0,80	0,80	
	6,000	%	Despeses indirectes	16,00	0,96	
						16,94
			TOTAL PARTIDA			**16,94**

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

E11104		**m**	Canalització en vorera d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, amb fil de detecció, cinta de senyalització, col·locats en base de 3 sota solera, inclòs l'excavació del dau, càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador, cànon i condicionament del mateix.			
	0,004	h	Cap de colla	20,60	0,08	
	0,090	h	Oficial 1ª	20,46	1,84	
	0,180	h	Peó	16,75	3,02	
	0,040	h	Camió grua	42,07	1,68	
	1,050	m	Canalització 12 microtubs de PEHD Ø 20 mm amb fil de detecció	6,76	7,10	
	0,005	m3	Excavació de terres	11,12	0,06	
	1,000	u	Cànon d'abocador	0,80	0,80	
	6,000	%	Despeses indirectes	14,60	0,88	
						15,46
			TOTAL PARTIDA			**15,46**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E111051		**m**	Creuament en calçada de canalització d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, amb fil de detecció, cinta de senyalització, col·locats en base de 3 a fons de rasa, rebliment amb formigó HNE-15, inclòs talls, demolició del paviment existent, excavació, càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador, cànon i condicionament del mateix.			
	0,005	h	Cap de colla	20,60	0,10	
	0,100	h	Oficial 1ª	20,46	2,05	
	0,200	h	Peó	16,75	3,35	
	0,008	h	Compressor amb dos martells	21,09	0,17	
	0,025	h	Retroexcavadora	59,41	1,49	
	0,010	h	Retroexcavadora amb martell trencador	68,89	0,69	
	0,040	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	1,49	
	0,020	h	Camió grua	42,07	0,84	
	0,050	h	Serra de disc	12,00	0,60	
	1,050	m	Canalització 12 microtubs de PEHD Ø 20 mm amb fil de detecció	6,76	7,10	
	0,210	m3	Formigó HNE-15 posat a l'obra	50,50	10,61	
	1,000	u	Cànon d'abocador	0,80	0,80	
	6,000	%	Despeses indirectes	29,30	1,76	
						31,05
			TOTAL PARTIDA			**31,05**

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

E11106		**u**	Pericó de registre de formigó pref. de 70x70x80 cm interiors amb parets de 12,5 cm de gruix mínim per a serveis de telecomunicacions, col·locat sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm de gruix i reblert lateral amb sòl seleccionat compactat, inclòs l'excavació, perforació de parets, connexions, formigonat dels entrocaments, fixació dels conductes, taps dels extrems, marc i tapa de fosa classe D-400 fixada a l'arqueta amb un mínim de 10 ancoratges de 60 mm de longitud i 14 mm de diàmetre, amb tancament de seguretat i distinitiu de la corporació, totalment acabada.			
	0,900	h	Camió grua	42,07	37,86	
	2,000	h	Peó	16,75	33,50	
	0,100	h	Cap de colla	20,60	2,06	
	2,000	h	Oficial 1ª	20,46	40,92	
	1,100	m3	Excavació de terres	11,12	12,23	
	0,150	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	7,80	
	1,000	u	Cànon d'abocador	0,80	0,80	
	1,000	u	Pericó 70x70x80 mm pref. tipus B amb marc i tapa D-400	487,07	487,07	
	0,050	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50,96	2,55	
	6,000	%	Despeses indirectes	624,80	37,49	
						662,28
			TOTAL PARTIDA			**662,28**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de SIS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

E11107		**u**	Pericó de registre de formigó pref. de 140x70x80 cm interiors amb parets de 12,5 cm de gruix mínim per a serveis de telecomunicacions, col·locat sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm de gruix i reblert lateral amb sòl seleccionat compactat, inclòs l'excavació, perforació de parets, connexions, formigonat dels entrocaments, fixació dels conductes, taps dels extrems, marc i tapa de fosa classe D-400 fixada a l'arqueta amb un mínim de 10 ancoratges de 60 mm de longitud i 14 mm de diàmetre, amb tancament de seguretat i distintiu de la corporació, totalment acabada.			
	0,900	h	Camió grua	42,07	37,86	
	0,100	h	Cap de colla	20,60	2,06	
	2,000	h	Oficial 1ª	20,46	40,92	
	2,000	h	Peó	16,75	33,50	
	0,200	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	10,40	
	2,100	m3	Excavació de terres	11,12	23,35	
	1,000	u	Pericó 140x70x80 mm pref. tipus C amb marc i tapa D-400	885,12	885,12	
	2,000	u	Cànon d'abocador	0,80	1,60	
	0,100	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50,96	5,10	
	6,000	%	Despeses indirectes	1.039,90	62,39	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8862A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						1.102,30
			TOTAL PARTIDA			**1.102,30**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de MIL CENT DOS EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

E111331		**u**	Columna model MULTIPLE-12 de fins a 12,00 m d'alçària, de secció cilíndrica d'un sol tram i acabat galvanitzat en calent amb amb 3 conjunts articulats que permeten col·locar fins a 9 projectors, hissada, aplomada i fixada sobre dau de formigó, totalment instal·lada.			
	0,500	h	Cap de colla	20,60	10,30	
	2,000	h	Oficial 1ª	20,46	40,92	
	3,000	h	Peó	16,75	50,25	
	2,000	h	Camió grua	42,07	84,14	
	1,000	u	Columna model MULTIPLE-12	872,80	872,80	
	12,000	m	Conductor Cu tripolar 3x2,5 rv 0,6/1 kV	1,30	15,60	
	12,000	m	Conductor Cu bipolar 2x2,5 rv 0,6/1 kV	0,98	11,76	
	2,000	pp	Petit material	29,83	59,66	
	6,000	%	Despeses generals	1.145,40	68,72	
						1.214,15
			TOTAL PARTIDA			**1.214,15**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de MIL DOS-CENTS CATORZE EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

E111561L		**u**	Projector model TNG-400/A o equivalent a determinar per la D.F., armadura de fosa d'alumini, amb equip incorporat de doble nivell (2N) per punt de llum de leds 109 W, muntat en placa extraïble prevista de regletes de connexió.			
	0,150	h	Cap de colla	20,60	3,09	
	1,050	h	Oficial 1ª	20,46	21,48	
	1,050	h	Peó	16,75	17,59	
	1,000	u	Projector tipus TNG-400/AS	454,00	454,00	
	1,000	pp	Petit material	29,83	29,83	
	0,500	h	Camió grua	42,07	21,04	
	6,000	%	Despeses generals	547,00	32,82	
						579,85
			TOTAL PARTIDA			**579,85**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CINC-CENTS SETANTA-NOU EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

E1145		**m2**	Hidrosembra projectada en una fase amb espècies adaptades agroclimàticament a la zona, inclòs el subministrament de tots els components necessaris (aigua, llavors, estabilitzant, adobs, mulch) i regs d'arrelament; totalment acabada segons les característiques especificades al plec de condicions.			
	0,002	h	Camió cisterna de 8 m3	48,00	0,10	
	0,010	h	Peó	16,75	0,17	
	0,025	m3	Aigua	0,65	0,02	
	1,000		Fixador sintètic base acrílica	0,07	0,07	
	1,000		Adob mineral d'anivellament lent	0,03	0,03	
	1,000		Barreja llavors herbàcies hidros	0,12	0,12	
	1,000		Bioactivador microbià	0,12	0,12	
	1,000	u	Altres conceptes	0,29	0,29	
	1,000		Mulch prot hidros fibra semi-cur	0,01	0,01	
	6,000	%	Despeses indirectes	0,90	0,05	
						0,98
			TOTAL PARTIDA			**0,98**

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E1160		**m**	Tanca mixta de ferro-fusta fabricada per mòduls travessers de ferro galvanitzat amb pilars de fusta cada 2 m amb un tap metàl.lic galvanitzat a la testa i llistons de fusta rectangulars col·locats verticalment de pi flandes tractat a l'autoclau nivell IV amb la impregnació realitzada per mitjà del sistema Bethel buit-pressió a base de sals hidrosolubles lliures de crom i arsèni, d' 1 m d'alçària, inclòs el subministrament i transport a l'obra, completament muntada i instal·lada.			
	0,300	h	Camió grua	42,07	12,62	
	0,050	h	Cap de colla	20,60	1,03	
	0,300	h	Peó	16,75	5,03	
	0,300	h	Oficial 1ª	20,46	6,14	
	0,130	m3	Excavació de terres	11,12	1,45	
	0,100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	5,20	
	1,000	m	Tanca mixta ferro-fusta 1m alçària	105,00	105,00	
	6,000	%	Despeses indirectes	136,50	8,19	
						144,66
			TOTAL PARTIDA			**144,66**

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

E1181		**u**	Transplantament dins de l'obra d'arbre, inclou repicat amb retroexcavadora i mitjans manuals, formació de pa de terra amb mitjans manuals, excavació de clot de plantació de 120x120x60 cm amb retroexcavadora, plantació amb camió grua en el nou lloc d'ubicació, reblert del clot amb sorra, terra i compost, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió.			
	0,250	h	Cap de colla	20,60	5,15	
	2,000	h	Oficial 1ª	20,46	40,92	
	4,000	h	Peó	16,75	67,00	
	0,500	m3	Terra veg. adobada i garbell.	11,19	5,60	
	1,100	kg	Adob mineral simple, sulfat amoni	0,12	0,13	
	0,250	m3	Aigua	0,65	0,16	
	1,500	h	Retroexcavadora	59,41	89,12	
	0,600	h	Grua autopropulsada de 12 t	50,18	30,11	
	0,400	h	Camió de trabuc de 20 t	37,33	14,93	
	2,531	%	Despeses indirectes	6,00	15,19	
						268,31
			TOTAL PARTIDA			**268,31**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

E11831		**m2**	Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la D.F., 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	20,60	1,03	
	0,150	h	Peó	16,75	2,51	
	0,100	m3	Grava decorativa	53,71	5,37	
	6,000	%	Despeses indirectes	8,90	0,53	
						9,44
			TOTAL PARTIDA			**9,44**

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

E1188		**m2**	Subministrament i col·locació de malla antiherba de 140 gr/m2 de gramatge, inclou transport.			
	0,040	h	Oficial 1ª	20,46	0,82	
	0,060	h	Peó	16,75	1,01	
	1,000	m2	Malla antiherba gramatge de 140 g/m2	1,50	1,50	
	6,000	%	Despeses indirectes	3,30	0,20	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						3,53
			TOTAL PARTIDA			**3,53**

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

E1210B		**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 siut amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves.			
	0,900	h	Peó	16,75	15,08	
	0,090	h	Cap de colla	20,60	1,85	
	0,450	h	Oficial 1ª	20,46	9,21	
	1,000	u	Tapa fosa 480x480x30, marc 500x500, classe B-125	18,07	18,07	
	1,080	m2	Enlluïment parets exteriors	20,01	21,61	
	100,000	u	Maó massís 29x14x5 cm. a rev.	0,12	12,00	
	0,100	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50,96	5,10	
	6,000	%	Despeses indirectes	82,90	4,97	
						87,89
			TOTAL PARTIDA			**87,89**

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

E1211		**u**	Pericó de registre de dimensions de 60x60x60 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 siut amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves.			
	0,100	h	Cap de colla	20,60	2,06	
	0,700	h	Oficial 1ª	20,46	14,32	
	1,300	h	Peó	16,75	21,78	
	185,000	u	Maó massís 29x14x5 cm. a rev.	0,12	22,20	
	0,100	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50,96	5,10	
	0,080	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52,00	4,16	
	2,160	m2	Enlluïment parets exteriors	20,01	43,22	
	1,000	u	Tapa fosa 680x680x40, marc 700x700, classe B-125	35,95	35,95	
	6,000	%	Despeses indirectes	148,80	8,93	
						157,72
			TOTAL PARTIDA			**157,72**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-SET EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

E99301		**u**	Desmuntatge, manteniment, conservació i posterior col·locació de porta existent de qualsevol tipus a l'ubicació definitiva, segons inidicacions de la D.F., tot inclòs.			
	1,000	h	Cap de colla	20,60	20,60	
	8,000	h	Oficial 1ª	20,46	163,68	
	16,000	h	Peó	16,75	268,00	
	1,500	h	Compressor amb dos martells	21,09	31,64	
	3,000	h	Retroexcavadora	59,41	178,23	
	4,000	h	Camió de 12 t	37,33	149,32	
	2,500	h	Camió grua	42,07	105,18	
	0,500	h	Vibrador	2,09	1,05	
	2,500	m3	Formigó HA-25 posat a l'obra	55,00	137,50	
	10,000	pp	Petit material	29,83	298,30	
	2,500	m3	Excavació de terres	11,12	27,80	
	1,000	u	Cànon d'abocador	0,80	0,80	
	6,000	%	Despeses indirectes	1.382,10	82,93	
						1.465,03
			TOTAL PARTIDA			**1.465,03**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS amb TRES CÈNTIMS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
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	20,60	0,52	
	1,000	h	Oficial 1ª	20,46	20,46	
	2,000	h	Peó	16,75	33,50	
	0,100	pp	Accessoris per a tub de polietilè	15,15	1,52	
	0,170	m3	Sorra de riu a peu d'obra	13,19	2,24	
	1,000	pp	Elements de muntatge	0,18	0,18	
	4,000	m3	Excavació de terres	11,12	44,48	
	0,500	h	Retroexcavadora	59,41	29,71	
	6,000	%	Despeses indirectes	132,60	7,96	
						140,57
			TOTAL PARTIDA			**140,57**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CENT QUARANTA EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Annex núm. 4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

ÍNDEX

1.- MEMÒRIA

2.- PLÀNOLS

3.- PLEC

4.- PRESSUPOST

Amidaments

Pressupost

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

1.- MEMÒRIA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

1INDEX

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT....2
2. IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES....2
3. PROMOTOR – PROPIETARI....2
4. DADES DE L'OBRA....2
4.1. Descripció de l'obra....2
4.2. Situació....2
4.3. Comunicacions....2
4.4. Subministrament i Serveis....2
4.5. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació....2
4.6. Pressupost d'execució material del projecte....3
4.7. Termini d'execució....3
4.8. Mà d'obra prevista....3
4.9. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra....3
4.10. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra....3
4.11. Maquinària prevista per a executar l'obra....4
5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS....5
5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra....5
5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra....6
5.3. Instal·lació de sanejament....6
5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis....6
6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL....6
6.1. Serveis higiènics....7
6.2. Vestuaris....7
6.3. Menjador....7
6.4. Local de descans....7
6.5. Local d'assistència a accidentats....7
7. ÀREES AUXILIARS....7
7.1. Centrals i plantes....7
7.2. Tallers....8
7.3. Zones d'apilament. Magatzems....8
8. TRACTAMENT DE RESIDUS....8
9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES....8
9.1. Manipulació....8
9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament....9
10. CONDICIONS DE L'ENTORN....9
10.1. Serveis afectats....9
10.2. Servituds....10
10.3. Característiques meteorològiques....10
10.4. Característiques del terreny....10
10.5. Característiques de l'entorn....10
11. UNITATS CONSTRUCTIVES....10
12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU....10
12.1. Procediments d'execució....10
12.2. Ordre d'execució dels treballs....10
12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució....11
13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU....11
14. MEDIAMBIENT LABORAL....11
14.1. Agents atmosfèrics....11
14.2. Il·luminació....11
14.3. Soroll....11
14.4. Pols....12
14.5. Ordre i neteja....12
14.6. Radiacions no ionitzants....13
14.7. Radiacions ionitzants....15
15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS....15
16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)....16
17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)....16
18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)....16
19. RECURSOS PREVENTIUS....17
20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT....17
21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA....18
21.1. Normes de Policia....18
21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública....18
21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic....19
21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic....19
21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic....20
21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic....20
21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic....20
21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública....22
22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ....22
22.1. Riscos de danys a tercers....22
22.2. Mesures de protecció a tercers....22
23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS....22

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

D'acord amb el Reial Decret 1627/97 de 24 d'octubre de 1997, i amb l'apartat 1 paràgraf g) de l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, en el present projecte s'inclou un estudi de Seguretat i salut en el Treball, que forma part del mateix.

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES

Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

3. PROMOTOR – PROPIETARI

Diputació de Tarragona

4. DADES DE L'OBRA

4.1. Descripció de l'obra

Aquest projecte es tracta del condicionament d'un tram de la carretera TP-2044 i de la totalitat de la carretera TV-2048 que uneix la població del Vendrell amb l'accés sud de Sant Vicenç de Calders. La longitud total dels dos trams als quals s'actua és de 1.463 metres. El condicionament, bàsicament, consisteix amb l'eixamplament de la plataforma existent i la millora de la rasant per tal d'assolir una amplada mínima de 7 metres, obtenint carrils de circulació de 3 metres i vorals de 0,50 metres d'amplada. A la major part del recorregut projectat, per tal d'optimitzar els recursos, s'aprofita l'esplanació i el ferm existent, eixamplant només el necessari per un o ambdós costats de la carretera. També, es construeix una nova rotonda a l'accés sud del municipi de Sant Vicenç de Calders a la intersecció existent de la població amb la carretera TV-2048, el camí del Mar i el camí de la Costa Roja, de 28 m de diàmetre exterior formada per una calçada anul·lar de 8 m, un voral exterior de 0,50 m, una gorgera d'1,10 m i una vorera de resguard d'1,50 m. A més, es realitzen diverses actuacions de millora dels accessos existents, del tram urbà esquerra del municipi del Vendrell i es reforça el ferm de la rotonda existent a la intersecció de les carreteres TP-2044 i TV-2048, i es condiciona un tram del camí de la Costa Roja fins al pas inferior de l'autopista. Les obres es complementen amb la instal·lació d'enllumenat públic a les 2 rotondes, l'existent i la projectada, la construcció d'un itinerari per a vianants i ciclistes que discorre segregat i en paral·lel al traçat entre les dues poblacions amb pre-instal·lació d'enllumenat públic, s'executa la canalització de la infraestructura per al desplegament de la xarxa de fibra òptica, es millora el drenatge mitjançant la formació de cunetes i l'ampliació o nova construcció d'obres de drenatge, s'executen 2 reductors de velocitat tipus pas de vianants elevat, es reposen tots els serveis afectats, es realitzen mesures correctores d'impacte ambiental amb l'estesa de terra vegetal i hidrosembra dels talussos i es millora la senyalització viària.

4.2. Situació

Emplaçament	:	Carretera TP-2044 entre el PK 0+587 i el PK 1+210. Carretera TV-2048 entre el PK 0+000 i el PK 0+727 i la connexió amb el camí de la Costa Roja. Entre els municipis del Vendrell i Sant Vicenç de Calders.
Carrer,plaça	:	
Número	:	
Codi Postal	:	43700
Població	:	El Vendrell

4.3. Comunicacions

Carretera	:	TP-2044 i TV-2048
Ferrocarril	:	
Línia Metro	:	
Línia Autobús	:	
Telèfon	:	
Fax	:	
E – mail	:	
Altres	:	camí de la Costa Roja i camí del Mar

4.4. Subministrament i Serveis

Aigua		Ajuntament El Vendrell
Electricitat	:	Endesa
Gas		
Comunicacions		Telefònica
Altres		

4.5. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

-PARCS DE BOMBERS DEL VENDRELL
Carretera de Calafell, s/n,
43700 Vendrell, el
Tel.112

-CAP DEL VENDRELL
Carrer Transversal s/n,
Tel. 977 667 703
absvendrell@xarxatecla.cat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

-HOSPITAL DEL VENDRELL
Carretera de Barcelona s/n,/Sant Francesc s/n
43700 Vendrell, el
Tel. 977 231 814 (citació)
Tel. 977 257 900 (centraleta)
Tel. 977 257 914 (urgències)

-Altres telèfons d'interès:
Policia municipal 977 154 444
Ambulàncies 061
Mossos d'esquadra 112
Bombers 112
Emergències 112
Protecció Civil 112

4.6. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d' Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte és de 623.535,65 €, dels quals 16.027,64 € corresponen al capítol de seguretat i salut.

4.7. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 10 mesos.

4.8. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 10 persones.

4.9. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Cap de colla
Oficial 1a
Peó

4.10. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

Accessoris per a tub de polietilè
Elements de muntatge
Arqueta amb marc i tapa de fosa
Adob mineral simple, sulfat amoni
Embocadura armada D 600
Part proporcional accessoris
Canalització 12 microtubs de PEHD Ø 20 mm amb fil de detecció
Sorra per a formigons i morters
Tot-u artificial
sòl seleccionat de préstec
Material filtrant
Còdol de riu de 70 a 100 mm
Sorra de riu a peu d'obra
Sorra de pedrera
Bloc pedra calcària.esc.400-800 kg
Matacà de pedra gran. fonaments
Grava decorativa
Ciment pòrtland P-350
Emulsió termoadherent catiònica tipus ECR-1d
Emulsió catiònica tipus ECI
M.B.C. tipus AC16 surf S en obra
M.B.C. tipus D8 amb àrid granític en obra
M.B.C. tipus AC22 base G en obra amb 10% de material reciclat
Formigó HL-150 posat a l'obra
Formigó HNE-15 posat a l'obra
Formigó HM-20 posat a l'obra
Formigó HA-25 posat a l'obra
Formigó HM-20-P-12-I-AI, posat a l'obra en revest. cunetes
Filferro recuit
Claus d'acer
Acer corrugat B-500s en barres
Malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T, de 20x20 cm i 8 mm de diàmetre
Reixa i bastiment 750x495x70 mm.
Reixa i bastiment 973x490x70 mm
Tapa fosa Ø650 mm. exterior, marc Ø800 mm., classe D-400
Tapa fosa 680x680x40, marc 700x700, classe B-125
Tapa fosa 480x480x30, marc 500x500, classe B-125
Tapa tràmex de 0.03x0.03m
Geotèxtil 350 g/m2 resist>= 4250 N
Graó d'acer revestit de polipropilè, 40 cm d'amplada
Con reductor asimètric 1000x690 mm
Lloseta tàctil de botons
Lloseta tàctil de línies
Tauló de fusta de pi
Llata de fusta de pi
Tauler de fusta de pi 22 mm.
Puntal telescòpic.
Desencofrant
Bastida metàl·lica.
Maó massís 29x14x5 cm. a rev.
Rajola hidr. gris 20x20x4 cm.
Bloc de formigó SPLIT
Enlluïment parets exteriors
Tub PEAD DN63mm, PE-100, PN-10
Tub PVC rígid DN 110 mm amb corda niló 5 mm
Tub PEAD corrugat ext. llis int. DN90 mm.
Electrovàlvula amb regulador de pressió d'1" sense solenoide tipus PGA. 100
Solenoide tipus TBOS per a 9 v.
Caixa de connexió tipus TBOS d'una sortida per a programació
Regulador de pressió a 3Kg.
Anell 50 a 32 amb capçal d'stop
Ressort
Tub de drenatge
Vàlvula de bola 50 mm, PN-10
Pericó 70x70x80 mm pref. tipus B amb marc i tapa D-400
Pericó 140x70x80 mm pref. tipus C amb marc i tapa D-400
Vorada pref. form. tipus bústia.
Vorada pref. form. 8x20 cm. tipus tauló
Vorada pref. form. 8x20 cm. tipus jardí
Vorada pref. form. 17x28cm.
Gual vehicles, peça central de 570x400x100 mm
Peça cantonada 570x400x280 mm per a gual de vehicles ó vianants
Conductor Cu tetrapolar 4x10 rv 0,6/1 kV
Conductor Cu tetrapolar 4x6 rv 0,6/1 kV
Conductor Cu tripolar 3x2,5 rv 0,6/1 kV
Conductor Cu bipolar 2x2,5 rv 0,6/1 kV
Conductor Cu nu unipolar d'1x35 mm2

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472 19A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Piqueta courejada 17,3x500 mm
Pericó prefab. tipus H
Pericó prefab. tipus D
Pericó prefabr. tipus M
Vorada munta. form. 25x13 cm.
Soldadures a xarxa i petit mat.
Soldadures pica i llums
Petit material
Llambordí de formigó 20x10x8 cm.
Adob mineral d'anivellament lent
Bioactivador microbià
Fixador sintètic base acrílica
Mulch prot hidros fibra semi-cur
Tub PE DN200 mm doble paret TP
Accessoris i connexions PVC
Tub de pp DN315 mm., SN 8 kN/m2
Tub de pp DN400 mm., SN 8 kN/m2
Tub de pp DN630 mm., SN 8 kN/m2
Tub de pp DN800 mm., SN 8 kN/m2
Placa triang. reflect. 90 cm.
Placa circular reflect. 60 cm.
Placa infor. refl. 60x60 cm.
Suport tub acer galv. 80x40x2mm.
Microesferes de vidre
Pintura
Barana acer galv.passa.trave.
Placa octog. reflect. 60 cm.
Placa comp. refl. 60x20 cm.
Panells direc.refl. 800x400 mm
Suport acer galv. 100x50x3 mm
Base d'acer galvanit. suport 76 mm.
Base d'acer galvanit. suport 90 mm.
Base d'acer galvanit. suport 114 mm.
Base d'acer galvanit. suport 140 mm.
Pal alumini diàmetre 90 mm. MC
Pal alumini diàmetre 114 mm. MD
Pal alumini diàmetre 114 o 140 mm. ME
Pal alumini diàmetre 140 mm. MF
Pal alumini diàmetre 76 mm. MB
Placa d'alumini fins 0,25 m2
Placa d'alumini de 0,25 a 0,50 m2
Placa d'alumini de 0,50 m2 a 1,00 m2
Placa d'alumini superior a 1,50 m2
Terra veg. adobada i garbell.
Barreja llavors herbàcies hidros
Aigua
Placa, perns i cargoleria per ancoratge
Rigola blanca 20x20x8 cm
Pintura d'emprimació
Pintura
Tanca mixta ferro-fusta 1m alçària
Malla antiherba gramatge de 140 g/m2
Columna model MULTIPLE-12
Projector tipus TNG-400/AS
Conglomerat ecològic amb additius naturals estabilitzadors
Cinta senyalitzadora PVC 200 mm color blau
Cinta senyalitzadora PVC 150 mm color groc
Cinta senyalitzadora
abalisament de seguretat laboral
materiales auxiliars d'estructures per a seguretat i salut
materials auxiliars per a murs de contenció per a seguretat i salut
materials auxiliars per a protecció i senyalització per a seguretat i salut
materials auxiliars per a proteccions de vialitat
materials auxiliars per a proteccions de vialitat provisionals
materials auxiliars per a tancaments metàl·lics
materials auxiliars per a tanques exteriors
materials bàsics auxiliars per a seguretat i salut
materials per a proteccions de l'aparell auditiu
materials per a proteccions de l'aparell ocular
materials per a proteccions de l'aparell respiratori
materials per a proteccions de les extremitats inferiors
materials per a proteccions de les extremitats superiors
materials per a proteccions del cap
materials per a proteccions del cos
materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes per a seguretat i salut
mobiliari i aparells per a mòduls prefabricats d'obra
penjadors
roba de treball
semàfors provisionals
senyals de seguretat laboral
senyals d'informació i de direcció

4.11. Maquinària prevista per a executar l'obra

Compressor amb dos martells
Retroexcavadora
Retroexcavadora amb martell trencador
Pala carregadora neumàtics
Pala carregadora sobre orugues
Retroexcavadora
Retroexcavadora amb martell trencador
Motonivelladora
Corró vibratori autop. 8 a 10 t
Corró vibratori autop. 10 a 12 t
Picó vibrant amb placa 60 cm.
Camió de 12 t
Camió de trabuc de 20 t
Camió cisterna de 8 m3
Camió grua
Grua autopropulsada de 12 t
Camió cisterna reg asfàltic
Formigonera de 250 l
Escombradora autopropulsada
Planta de formigó
Màquina pintura bandes autop. 7,6 l/min
Vibrador
Grup electrògen de 20/30 kVA
Electrobomba sumergible 20 kW
Electrobomba sumergible 20 kW
Camió amb bomba de formigonar
Equip de soldadura elèctrica
Estenedora per a mescles
Piconadora de pneumàtics 15 t
Corró de llanda metàl·lica

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Fresadora
Cisalla elèctrica
Màquina de doblegar rodó d'acer
Equip complet de microrasa
Serra de disc
Motoserra 80 cm³
Trituradora forestal rotor polser

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

És faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.
Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

Connexió de servei

1. Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
2. La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
3. Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
4. Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

• Quadre General

– Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
– Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
– Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
– Anirà connectat a terra (resistència màxima 78). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
– Estarà protegida de la intempèrie.
– És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
– Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

• Conductors

• Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
• Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
• Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

• Quadres secundaris

– Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
– Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
– Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

• Connexions de corrent

– Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
– S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.
– Es faran servir els següents colors:

· Connexió de 24 v	:	Violeta.
· Connexió de 220 v	:	Blau.
· Connexió de 380 v	:	Vermell

– No s'empraran connexions tipus „lladre".

• Maquinària elèctrica

– Disposarà de connexió a terra.
– Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
– Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
– L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

• Enllumenat provisional

– El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
– Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
– Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
– Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

• Enllumenat portàtil

– La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de do-

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, i es pot verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

ble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
- Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

5.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents
- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- **Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra**

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:
- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

6.1. Serveis higiènics

- **Lavabos**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Com a mínim un per a cada 10 persones.

- **Cabines d'evacuació**

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

- **Local de dutxes**

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m^2 per treballador contractat.

6.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m^2 per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

6.4. Local de descans

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i serveis.

A efectes de càlcul haurà de considerar-se 3 m^2 per usuari habitual.

6.5. Local d'assistència a accidentats

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- una farmaciola,
- una llitera,
- una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Lluminós, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurocrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,
- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús.

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Centrals i plantes

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l'obra. En el trànsit de vehicles als seus accessos es tindrà molta cura pel que fa a l'ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada mínima de la zona de rodadura de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en altura, mínima de 4 m.

L'accés a la instal·lació resta restringida exclusivament al personal necessari per a la seva explotació, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passarel·les situats a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran condemnats i, si no fos possible com en el cas de la fossa del skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d'1 m d'altura i topall per a rodadura de vehicles.

La construcció de l'estacada destinada a la contenció i separació d'àrids, serà ferma i travada en previsió de bolcades.

Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l'efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid engraellat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d'1 m d'altura. L'accés mitjançant escala „de gat" estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques (Ø 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrancada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

7.2. Tallers

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m^2 de superfície i 10 m^3 de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m^2 per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposaràde barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m^3, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

7.3. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
b. Nom comú, si és el cas.
c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
h. El número CEE, si en té.
i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- **Explosius**

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- **Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables**

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- **Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- **Corrosius, Irritants, sensibilitzants**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'**àmbit de l'obra** (el de projecte) i l'**àmbit dels treballs** en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

10.1. Serveis afectats

Existeixen els següents serveis afectats:

- Endesa
- Telefònica
- Aigües (Ajuntament del Vendrell)
- Enllumenat públic (Ajuntament del Vendrell)

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.2. Servituds

Existeixen servituds de pas de linies de telèfon aeries i soterrades, servitud de canonades d'aigua potable, aigua de reg.

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.3. Característiques meteorològiques

El clima del Baix Penedès és Mediterrani de tipus Litoral Sud, excepte al Montmell on és de tipus Prelitoral Sud. La precipitació mitjana anual està entre els 550 mm i 650 mm, registrant-se els òptims a l'àrea del Montmell. Els màxims es donen clarament a la tardor i els mínims a l'hivern i a l'estiu.Tèrmicament els hiverns són moderats amb temperatures mitjanes de 7 °C a 9 ºC, i els estius calorosos, al voltant dels 24 ºC de mitjana, donant com a resultat una amplitud tèrmica anual entre mitjana i alta. Només hi pot glaçar entre els mesos de novembre i març.

10.4. Característiques del terreny

Aquí s'inclouran les conclusions de l'Estudi Geotècnic del Projecte i les característiques topogràfiques del terreny (desnivells, etc.), presència de rieres, etc.

10.5. Característiques de l'entorn

Definir les característiques més rellevants (si l'obra es troba dins d'una àrea urbana, zona rural, zona industrial, etc., vials de trànsit, pendents dels vials, presència de mitgeres, pròxim a escola o a hospital,etc.)

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS
- ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA
- ENDERROCS D'ESTRUCTURES AÈRIES
- ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS

MOVIMENTS DE TERRES
- REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT
- EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
- REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS
- EXCAVACIÓ DE TÚNELS

FONAMENTS
- ESTREBADES I APUNTALAMENTS

ESTRUCTURES
- ESTRUCTURES DE FORMIGÓ IN SITU (ENCOFRATS/ARMADURES/FORMIGONAMENT/ANCORATGES I TESAT)

TANCAMENTS I DIVISÒRIES
- TANCAMENTS AMB MALLA METÀL.LICA

IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTS
- IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ O SUPERFÍCIES PLANES
- JUNTS (FORMACIÓ - REBLERTS - SEGELLATS)

REVESTIMENTS
- PINTATS - ENVERNISSATS

PAVIMENTS
- PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)
- PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)

PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
- COL.LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL.LICS

INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
- ELEMENTS COL.LOCATS SUPERFICIALMENT (DESGUASSOS, EMBORNALS, BUNERES, ETC.)
- ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
- INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
- INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

JARDINERIA
- MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

12.1. Procediments d'execució

Aquí es definiran les característiques constructives i els procediments d'execució més rellevants (procediments d'excavació i els mitjans a utilitzar, tipus de fonamentació i mitjans a emprar, estructura metàl·lica soldada, prefabricats, etc.).

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

12.2. Ordre d'execució dels treballs

Les activitats més importants d'aquesta obra són les següents:

- Replanteig.
- Treballs preliminars i demolicions.
- Serveis afectats
- Moviment de terres.
- Estructures (murs, calaix...)
- Drenatge

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- Ferm carretera
- Capes granulars
- Aglomerats
- Ferms de camins
- Senyalització
- Obres complementàries.
- Seguretat i Salut.

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) „Reglas generales de seguridad para máquinas" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

14. MEDIAMBIENT LABORAL

14.1. Agents atmosfèrics

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

14.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.
2on.- Aïllament de la part sonora.
3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

14.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O_2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\% \text{ Si } O_2 + 2} \quad mg / m^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

14.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

14.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.
UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits,

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472190A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

a) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
   - Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
   - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

b) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
   - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
   - Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
   - Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.
   A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.
   Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs,

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.

d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.

e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.

f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.

g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.
Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.
En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.
Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

14.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

<u>Els principis bàsics de la manutenció de materials</u>

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
2on.- Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
4art.- Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

<u>Manejament de càrregues sense mitjans mecànics</u>

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
2on.- Assentar els peus fermament.
3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
4art.- Mantenir l'esquena dreta.
5è.- Subjectar l'objecte fermament.
6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
  h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
  i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
  j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
  k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve <u>integrat</u>, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF55472194A5E15EE8862A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

l) *Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.*

m) *Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.*

n) *Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.*

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "*Recursos preventius*" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. *Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.*
2. *Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*
3. *Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.*
4. *Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.*
5. *Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.*
6. *Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.*
7. *Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*
8. *Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.*
9. *Treballs que impliquin l'ús d'explosius.*
10. *Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.*

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS
- ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA
- ENDERROCS D'ESTRUCTURES AÈRIES

MOVIMENTS DE TERRES
- EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
- EXCAVACIÓ DE TÚNELS

FONAMENTS
- ESTREBADES I APUNTALAMENTS

ESTRUCTURES
- ESTRUCTURES DE FORMIGÓ IN SITU (ENCOFRATS/ARMADURES/FORMIGONAMENT/ANCORATGES I TESAT)

IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTS
- IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ O SUPERFÍCIES PLANES

REVESTIMENTS
- PINTATS - ENVERNISSATS

INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
- ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A65 i la data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

1. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
11. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
13. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
14. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i abalisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Aquí cal descriure les condicions d'accés i afectacions de la via pública particulars de l'obra (ample carrer, ample vorera, ocupació de la vorera i via pública i com es resol, accessos a l'obra, etc.)

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

21.1. Normes de Policia

- **Control d'accessos**

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF55472219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- **Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra**

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- **Ocupació del tancament de l'obra**

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- **Situació de casetes i contenidors.**

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
  - Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
  - A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
  - Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.

- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **Canvis de la Zona Ocupada**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- **Tanques**

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars. En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- **Accés a l'obra**

Portes	Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra. No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

- **Entrades i sortides de vehicles i maquinària.**

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472190A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.

Camions en espera — Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.

El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- **Càrrega i descàrrega**

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- **Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

Descàrrega — La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.

Apilament. — No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats.

Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.

A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació — Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- **Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública**

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides — Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.
Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes — Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre — En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- **Neteja**

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra,

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

una solera de formigó o planxes de „relliga“ de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- **Sorolls. Horari de treball**

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- **Pols**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- **Senyalització i protecció**

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- **Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants**

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

– En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
– L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- **Elements de protecció**

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m). Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).
Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts. Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45° en el sentit de la marxa.

- **Enllumenat i abalisament lluminós**

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- **Abalisament i defensa**

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

o) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
p) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
q) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
r) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
s) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

per l'existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- **Paviments provisionals**

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- **Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda**

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.

- **Manteniment**

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- **Arbres i jardins**

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llindar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- **Parades d'autobús, quioscos, bústies**

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. Riscos de danys a tercers

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:
- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

22.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

15. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
16. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
17. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic que avisin als vehicles de la situació de perill.
18. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:

1.- Ordre i neteja general.
2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
5.- Punts de trobada.
6.- Assistència Primers Auxilis.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

2.- PLÀNOLS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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....10
- **PROTECCIONS COL·LECTIVES....11**
  - PC.01 – Senyals....11
  - PC.02 – Elements de senyalització....13
  - PC.08 – Tancament....14
  - PC.11 – Correcció postural per al transport de carregues....15
  - PC.16 – Codi de senyals de maniobres....16
  - PC.18 – Pòrtic d'abalisament de línies elèctriques aèries....17
  - PC.19 – Tanques de protecció per a rases....18
  - PC.20 – Protecció en rases....19
  - PC.21 – Protecció en rases. Estrebat i quallat....20
  - PC.22 – Calç per a vehicles automòbils....21
  - PC.23 – Formigonat per vessament directe en rases o fonaments....22
  - PC.24 – Eslinga....23
  - PC.25 – Gases amb grapes....24
  - PC.26 – Transport de tubs....25
  - PC.27 – Col·locació de tubs....26
  - PC.28 – Sistemes d'ajustaments....27
  - PC.29 – Transport i aplec de tubs....28
  - PC.30 – Moviment de tubs....29
  - PC.31 – Protecció cabina trabuc....30
  - PC.33 – Equip complet d'aserradora circular per a fusta....31
- **EXTINCIÓ d'INCENDIS....32**
  - EI.01 – Quadre d'agents extintors adequats....32
- **PROTECCIÓ INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES....33**
  - PIE.01 – Quadre provisional d'obra tipus TMF10....33
  - PIE.02 – Quadre provisional d'obra tipus T1....34
  - PIE.03 – Esquema quadre elèctric en obra....35
  - PIE.04 – Transformador de seguretat (24v) per separació de circuïts en locals humits o estructures conductores....37
  - PIE.05 – Presa de corrent provisional d'obra....38
  - PIE.06 – Tipus de presa de corrent....39
  - PIE.07 – Aïllaments....40
  - PIE.08 – Grups electrògens....41
- **INSTAL·LACIONS d'Higiene I BENESTAR....42**
  - IHB.01 – Mòdul menjador, vestidors i sanitaris d'obra. Per a 10 persones....42
  - IHB.02 – Cabina sanitària amb 1 WC amb dipòsit químic....43

- **SENYALITZACIÓ D'OBRES FIXES....44**
  - SOF.00 – Generalitats....44
  - SOF.01 – Zona d'obra al voral. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils....45
  - SOF.02 – Zona d'obra al voral i part carril. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils....46
  - SOF.03 – Zona d'obra al voral i part carril. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils....47
  - SOF.04 – Zona d'obra al voral i carril ampliació de plataf. Via doble sentit, calçada única 2 carrils. 48
  - SOF.05 – Deixar lliure 1 carril. Via doble sentit, calçada única 2 carrils....49
  - SOF.06 – Deixar lliure 1 carril (només treballs diürns). Via doble sentit, calçada única 2 carrils.....50
  - SOF.07 – Deixar lliure 1 carril. Via doble sentit, calçada única 2 carrils....51
  - SOF.08 – Rotonda. Via doble sentit circulació, calçada única 2 carrils....52
  - SOF.10 – Senyalització en l'exec. d'obres. Via doble sentit circulació, calçada única 2 carrils.....53

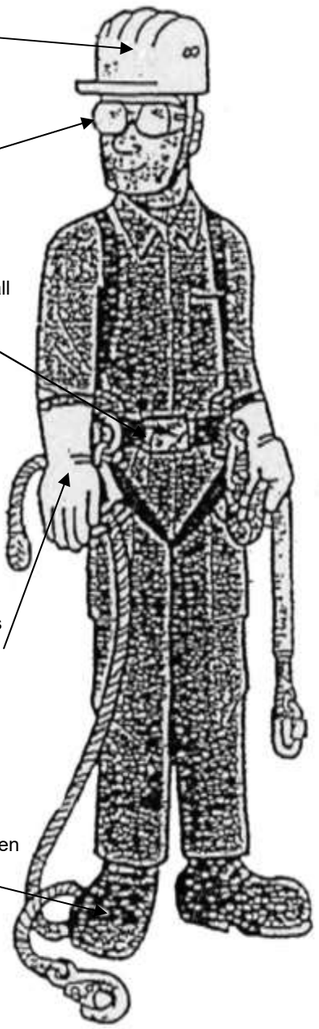
Les fitxes corresponents a Proteccions Individuals (PI), Proteccions Col·lectives (PC), Extinció d'Incendis (EI), Proteccions Instal·lacions Elèctriques (PIE) i Instal·lacions d'Higiene i Benestar (IHB) només estan disponibles en la documentació informatitzada del projecte dins aquest mateix annex núm. 4 en format .pdf.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

PROTECCIONS INDIVIDUALS

FITXA:	PI.01 – Equip individual de protecció en funció del risc	Full:	1/1



1. Casc amb barballera que assegura la seva col·locació
2. Ulleres per a quan hi ha risc de projecció de partícules als ulls
3. Cinturó de seguretat per a tot treball en alçada amb la seva corda de subjecció (a la cintura)
4. Guants en totes les circumstàncies (adaptats a cada tipus de feina)
5. Calçat de seguretat al que s'incorporarà la plantilla anticlaus, en treballs que el requereixin
6. Vestimenta de seguretat recobrint braços i cames

Per a protecció contra el riscos 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.
- Presencia d'obstacles, terra accidentat, obra desordenada i bruta.
- Caiguda d'objectes.

6.
- Refregades, talls, cremades

CADA TREBALLADOR ES RESPONSABLE DEL SEU EQUIP INDIVIDUAL DE PROTECCIÓ

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

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 deficients en oxigen

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

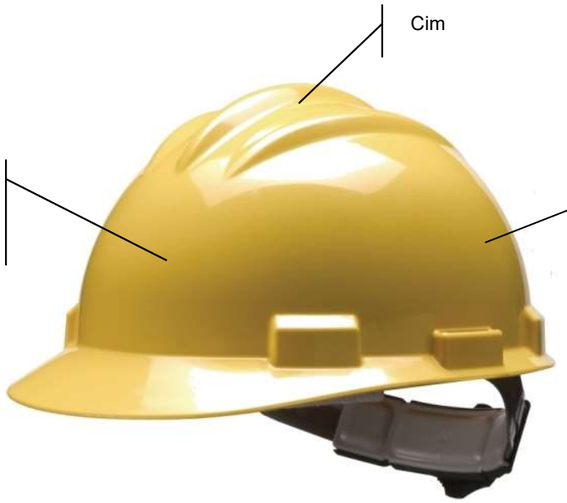
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

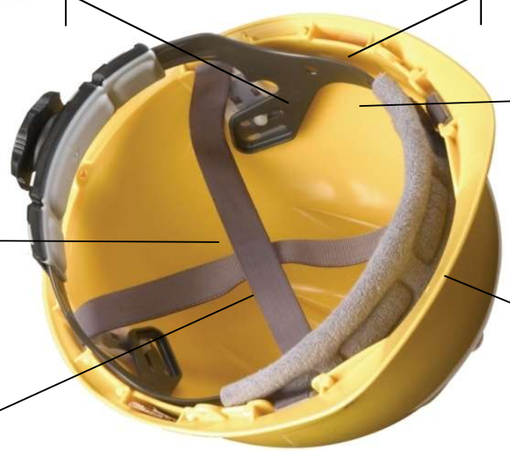
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

FITXA:	PI.03 – Casc protector	Full:	1/1

Casc amb protecció auditiva

Casc amb protecció facial i protecció d'arc elèctric fins a 1000v





Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

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.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

FITXA:	PI.05 – Proteccions oculars	Full:	1/2

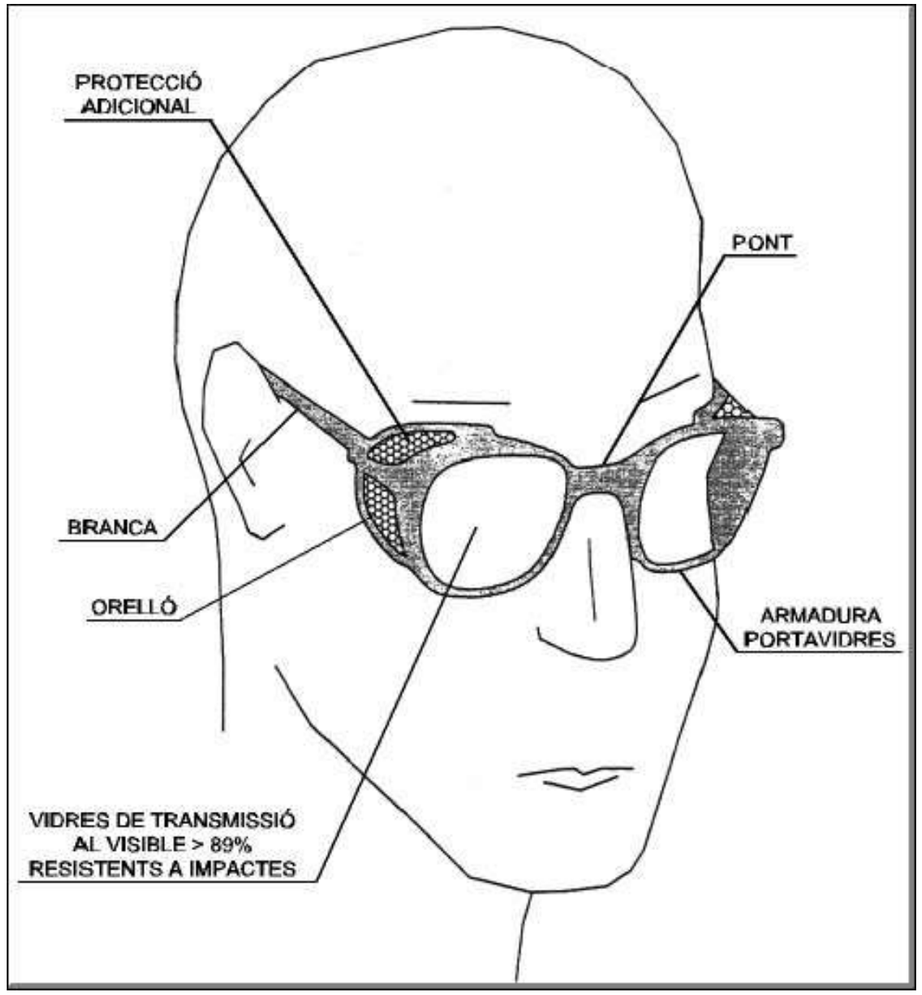
Ulleres per a soldador amb lents mòbils per a processos de soldadura i tall d'oxiacetilè per treballs continus

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

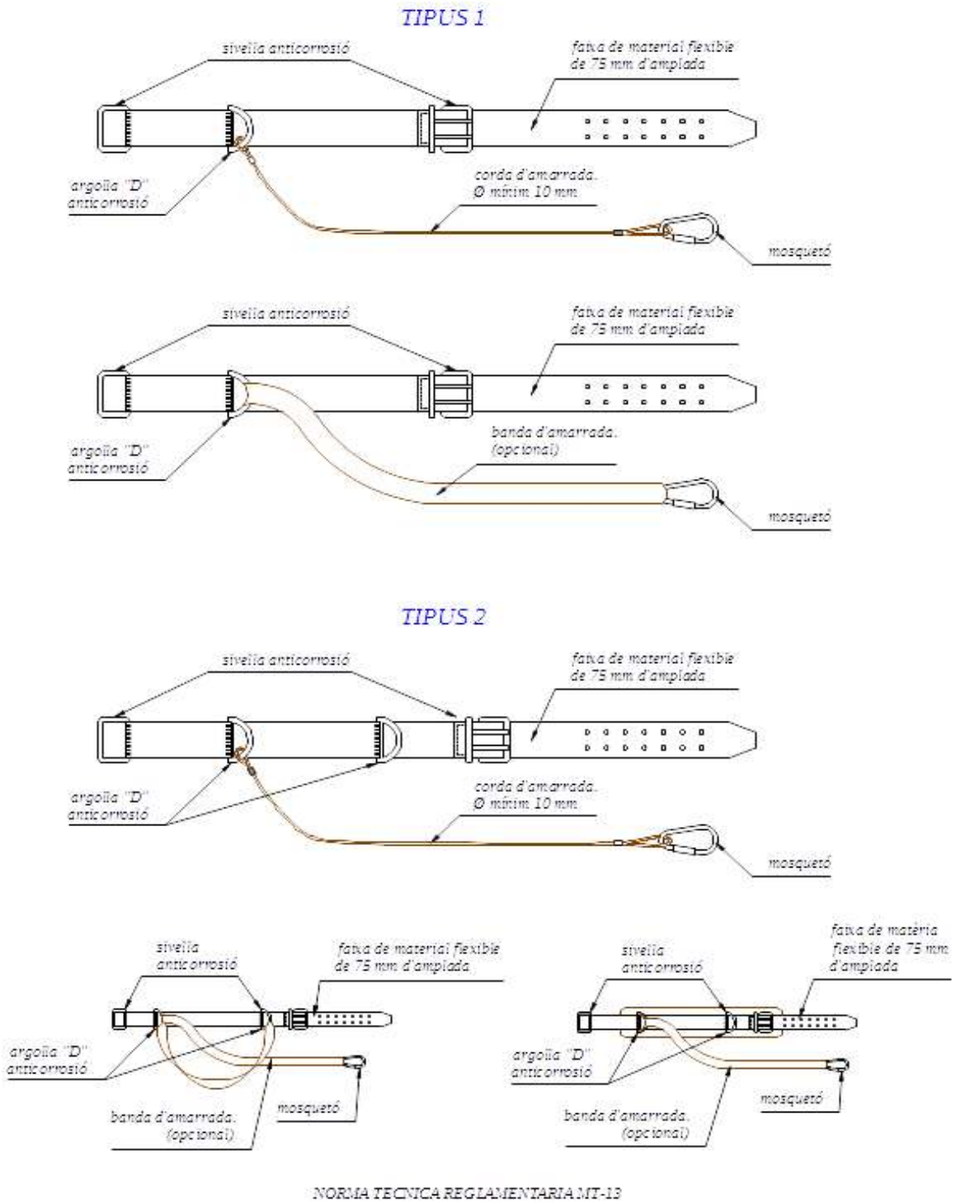
FITXA:	PI.05 – Proteccions oculars	Full:	2/2



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

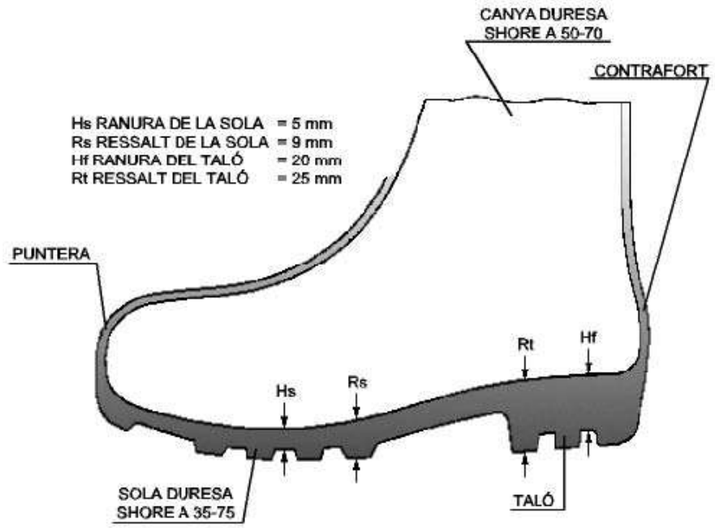
FITXA:	PI.06 – Cinturó de seguretat classe “A “	Full:	1/1



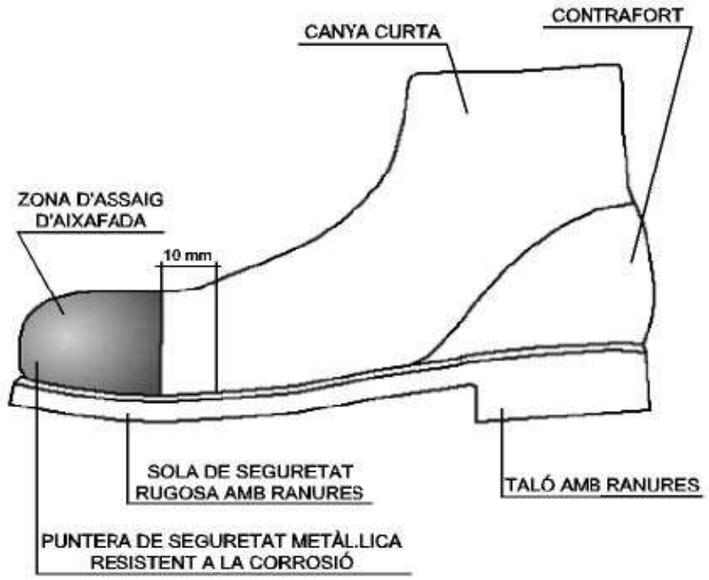
Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

FITXA:	PI.07 – Botes	Full:	1/1

BOTA IMPERMEABLE A L'AIGUA I A LA HUMITAT



BOTA DE SEGURETAT, classe III



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8862A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

PROTECCIONS COL·LECTIVES

FITXA:	PC.01 – Senyals	Full:	1/2

SENYALS DE PROHIBICIÓ

DIMENSIONS EN mm							
	D	594	420	297	210	148	105
	D1	420	297	210	148	105	74
	e	44	31	17	16	11	8

SENYALS DE PRESCRIPCIÓ IMPERATIVES DE PERILL

DIMENSIONS EN mm							
	D	594	420	297	210	148	105
	D1	534	378	267	188	132	95
	m	30	21	15	11	8	5

SENYALS D'OBLIGACIÓ

DIMENSIONS EN mm							
	D	594	420	297	210	148	105
	D1	534	378	267	188	132	95
	m	30	21	15	11	8	5

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

FITXA:	PC.01 – Senyals	Full:	2/2

SENYALS D'ADVERTÈNCIA

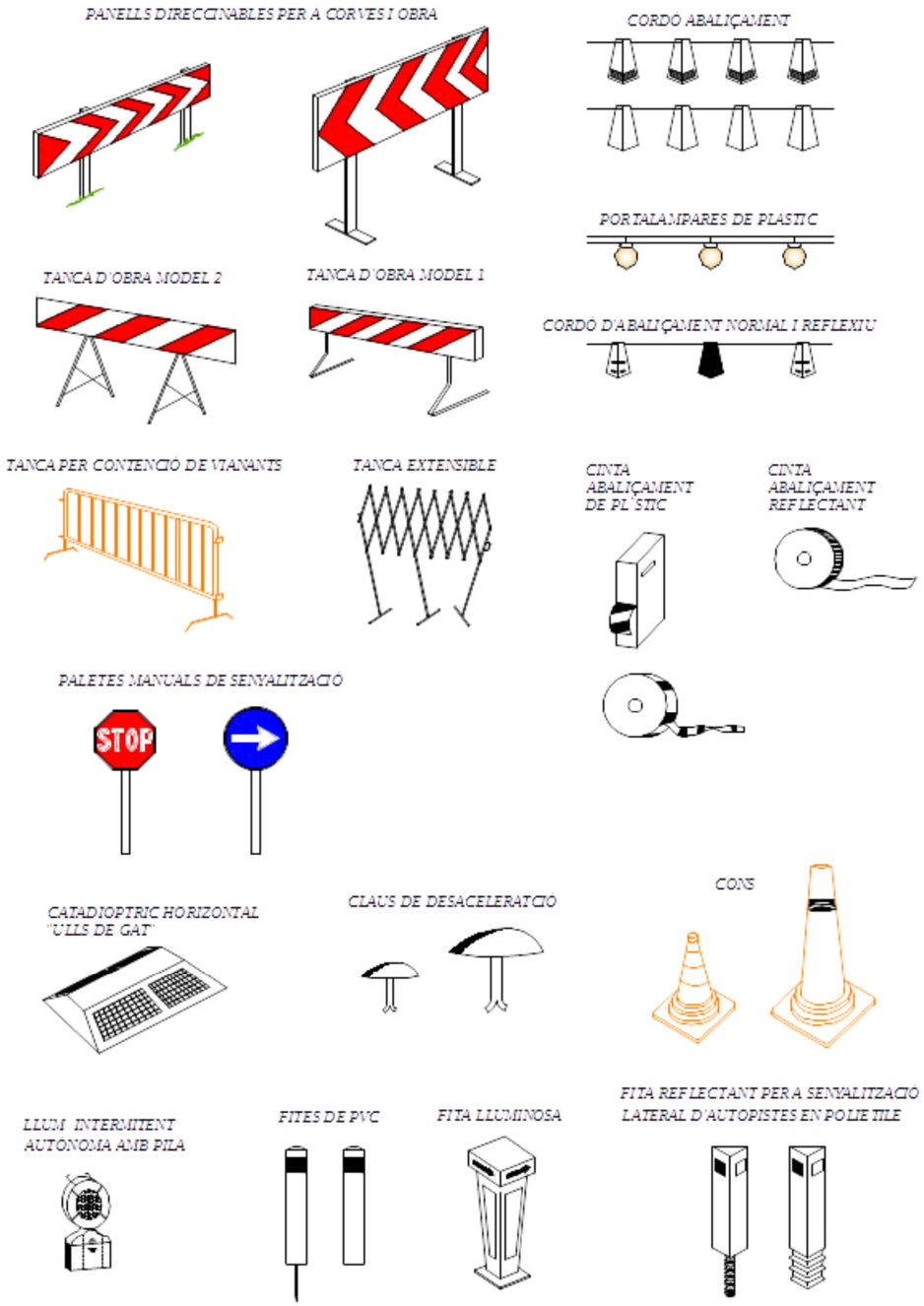
DIMENSIONS EN mm							
	L	594	420	297	210	148	105
	L1	492	348	246	174	121	87
	m	30	21	15	11	8	5

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

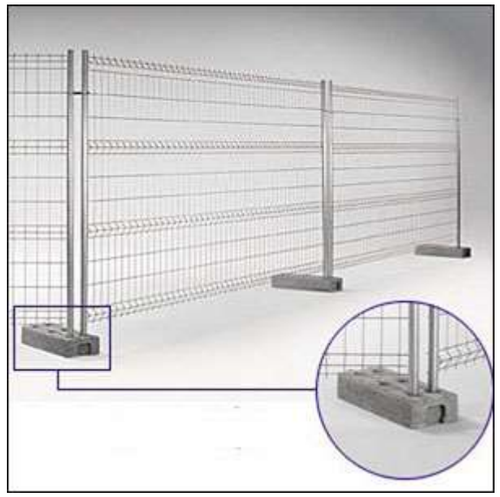
FITXA:	PC.02 – Elements de senyalització	Full:	1/1



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

FITXA:	PC.08 – Tancament	Full:	1/1

TANCA MOBIL AMB PALS METÀL·LICS i XARXA ELECTROSOLDADA



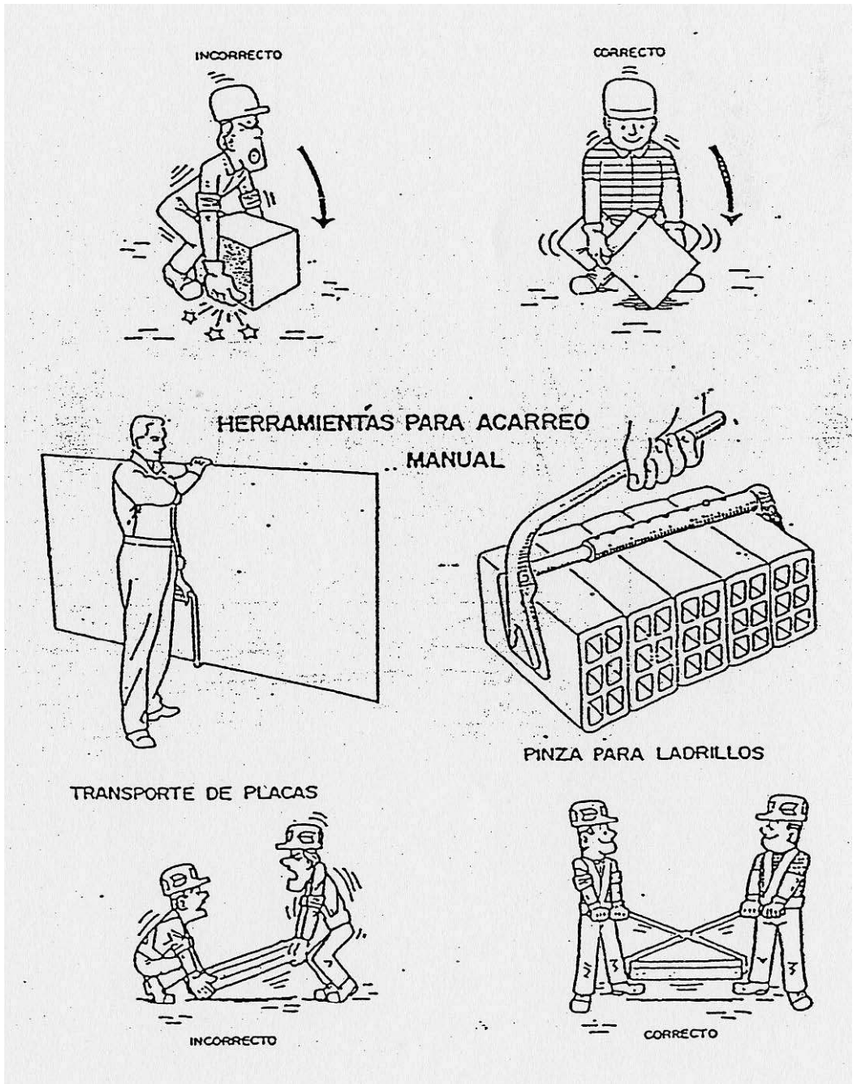
XARXA DE SIMPLE TORSIÓ

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8862A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

FITXA:	PC.11 – Correcció postural per al transport de carregues	Full:	1/1



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

FITXA:	PC.16 – Codi de senyals de maniobres	Full:	1/1

Si es vol que no hagin confusions perilloses quan el maquinista o enganxador canvien de una maquina a una altra i amb major raó d'un taller a un altre. Es necessari que tothom parli el mateix idioma i mani amb les mateixes senyals.

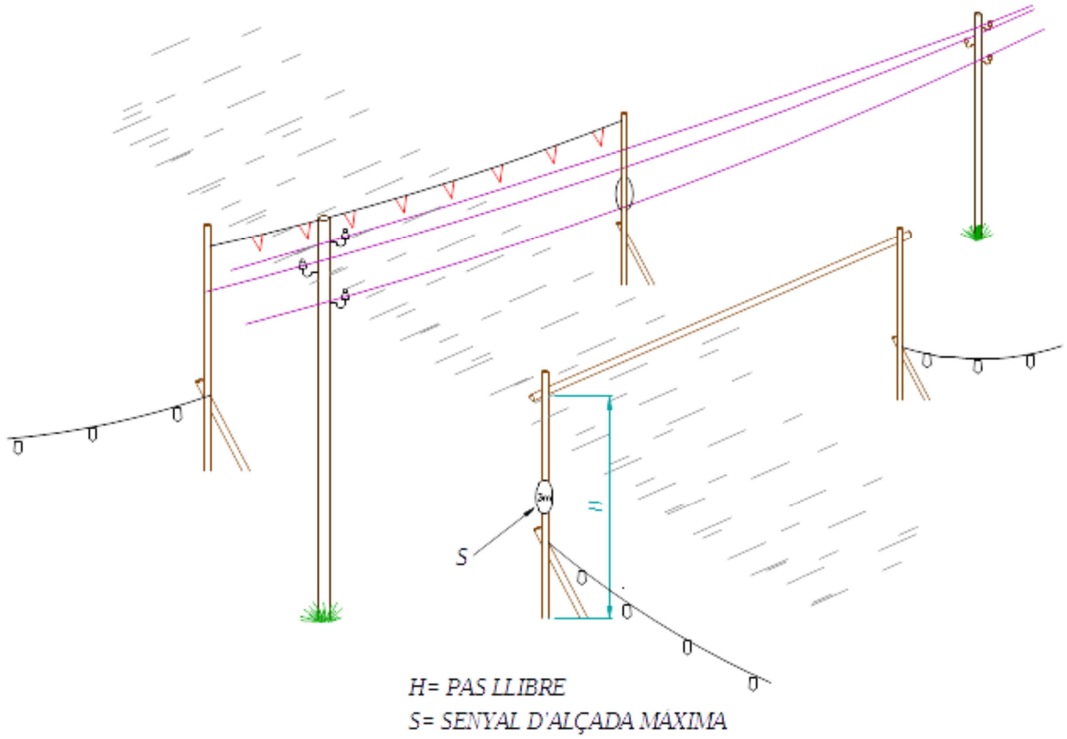
Res millor que seguir els moviments que per cada operació s'inserten a continuació

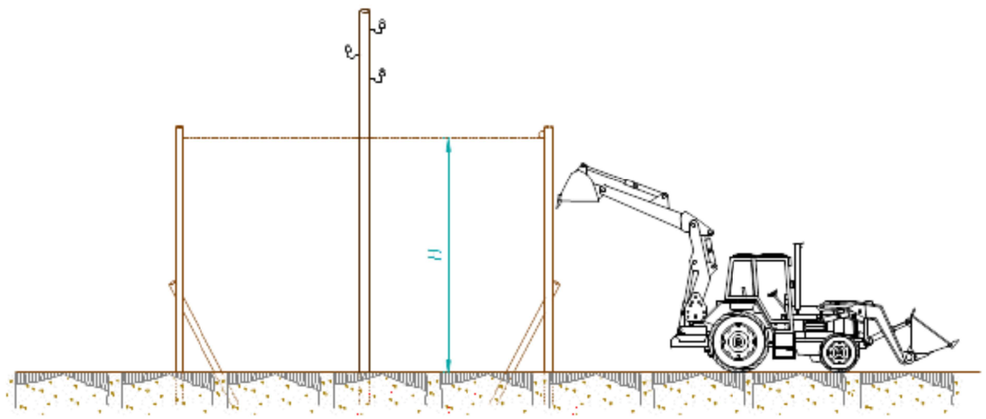
Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

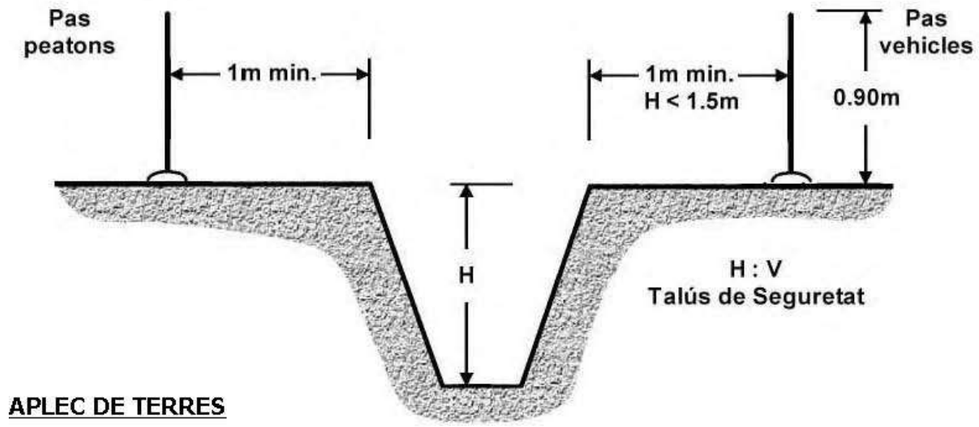
FITXA:	PC.18 – Pòrtic d'abalisament de línies elèctriques aèries	Full:	1/1



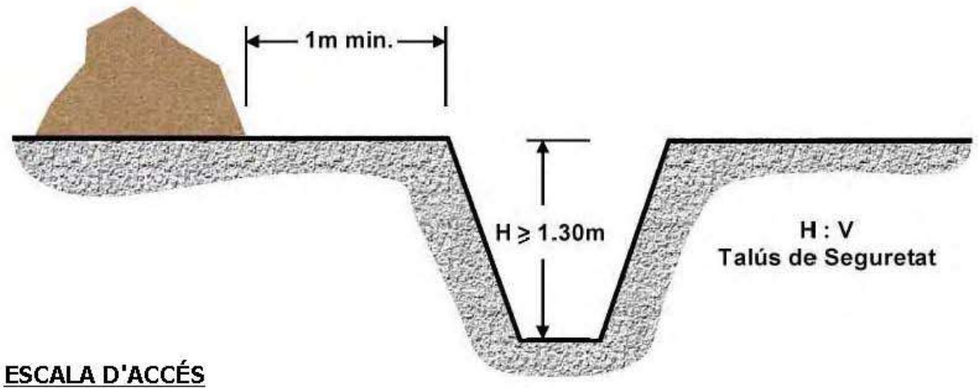


Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

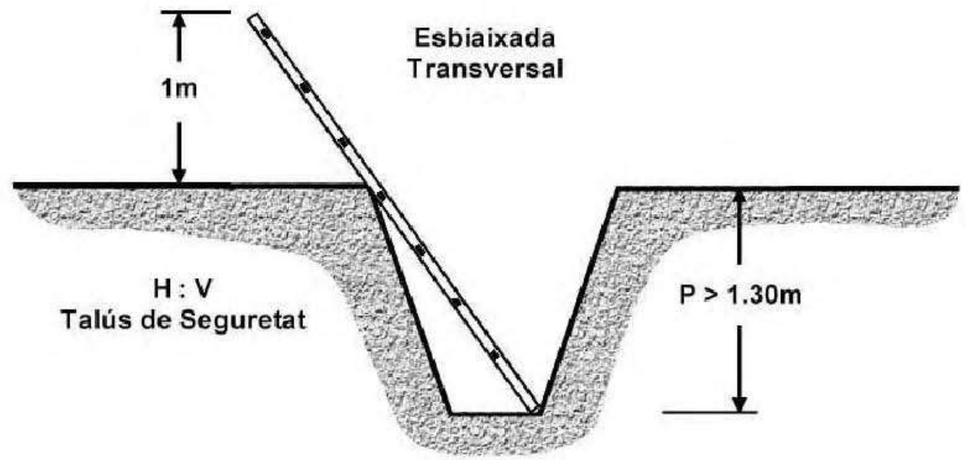
FITXA:	PC.19 – Tanques de protecció per a rases	Full:	1/1



APLEC DE TERRES



ESCALA D'ACCÉS

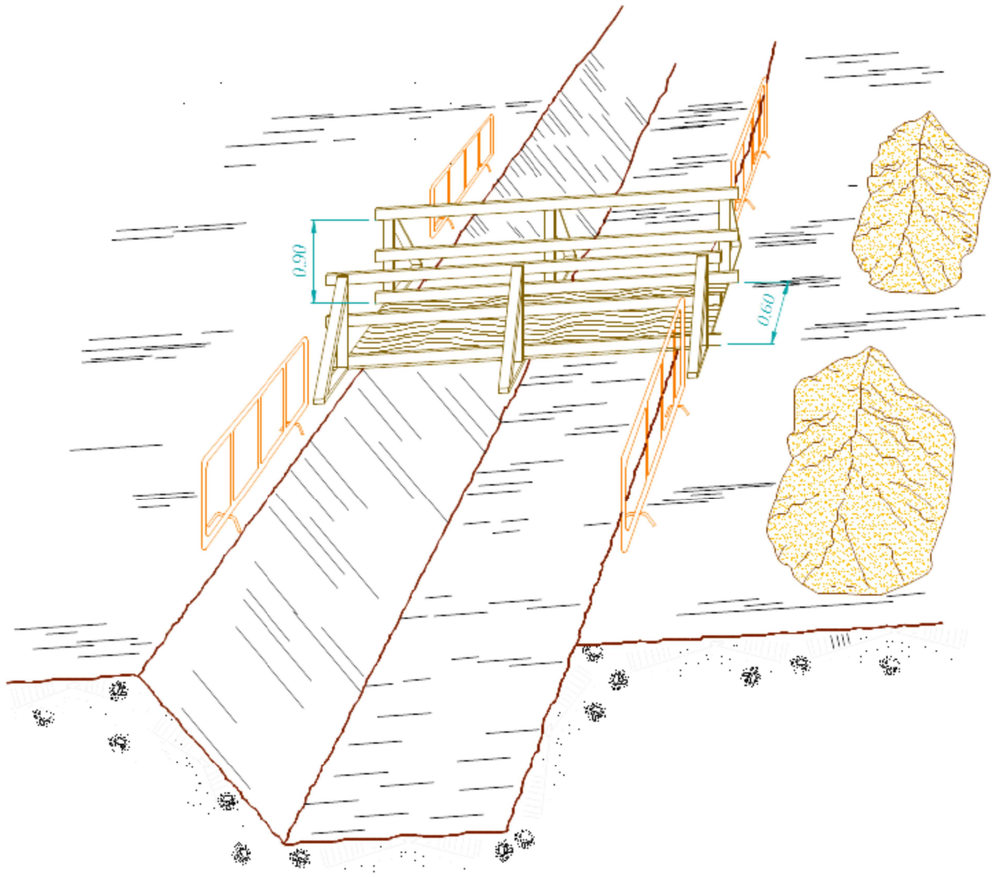


Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

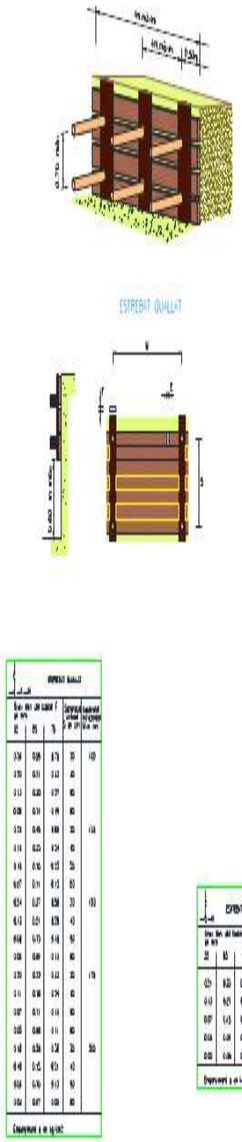
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

FITXA:	PC.20 – Protecció en rases	Full:	1/1



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

FITXA:	PC.21 – Protecció en rases. Estrebat i quallat	Full:	1/1

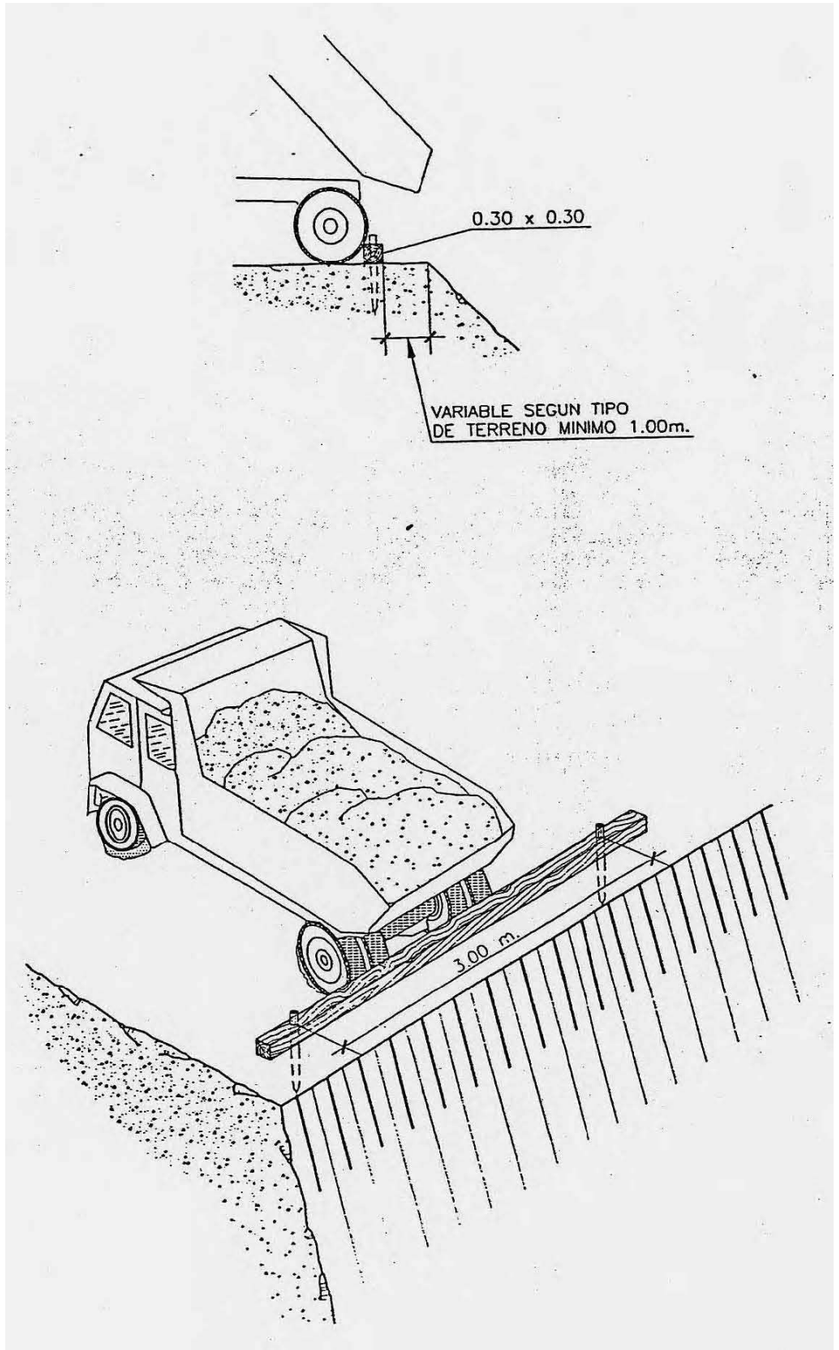


Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8862A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

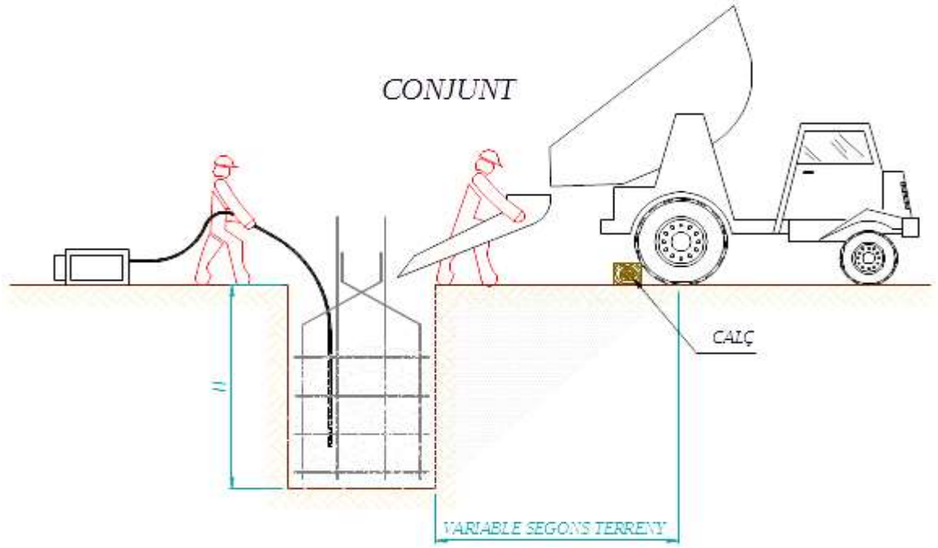
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

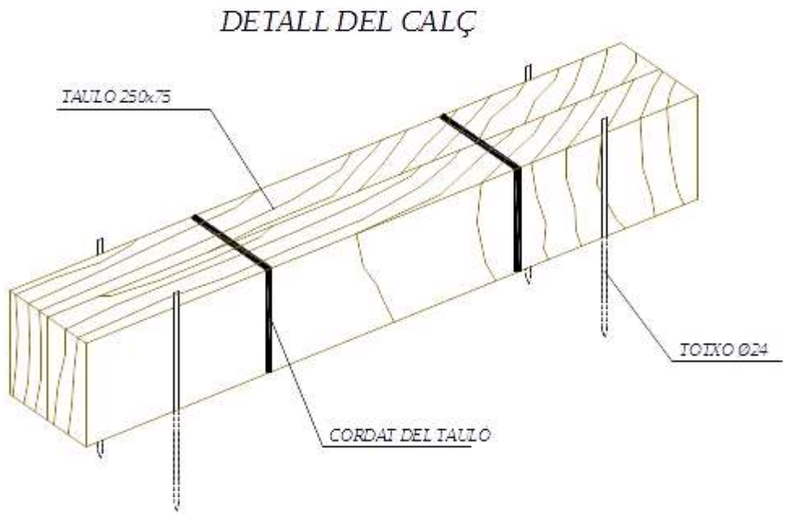
FITXA:	PC.22 – Calç per a vehicles automòbils	Full:	1/1



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

FITXA:	PC.23 – Formigonat per vessament directe en rases o fonaments	Full:	1/1



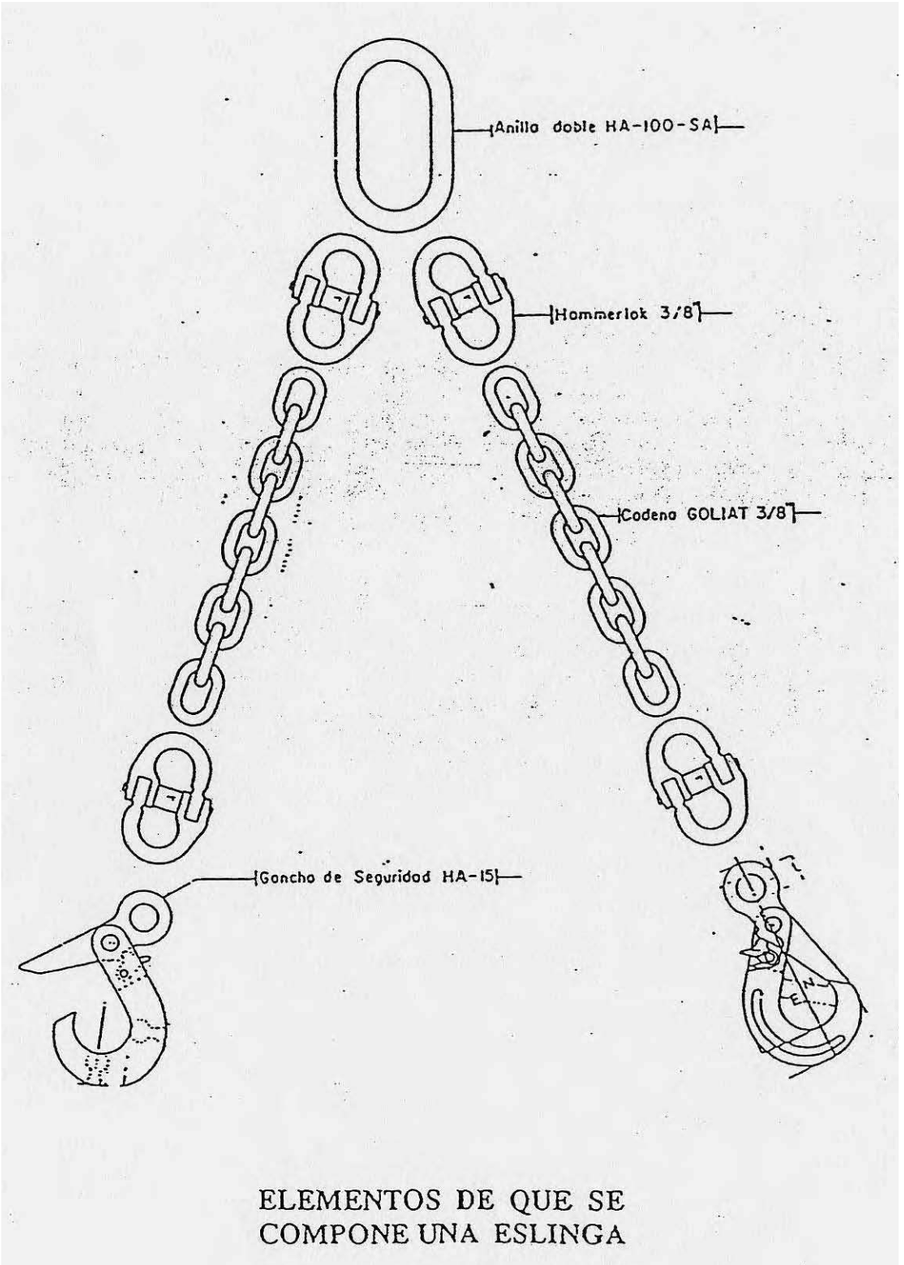


Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

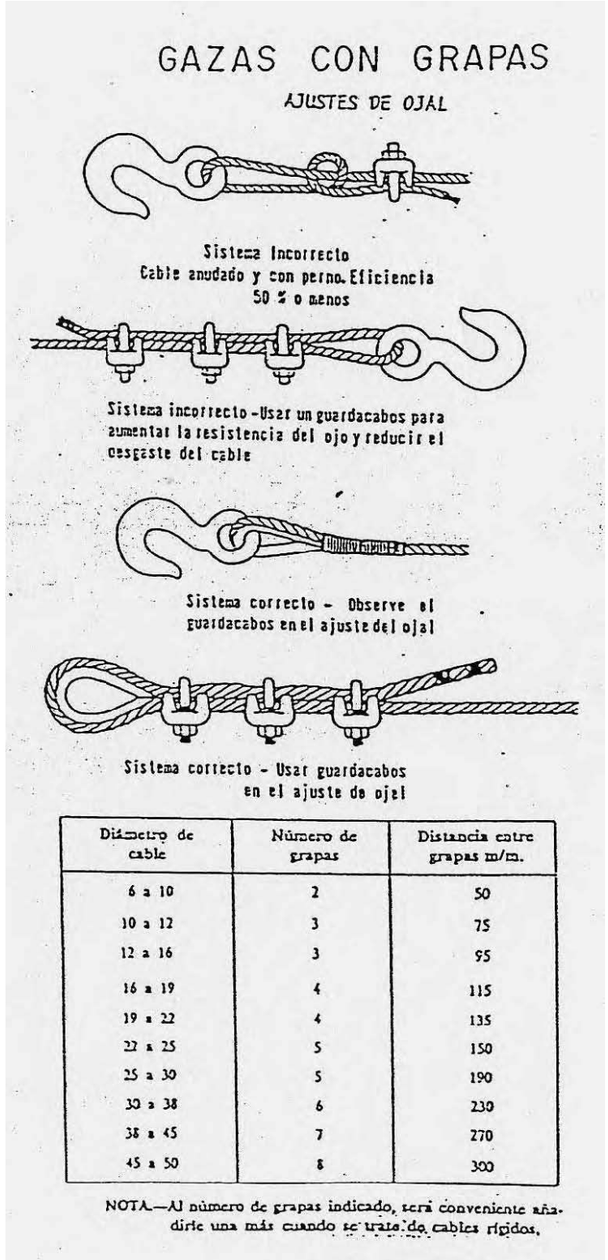
FITXA:	PC.24 – Eslinga	Full:	1/1



ELEMENTOS DE QUE SE COMPONE UNA ESLINGA

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

FITXA:	PC.25 – Gases amb grapes	Full:	1/1



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

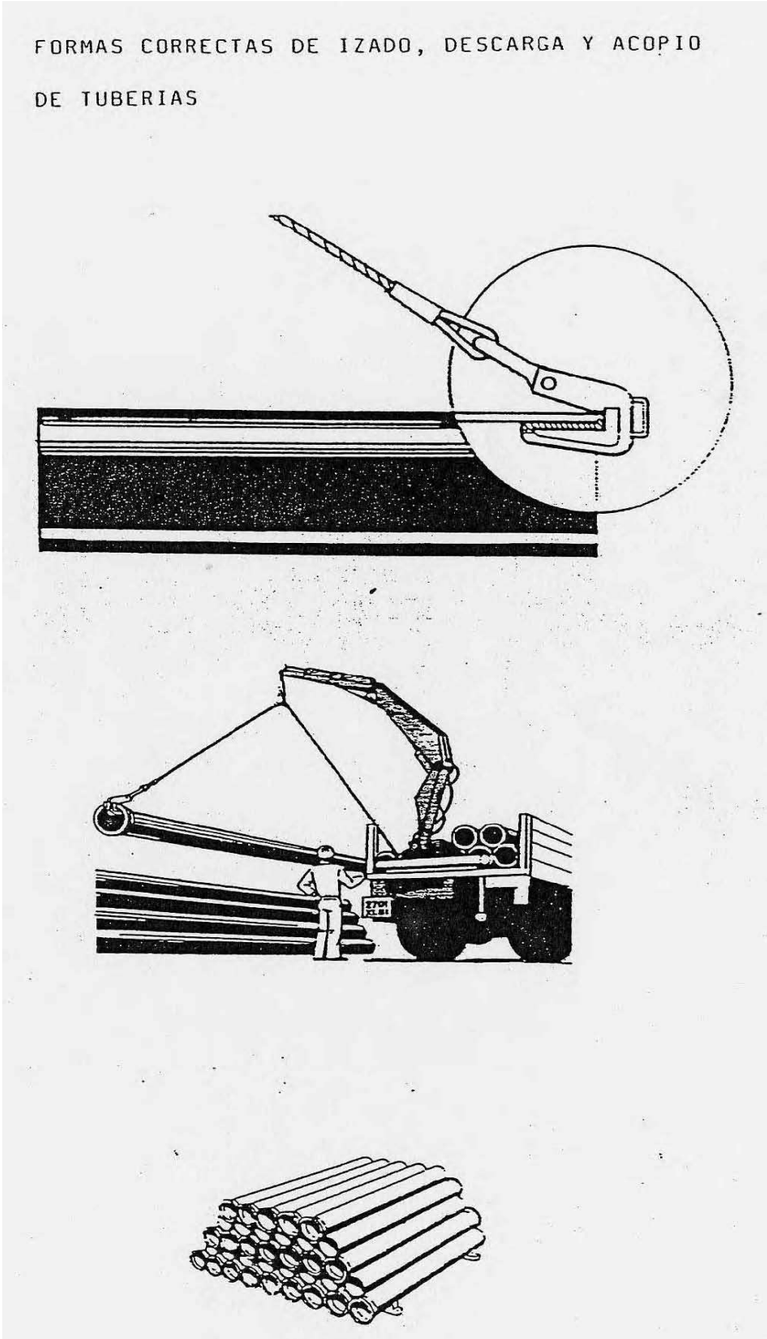
NOTA.—Al número de grapas indicado, será conveniente añadirle una más cuando se trate de cables rígidos.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

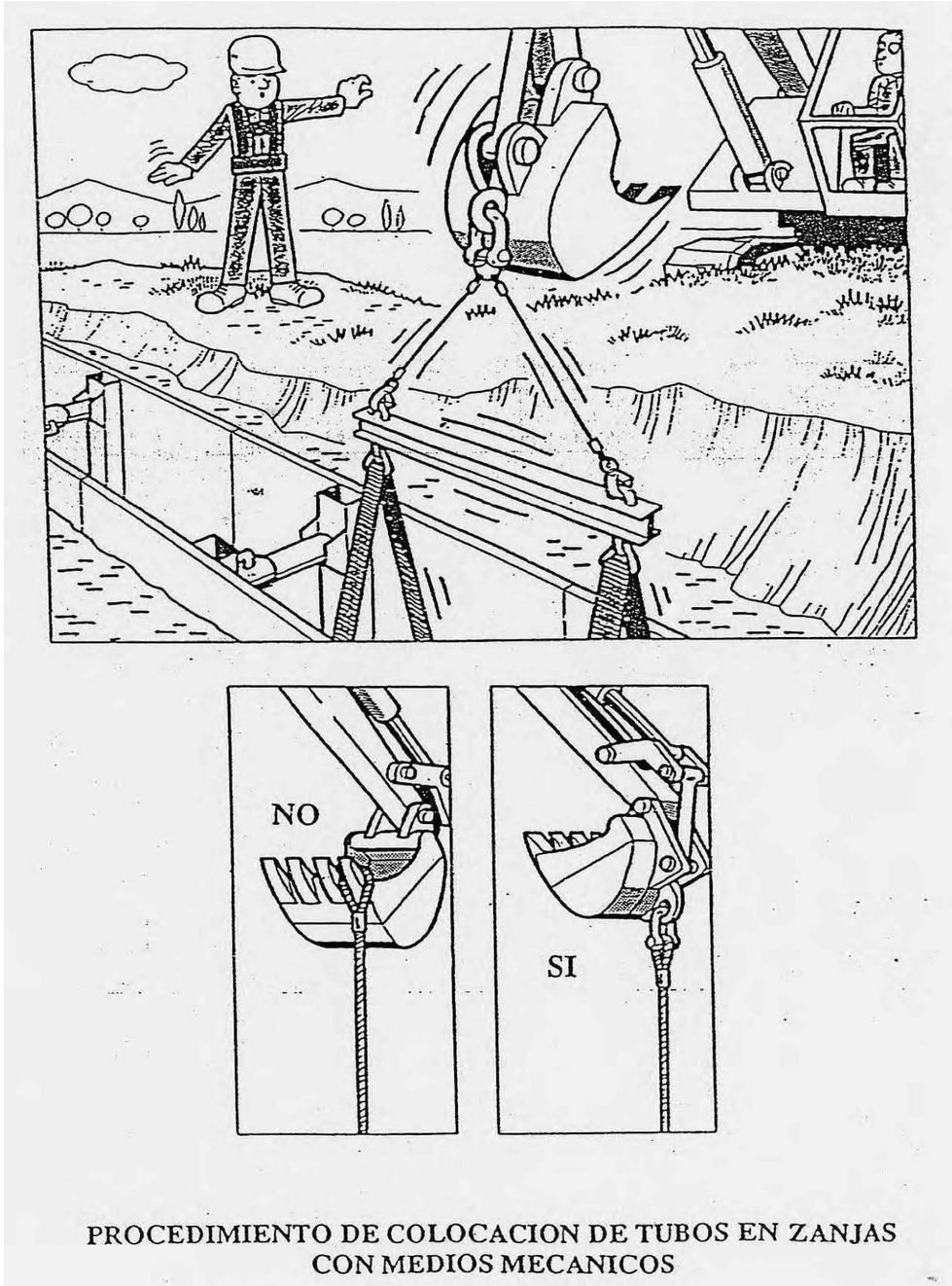
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

FITXA:	PC.26 – Transport de tubs	Full:	1/1



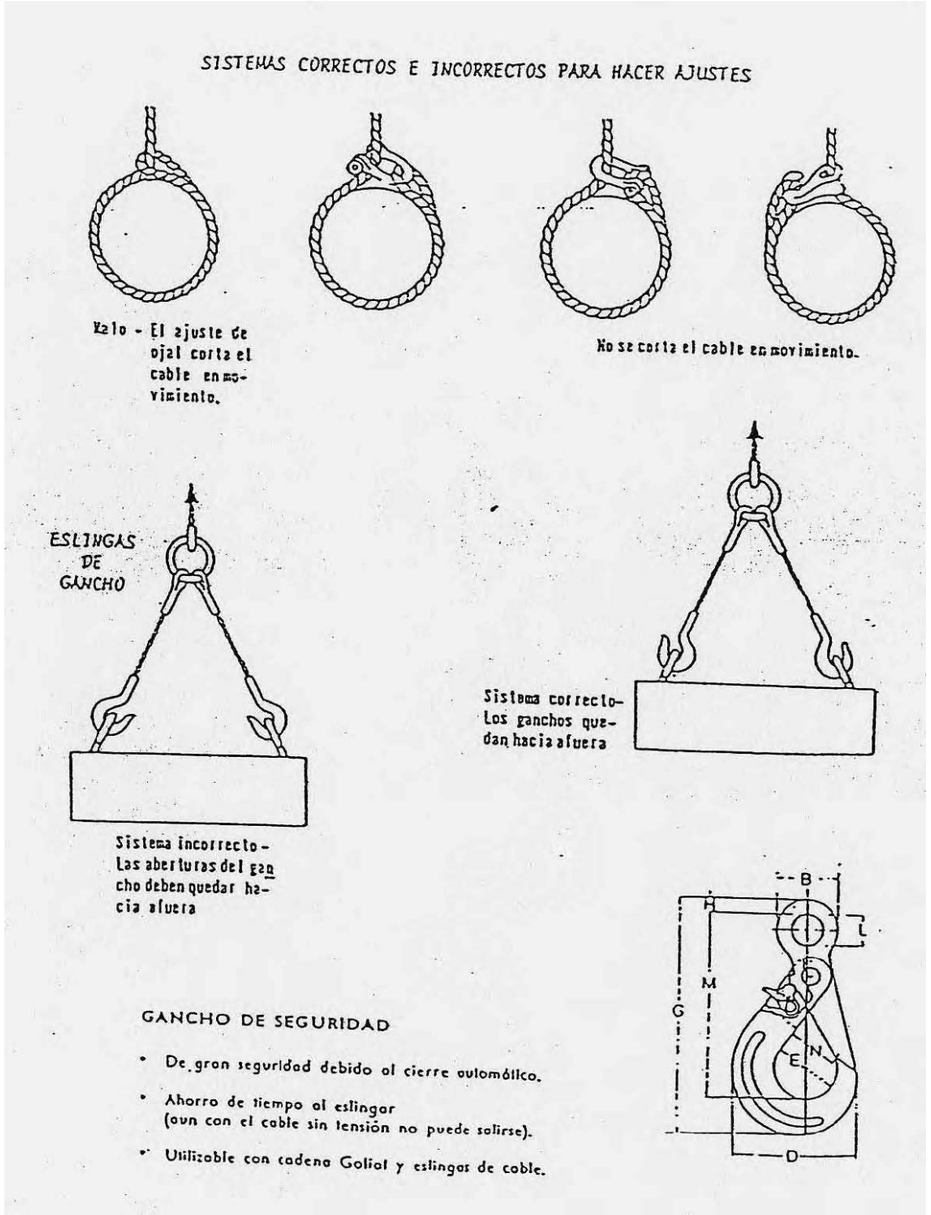
FITXA:	PC.27 – Col·locació de tubs	Full:	1/1



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

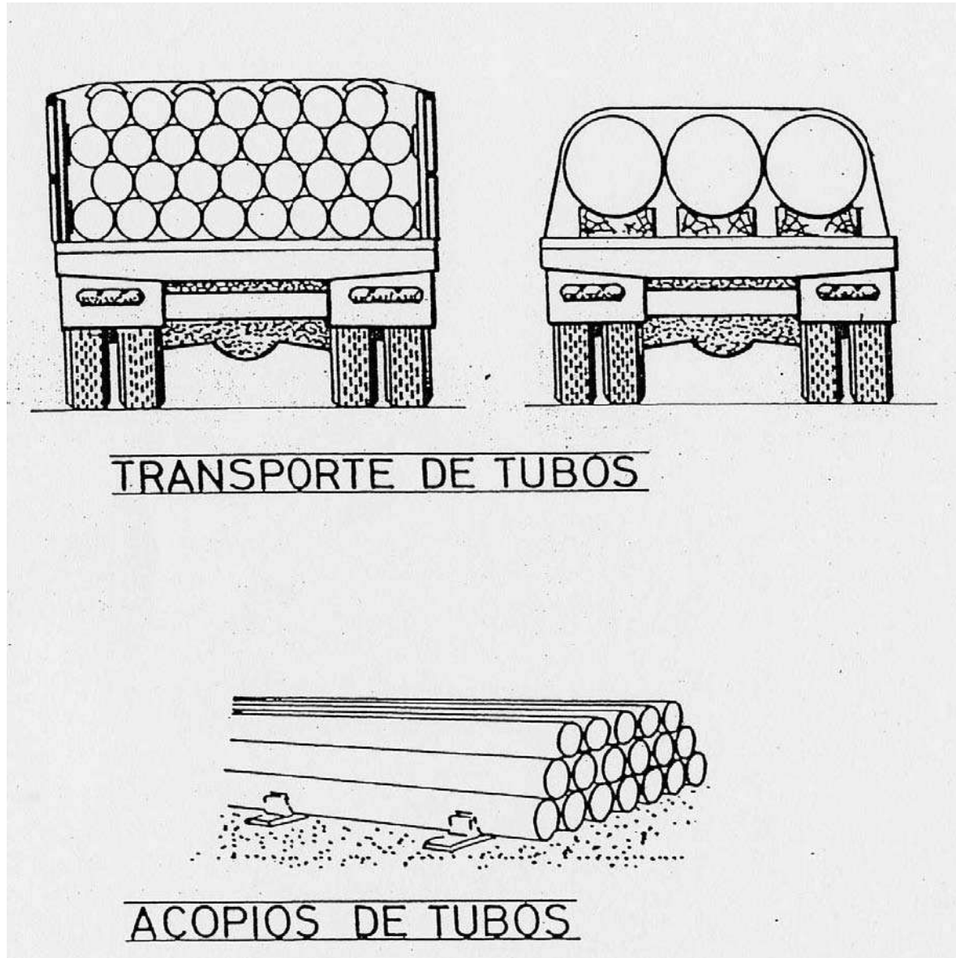
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

FITXA:	PC.28 – Sistemes d'ajustaments	Full:	1/1



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

FITXA:	PC.29 – Transport i aplec de tubs	Full:	1/1

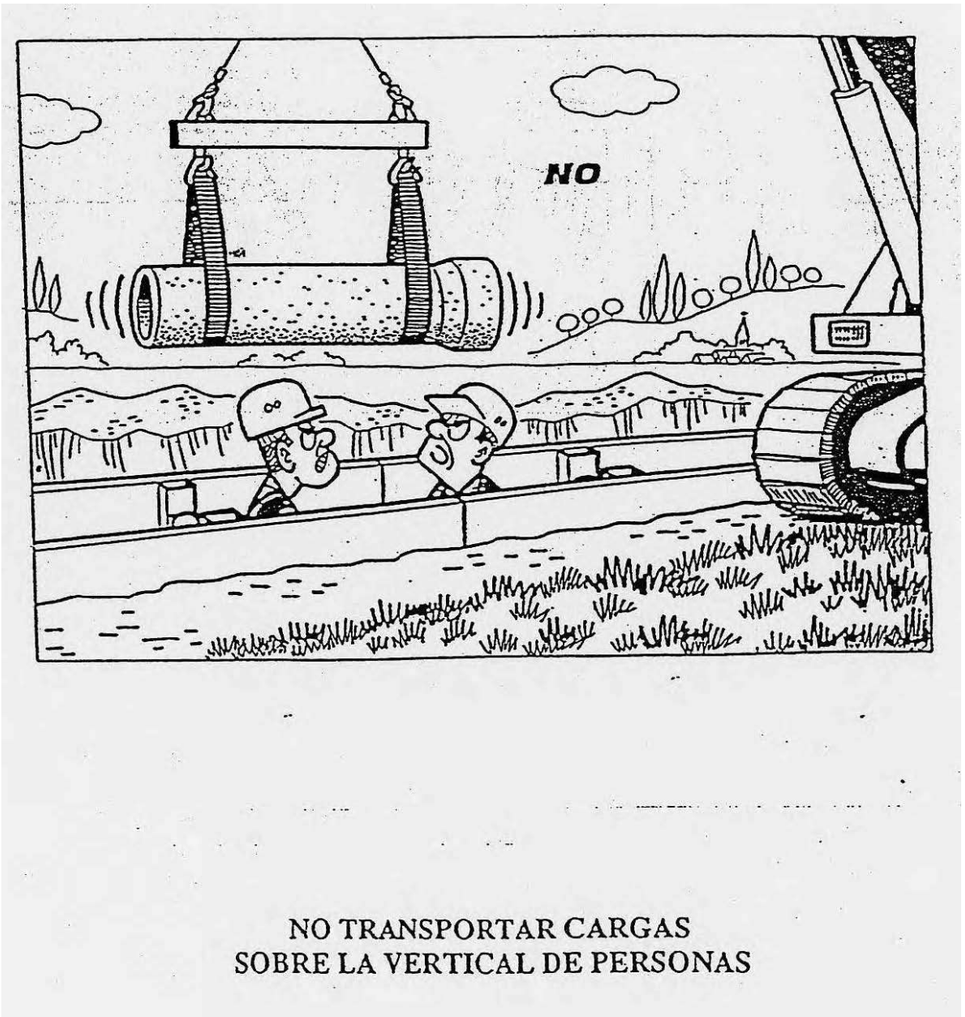


Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

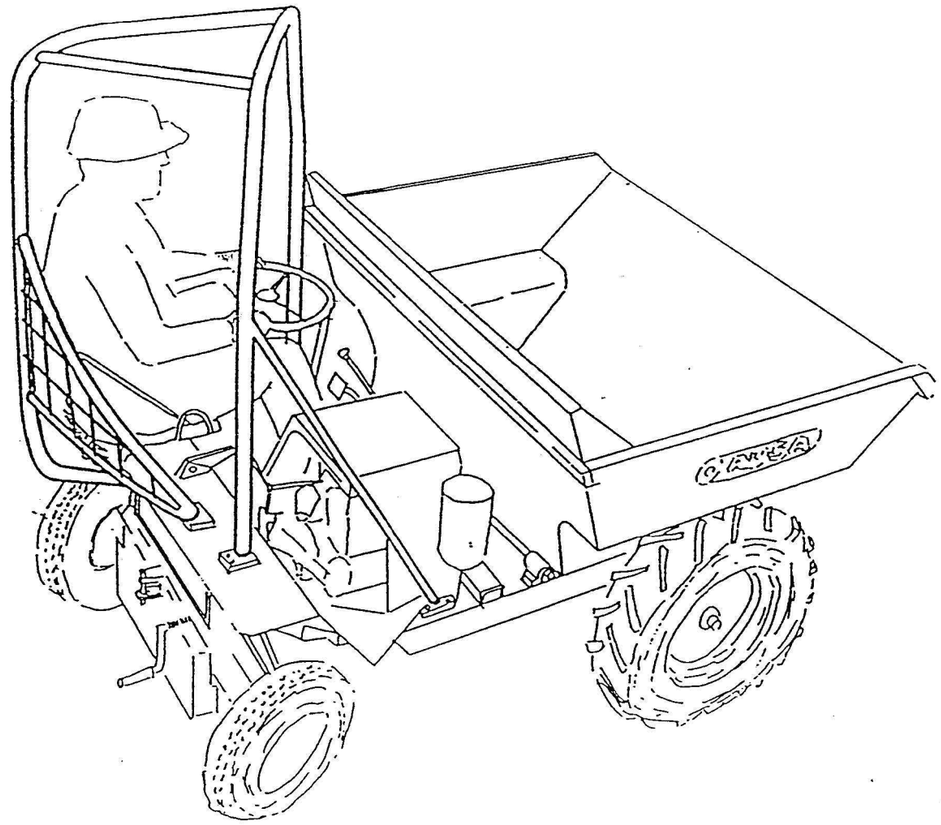
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

FITXA:	PC.30 – Moviment de tubs	Full:	1/1



FITXA:	PC.31 – Protecció cabina trabuc	Full:	1/1

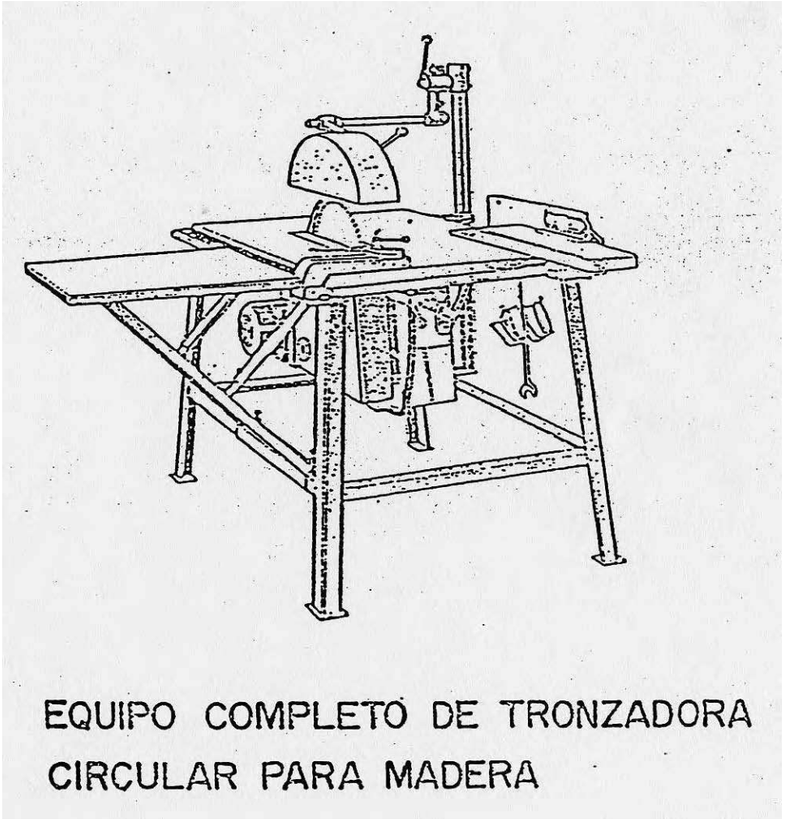


CABINA ANTIVUELCO
PARA MOTOVOLQUETE

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472194A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

FITXA:	PC.33 – Equip complet d'aserradora circular per a fusta	Full:	1/1



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

EXTINCIÓ d'INCENDIS

FITXA:	EI.01 – Quadre d'agents extintors adequats	Full:	1/1

CUADRO DE AGENTES EXTINTORES ADECUADOS A CLASES DE FUEGO

CLASE de FUEGO		TIPO de EXTINTOR						
CLASE	TIPO DE COMBUSTIBLE	AGUA	ESPUMA	POLVO SECO	POLVO POLIV.	NIEVE CARBON	DERIV. HALOG.	AGENTES ESPECIALES
A	**SÓLIDOS EN GENERAL** (MADERA, TRAPOS, PAPEL, PLÁSTICOS, ETC.)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★
B	**LÍQUIDOS INFLAMABLES** (GASOLINA, PETROLEO, ALCOHOL, FUEL-OIL, ALQUITRAN, ETC.)	★	☆	☆	☆	☆	☆	★
C	**GASES** (BUTANO, ACETILENO, ETILENO, GAS CIUDAD, ETC.)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★
D	**METALES** (METALES, PRODUCTOS QUÍMICOS Y RADIACTIVOS)	★	★	★	★	★	★	☆
	FUEGOS EN EQUIPOS ELÉCTRICOS	★	★	☆	★	☆	☆	☆

☆ **ADECUADO** — **PUEDE USARSE**

★ **NO DEBE USARSE**

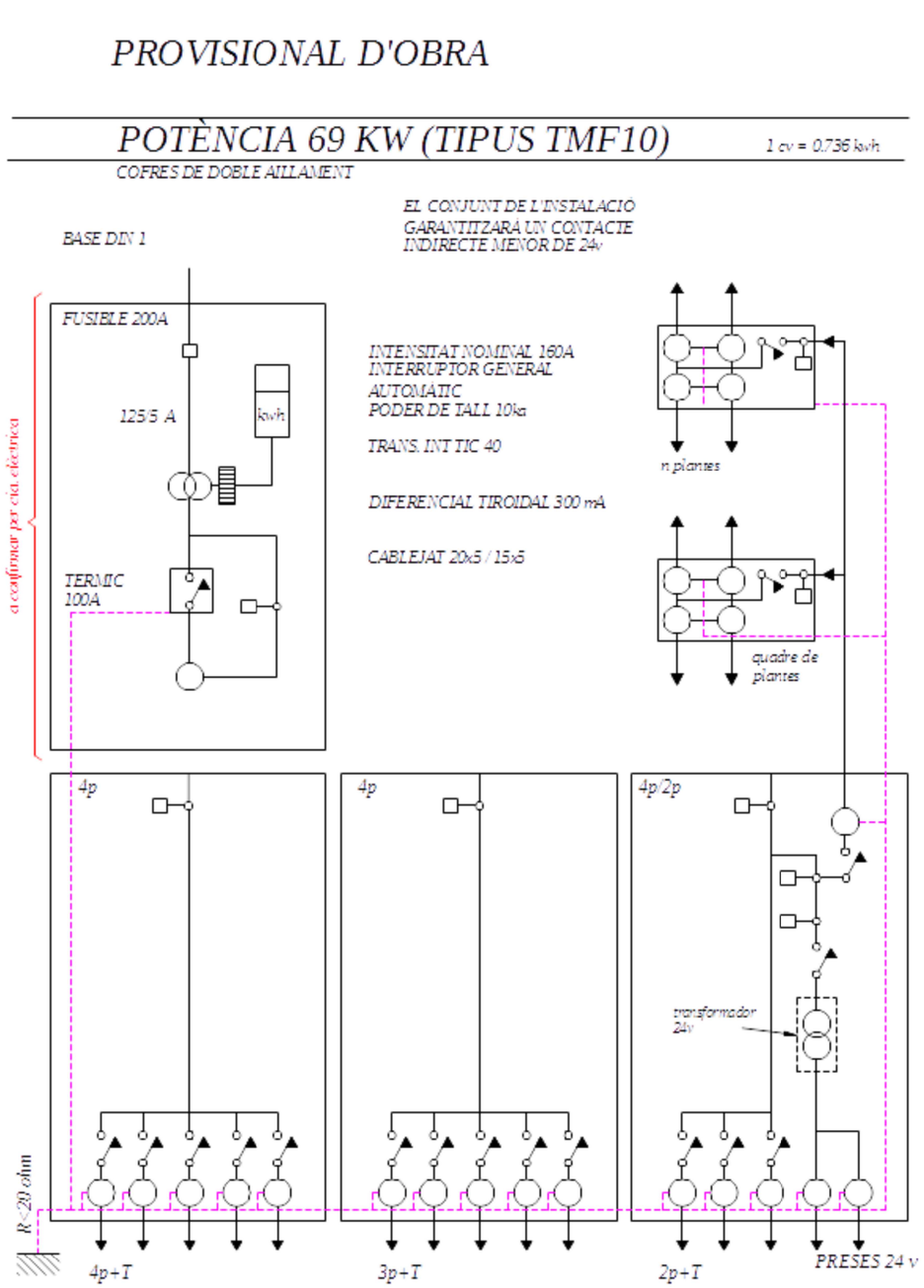
Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

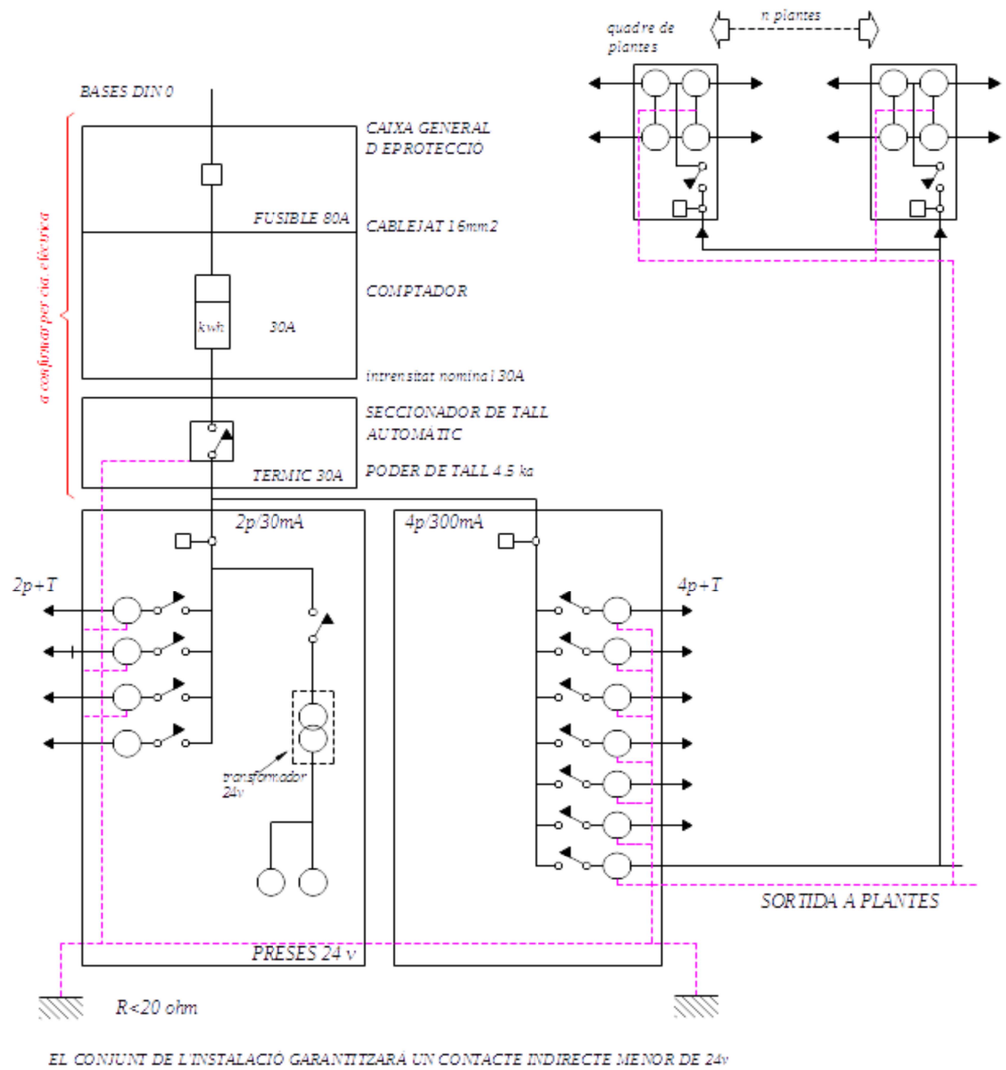
PROTECCIÓ INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FITXA:	PIE.01 – Quadre provisional d'obra tipus TMF10	Full:	1/1



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

FITXA:	PIE.02 – Quadre provisional d'obra tipus T1	Full:	1/1

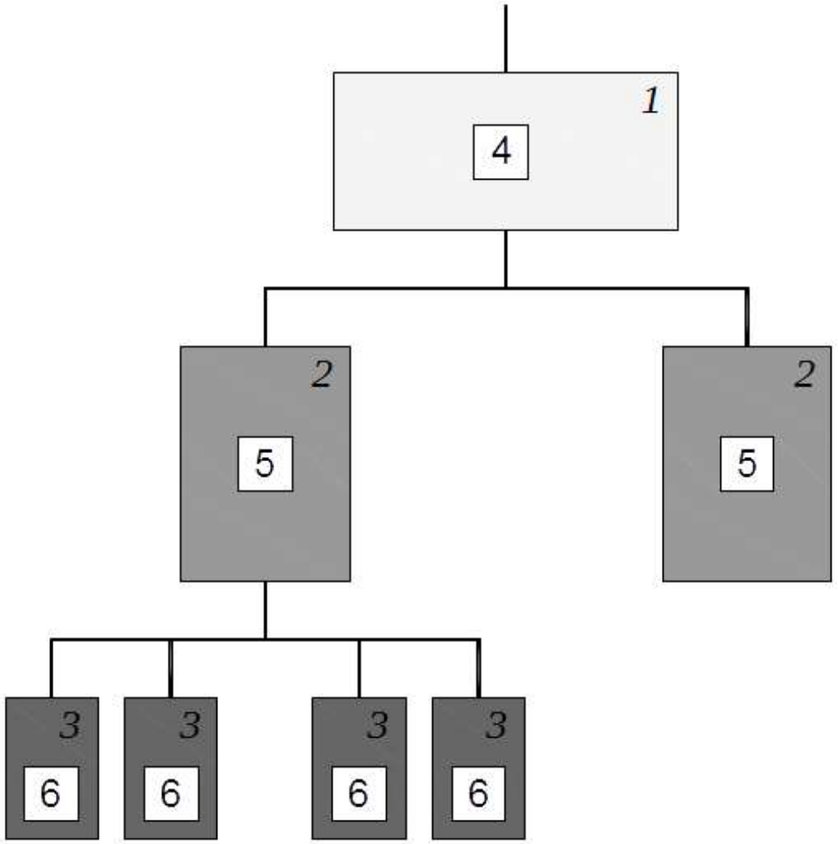


Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

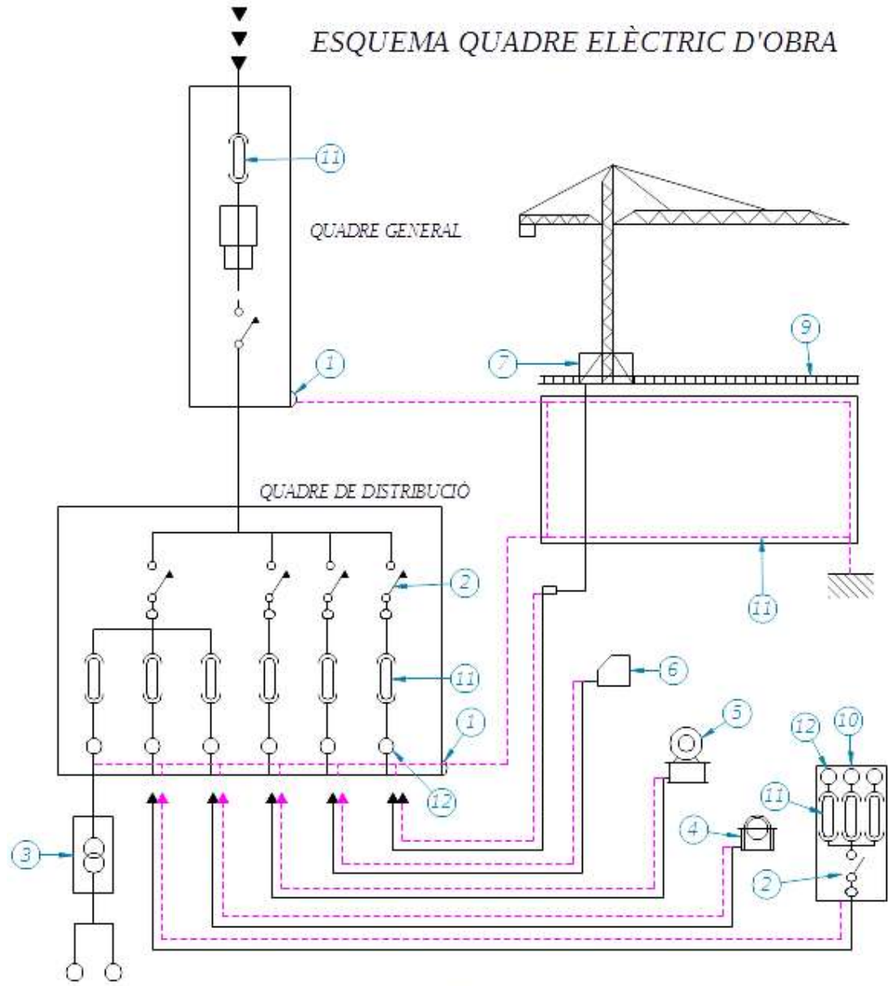
FITXA:	PIE.03 – Esquema quadre elèctric en obra	Full:	1/2



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)*

FITXA:	PIE.03 – Esquema quadre elèctric en obra	Full:	2/2

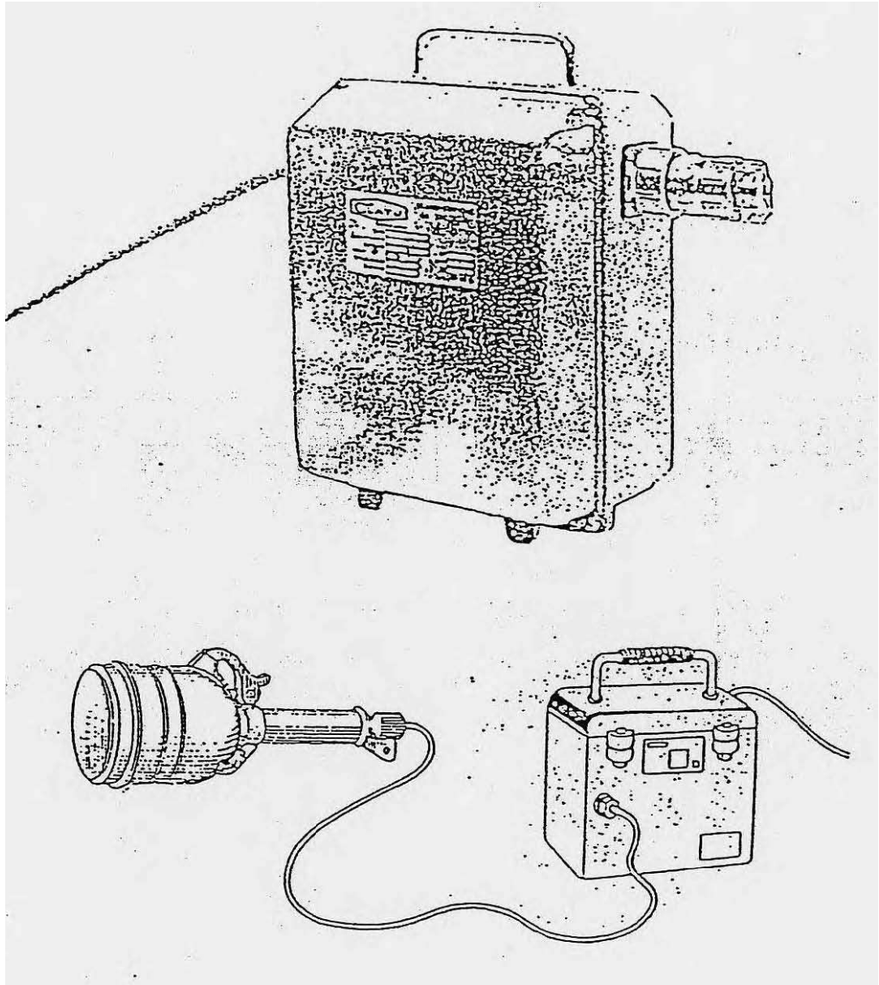


1 BORNA CONNEXIÓ TERRES
2 RELE DIFERENCIAL
3 TRANSFORMADOR 24v PER A PRESES DE MÀQUINE SPORTATILS EN TREBALLS EN AMBIT HUMIT O ESTRUCTURES CONDUCTORES
4 SERRA
5 FORMIGONERES
6 SOLDADORA
7 GRUA
8 XARXA DE TERRES
9 RAILS GRUA
10 QUADRE DE PRESES FERRAMENTES PORTATILS
11 MAGNETOTERMIC
12 ENDOLLS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

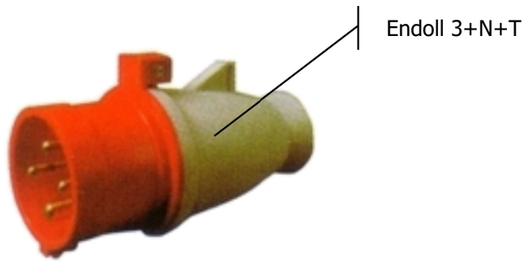
FITXA:	PIE.04 – Transformador de seguretat (24v) per separació de circuïts en locals humits o estructures conductores.	Full:	1/1



TRANSFORMADORS DE SEGURETAT PER SEPARACIÓ DE CIRCUÏTS PER A LOCALS HUMITS O ESTRUCTURES CONTUCTORES (sortida 24v)

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

FITXA:	PIE.05 – Presa de corrent provisional d'obra	Full:	1/1



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

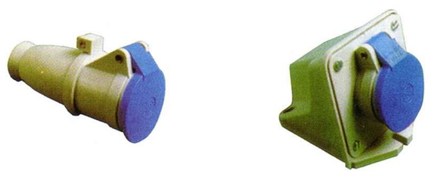
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

FITXA:	PIE.06 – Tipus de presa de corrent	Full:	1/1

ENDOLLS

BASES MURALS



PROLONGADORS

ENLLAÇOS TIPUS

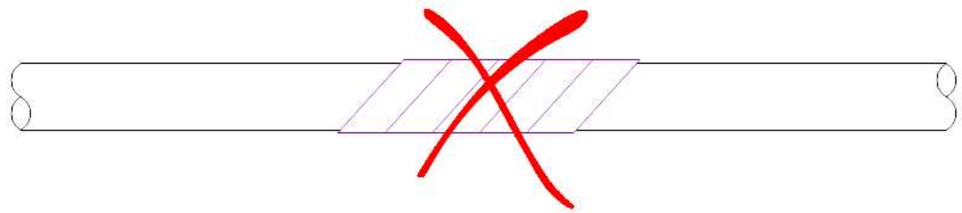
protegit contra pluja	A
2P+T 220v	16 32
2P+T 380v	16 32 63 125
4P+T 350v	16 32 63 125

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472194A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

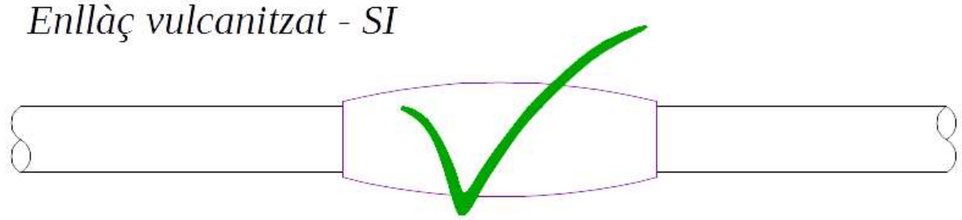
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

FITXA:	PIE.07 – Aïllaments	Full:	1/1

Enllàç amb cinta aïllant - NO



Enllàç vulcanitzat - SI



L'AILLAMENT SERÁ SUPERIOR A 250.000 ohmios (ITC-BT 19, punt 2.9)

A=Ux1.000 (mínim 250.000 oh)

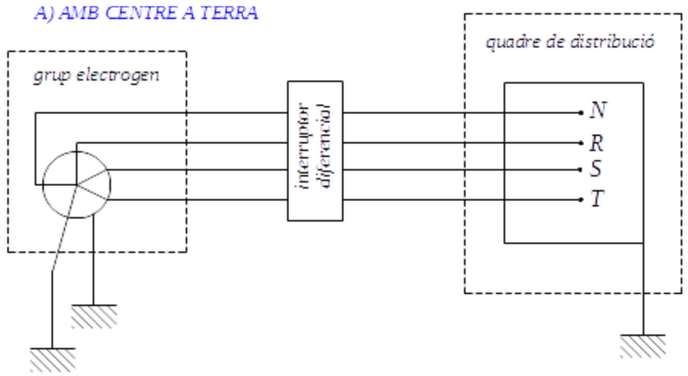
U = tensió nominal

ENLLUMENAT PORTATIL TIPUS PROTEGIT CONTRA RAIG D'AIGUA EN 230V

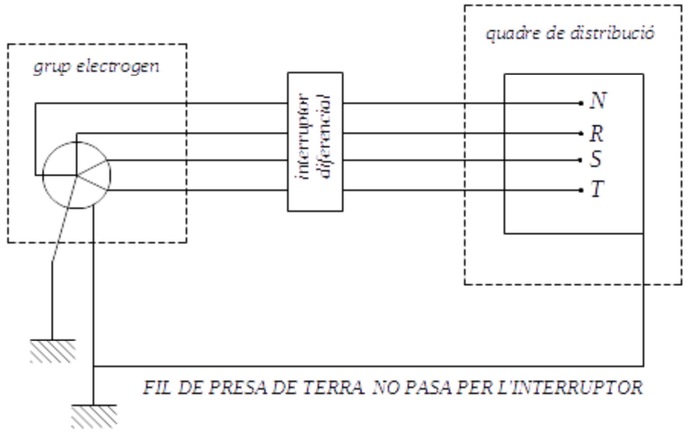
FITXA:	PIE.08 – Grups electrògens	Full:	1/1

ESQUEMA D'UNA INSTALACIÓ CONNECTADA A UN GRUP ELECTRÒGEN EN ESTEL

A) AMB CENTRE A TERRA



A) AMB EL FIL DE TERRA DEL QUADRE DISTRIBUIDOR

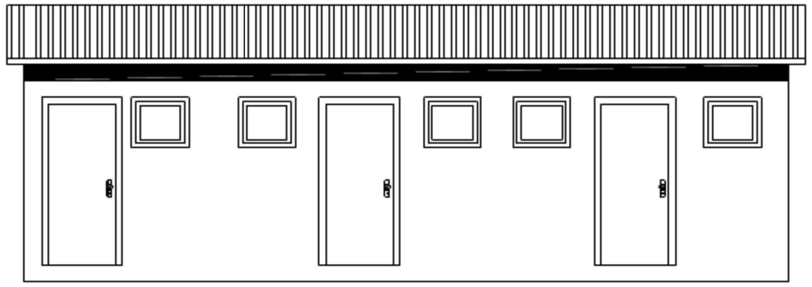


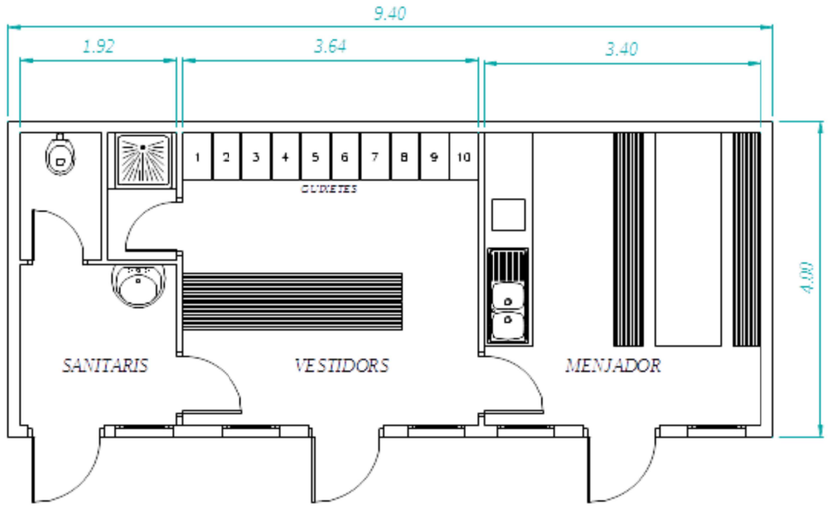
- Els grups electrògens tindràn el neutre accesible i amb posibilitat de ser distribuit.
- En neutre estará conexionat a terra, avans del diferencial
- La carcasa del grup portarà una presa de terra independient
- El quadre de distribució tindrà terra independent o connectada a la carcasa del grup.

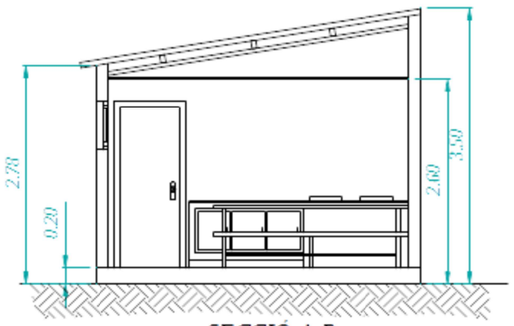
Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

INSTAL·LACIONS d'Higiene I BENESTAR

FITXA:	IHB.01 – Mòdul menjador, vestidors i sanitaris d'obra. Per a 10 persones	Full:	1/1







SECCIÓ A-B

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

SENYALITZACIÓ D'OBRES FIXES			
FITXA:	SOF.00 – Generalitats	Full:	1/1

SENYALITZACIÓ D'OBRES FIXES	GENERALITATS

1.- TOTS ELS SENYALS, PLAFONTS, PICOTS, BALISES, FITES I SEMAFORS ES COL·LOCARAN PERPENDICULARS A L'EIX DE LA CARRETERA

2.- LA VORA INFERIOR DELS SENYALS HAURÀ D'ESTAR A 1 m. DEL TERRA.

3.- CADA SENYAL S'HAURÀ DE VEURE DES DE L'ANTERIOR

4.- TOTS ELS ELEMENTS DE COLOR BLANC, GROC, VERMELL I BLAU HAURÀN DE SER REFLECTORS.

5.- ELS ELEMENTS DE COLOR TARONJA SERAN LUMINISCENTS.

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.

7.- PER A LA COL·LOCACIÓ DE SENYALS DE FINAL DE PROHIBICIÓ, S'HAURÀ DE TENIR EN COMPTE LA SENYALITZACIÓ EXISTENT EN EL TRAM D'ABANS DEL COMENÇAMENT DE LES OBRES PEL QUE FA A PROHIBICIONS.

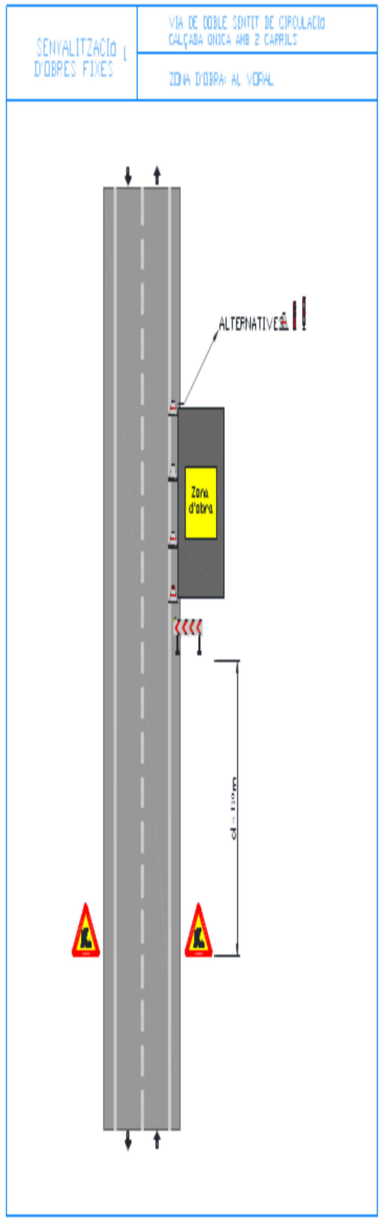
8.- ELS EXEMPLES D'AQUEST MANUAL SON A TÍTOL D'ORIENTACIÓ, PEL QUE LA DIRECCIÓ DE L'OBRA HAURÀ DE TENIR SEMPRE EN COMPTE LA NORMA DE CARRETERES 8.3-IC. "SENYALITZACIÓ D'OBRES".

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

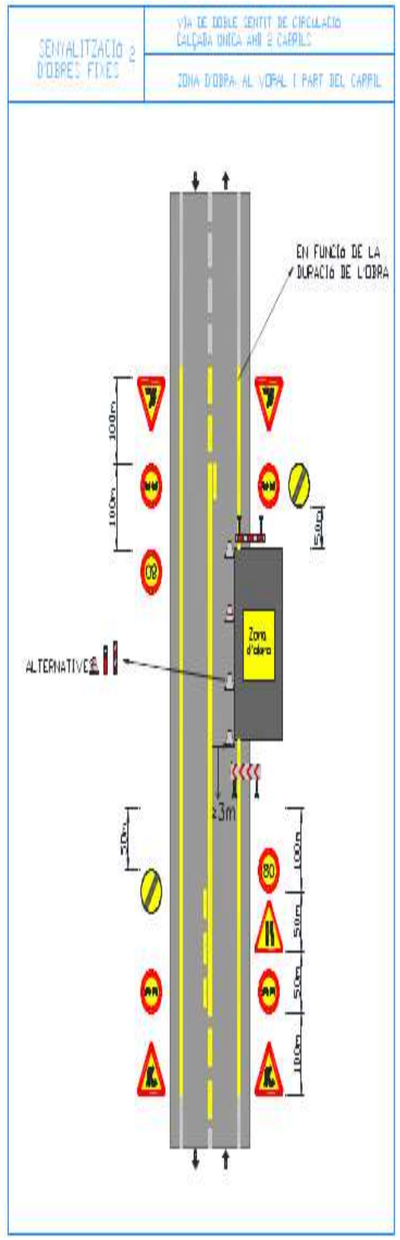
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

FITXA:	SOF.01 – Zona d'obra al voral. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils.	Full:	1/1



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

FITXA:	SOF.02 – Zona d'obra al voral i part carril. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils.	Full:	1/1

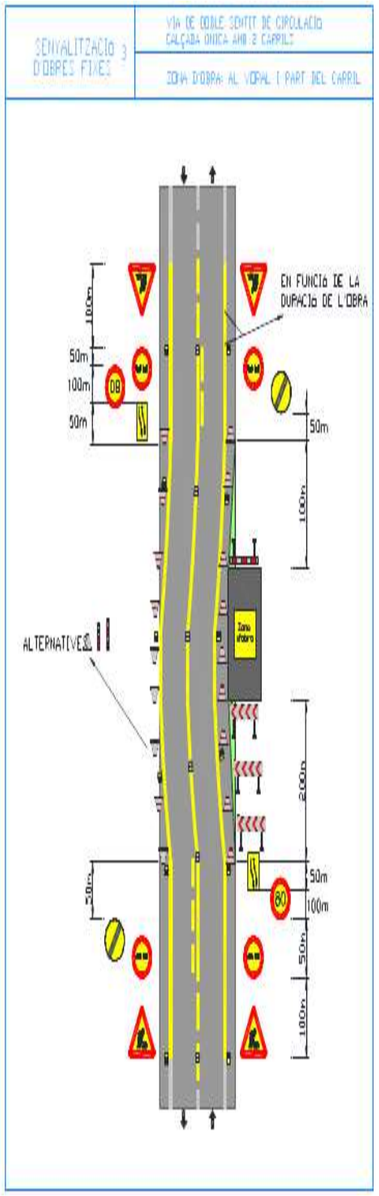


Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

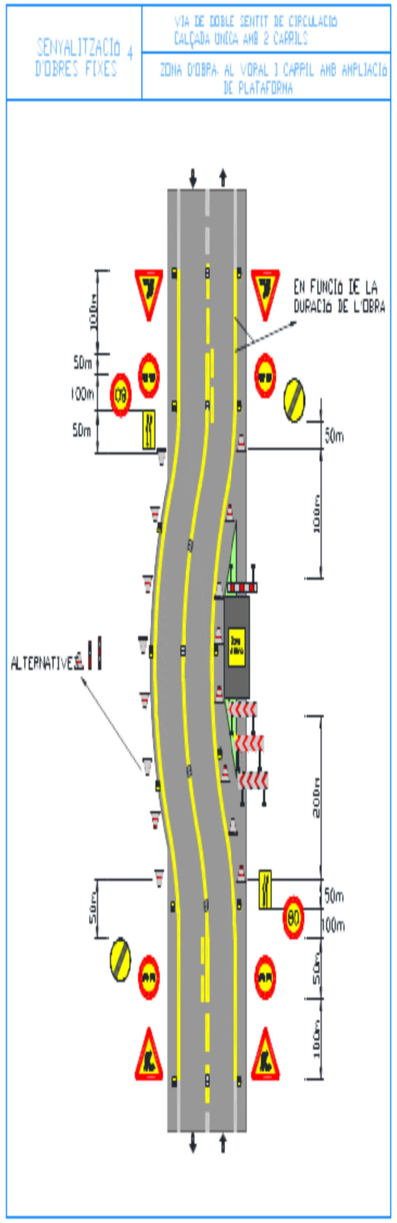
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

FITXA:	SOF.03 – Zona d'obra al voral i part carril. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils.	**Full:**	1/1



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

FITXA:	SOF.04 – Zona d'obra al voral i carril ampliació de plataf. Via doble sentit, calçada única 2 carrils.	**Full:**	1/1

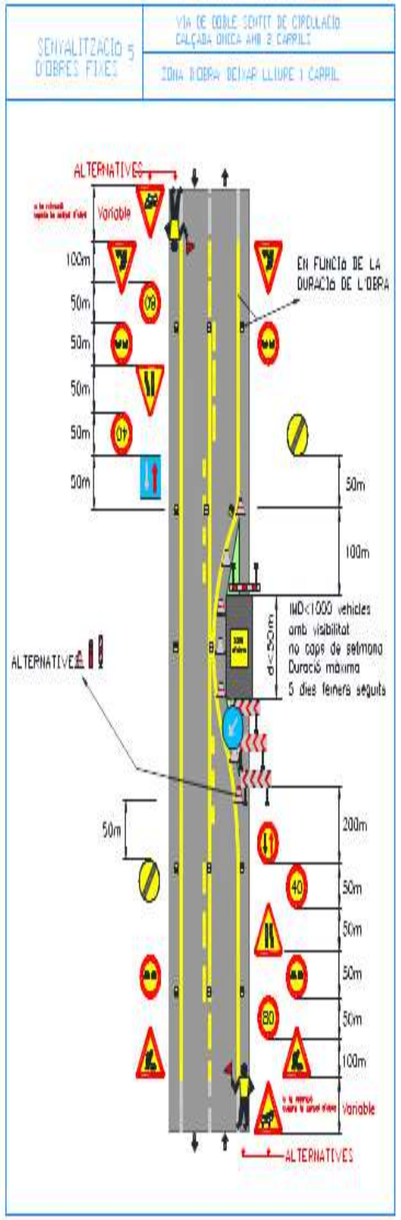


Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

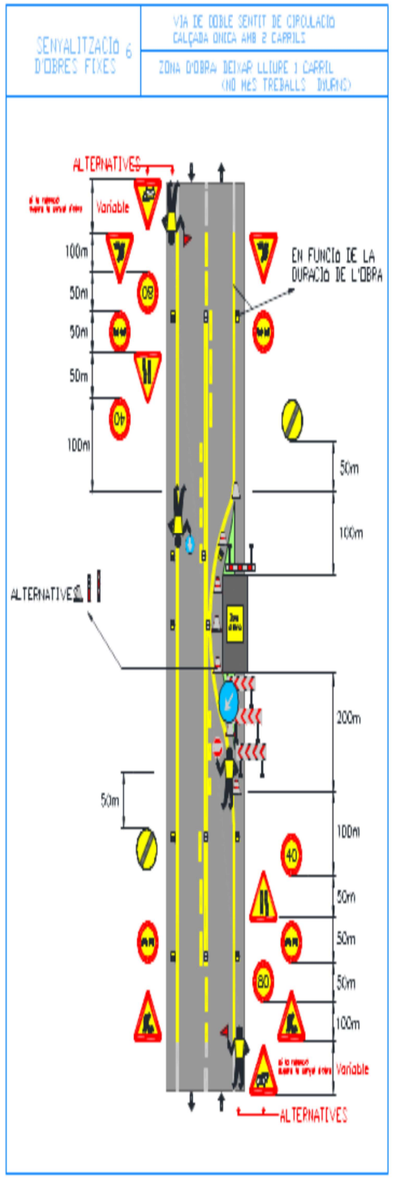
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

FITXA:	SOF.05 – Deixar lliure 1 carril. Via doble sentit, calçada única 2 carrils.	**Full:**	1/1



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

FITXA:	SOF.06 – Deixar lliure 1 carril (només treballs diürns). Via doble sentit, calçada única 2 carrils.	**Full:**	1/1

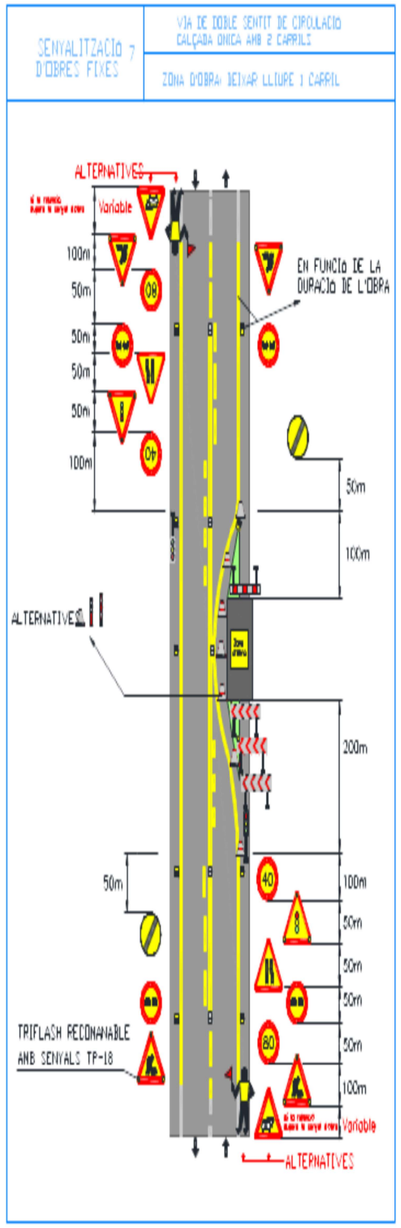


Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

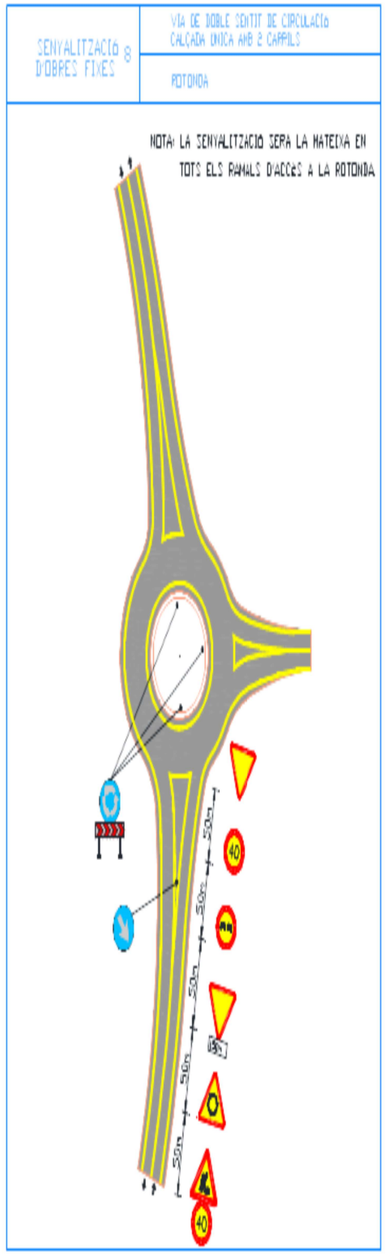
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

FITXA:	SOF.07 – Deixar lliure 1 carril. Via doble sentit, calçada única 2 carrils.	Full:	1/1



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

FITXA:	SOF.08 – Rotonda. Via doble sentit circulació, calçada única 2 carrils.	Full:	1/1

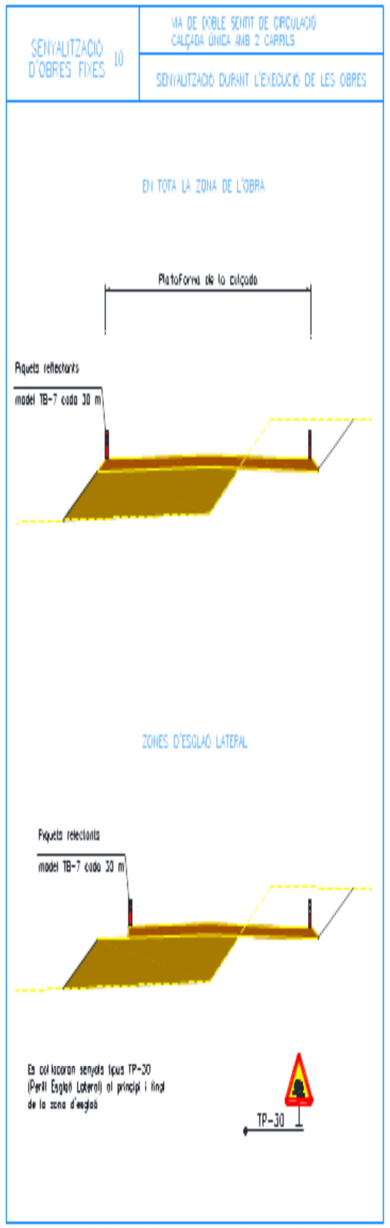


Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

FITXA:	SOF.10 – Senyalització en l'exec. d'obres. Via doble sentit circulació, calçada única 2 carrils.	**Full:**	1/1



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

3.- PLEC

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC....2
1.1. Identificació de les obres....2
1.2. Objecte....2
1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut....2
1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents....2
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU....2
2.1. Promotor....3
2.2. Coordinador de Seguretat i Salut....3
2.3. Projectista....4
2.4. Director d'Obra....4
2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes....4
2.6. Treballadors Autònoms....6
2.7. Treballadors....6
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL....6
3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut....6
3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut....7
3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista....7
3.4. El "Llibre d'Incidències"....8
3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat....8
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ....9
4.1. Textos generals....9
4.2. Condicions ambientals....11
4.3. Incendis....11
4.4. Instal·lacions elèctriques....11
4.5. Equips i maquinària....12
4.6. Equips de protecció individual....12
4.7. Senyalització....13
4.8. Diversos....13
5. CONDICIONS ECONÒMIQUES....13
5.1. Criteris d'aplicació....13
5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut....13
5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut....14
5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat....14
6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT....14
6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat....14
6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció....14
6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut....15
6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball....15
6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra....15
6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra....15
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES....15
7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes....15
7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes....16
7.3. Normativa aplicable....16

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

PLEC

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres

Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

1. Tots aquells continguts al:
   - Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
   - ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)
2. Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.
3. La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

- Evitar els riscos.
- Avaluar els riscos que no es poden evitar.
- Combatre els riscos en el seu origen.
- Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
- Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
- Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
- Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. Promotor

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

<u>Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor</u>:

- Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.

- Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.

- Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.

- Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.

- La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.

- Gestionar l'"Avís Previ" davant l'Administració Laboral i obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives.

- El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/ Direcció d'Execució.

<u>Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte</u>:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

1. Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els "Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut" (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
   a) Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
   b) Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
2. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).

Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

<u>Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra</u>:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

- Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
  - En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
  - En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.

- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcon-

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8862A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

tractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la 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 dels residus i deixalles.
- L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
- La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.

- Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

- Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
- Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. Director d'Obra

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

- Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
- Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
- Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
- Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
- Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
- Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
- Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF55472219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

1. El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
2. Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
3. Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
4. Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
5. Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte.
6. Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
7. El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
8. Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
9. Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
   - Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
   - Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
   - Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
   - Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.

- Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
- A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
- Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
- El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
- Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
- El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
- El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
- El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
- Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
- El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
- El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
- L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
- El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normal-

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472190A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

ment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.
En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

- Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
- També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
- El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
- El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
- La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.
- Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
- El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

- Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
- Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
- Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
- Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
- Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
  - La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
  - Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

- El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
- El deure d'indicar els perills potencials.
- Té responsabilitat dels actes personals.
- Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
- Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
- Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
- Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8862A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
- Bases del Concurs.
- Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
- Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
- Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
- Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
- Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, desprès de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui desprès de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ''cultura preventiva interna d'empresa'' el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ''PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'', realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 ''LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS'' (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
  - Electricitat.
  - Clavegueram.
  - Aigua potable.
  - Gas.
  - Oleoductes.
  - Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
  - Accessos al recinte.
  - Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
  - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..,).
  - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..,).
  - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..,).
  - Farmaciola: Equipament.
  - Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
  - Àrids i materials ensitjats.
  - Armadures, barres, tubs i biguetes.
  - Materials paletitzats.
  - Fusta.
  - Materials ensacats.
  - Materials en caixes.
  - Materials en bidons.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

    - Materials solts.
    - Runes i residus.
    - Ferralla.
    - Aigua.
    - Combustibles.
    - Substàncies tòxiques.
    - Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
    - Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
    - Estació de formigonat.
    - Sitja de morter.
    - Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.
(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
    - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).
      (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent
    - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).
      (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
    - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
    - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).
      (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
    - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).
      (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escales:
    - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales (*).
      (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
    - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
    - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cèrcol perimetral (*).
      (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
    - Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
    - Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
    - Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
    - Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escales provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.
  (*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.
  (*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

3.4. El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial ''LLIBRE D'INCIDÈNCIES'', facilitat per la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, visat pel Col·legi Professional corresponent (O. Departament de Treball 22 Gener de 1998 D.O.G.C. 2565 -27.1.1998).

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut, i a disposició de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes i Treballadors Autònoms, Tècnics dels Centres Provincials de Seguretat i Salut i del Vigilant (Supervisor) de Seguretat, o en el seu cas, del representat dels treballadors, els quals podran realitzar-li les anotacions que considerin adient respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut, per a que el Contractista procedeixi a la seva notificació a l'Autoritat Laboral, en un termini inferior a 24 hores.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.

El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1. Textos generals

- Convenis col·lectius.
- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Ordenanza laboral de la construcción, vidrio y cerámica. OM 28 de agosto de 1970 (BOE 5, 7, 8, 9 de septiembre de 1970)", en vigor capítols VI i XVI i les modificacions "Orden 22 de marzo de 1972 (BOE 31 de marzo de 1972)", "Orden 28 de julio (BOE 10 de agosto de 1972)" i "Orden 27 de julio de 1973 (BOE 31 de julio de 1973)". Derogada parcialment per "Orden 28 de diciembre (BOE 29 de diciembre de 1994)".
- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)".
- "Cuadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/1978 (BOE 25 de agosto de 1978)". Modificada per "R.D. 2821/1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)".
- "Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)". Modificada per "R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)", "R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)" i anul·lada parcialment per "R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)".
- "Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)".
- "Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)".
- "Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)".
- "Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)". Complementada per "R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)".
- "Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)".
- "Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)".
- "Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)". Complementat per "Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)" i "R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)". Modificat per "R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)". Complementat per "Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)" i modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)".

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- “Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)”. Modificat per “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)” i “R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)”. Complementat per “R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)”.
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s’aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)”.
- “Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)”.
- “Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)”.
- “Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)”. Complementat per “R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)”.
- “Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)”.
- “Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)”.
- “Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)”.
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- Decret 399/2004, de 5 d’octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d’octubre de 2004).
- “Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego”.
- “Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas”.
- “Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)”.
- “Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)”.
- “Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado”.
- “Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)”.
- “Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)”.
- “Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)”.
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- “Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)”.
- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- “Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia”.
- “Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecànicas”.
- “Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)”.
- “Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)“.
- "Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010)."
- "Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánnicos)."
- "Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8862A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- "Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan (BOE 154 de 25 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de novimebre de 2010)."
- "Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención."
- "Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública."
- "Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público."
- "Reglamento (UE) nº 109/2012 de la Comisión, de 9 de febrero de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en lo que respecta a su anexo XVII (sustancias CMR)."
- "Reglamento (UE) nº 125/2012 de la Comisión, de 14 de febrero de 2012, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 412/2012 de la Comisión, de 15 de mayo de 2012, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan estatal de protección civil ante el riesgo químico."
- "Reglamento (UE) nº 836/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica, con relación al plomo, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 835/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (cadmio)."
- "Reglamento (UE) nº 848/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta a los compuestos de fenilmercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 847/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta al mercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."

4.2. Condicions ambientals

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).
- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- "Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".
- "Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Orden de 25 de marzo de 1998".
- "Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".
- "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".
- "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de2003)". Desenvolupada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".

- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".

4.3. Incendis

- Ordenances municipals.
- "Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)". Complementat per "Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)" i "Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)".
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- "Real decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8862A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero".

4.4. Instal·lacions elèctriques

- "Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27de diciembre de 1968)". Rectificat: "BOE 8 de marzo de 1969". Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per "R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)".
- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- 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).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia 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".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

4.5. Equips i maquinària

- "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".
- "Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977". Modificada per "Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)". Es deroga amb efectes de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)". Modificat per "R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)" i "R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)".
- "Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)". Derogat parcialment per "R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)".
- "Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)".
- "Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)". Modificat per "Real Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)". Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)".
- "Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)". Modificat per "Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)". Complementat per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)".
- "Real decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000)".
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)".
- "Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE."

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- "Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas."
- Instruccions Tècniques Complementaries:

"ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión "Extintores de incendio" Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)". Modificació: "Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)", "Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)", "Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)" i "Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)".

"ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6 de octubre de 1987)". Modificació: "Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)". "Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)". "Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)".

"ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

"ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)".

"ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

"ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)".

"Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

4.6. Equips de protecció individual

- "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".
- "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".
- "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".
- "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".
- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. Senyalització

- "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".
- Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

4.8. Diversos

- "Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)". Modificada per "Orden de 29 de abril de 1987 (BOE de 13 de mayo de 1987)" i "Orden de 29 de julio de 1994 (BOE de 16 de agosto de 1994)".
- "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".
- "Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)". Modificat per "Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)" i "Orden INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)". Complementada per la "Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)", "Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)", "Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)" i "Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)".
- "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".
- "Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudacion de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)". Modificada per la "Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".
- "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".
- Convenis col·lectius.
- "Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009)."
- "Real Decreto 248/2010, de 5 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de explosivos, aprobados por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, para adaptarlo a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE 67 de 18 de marzo de 2010)."

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost ''afegit'' a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de ''despeses'' previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de ''Seguretat Integrada'' hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

1.-	MOLT LLEU	:	3% del Benefici Industrial de l'obra contractada
2.-	LLEU	:	20% del Benefici Industrial de l'obra contractada
3.-	GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
4.-	MOLT GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
5.-	GRAVÍSSIM	:	Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

– ***Tècniques analítiques de seguretat***

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

– ***Tècniques operatives de seguretat.***

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

- Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
- Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
- Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
- Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
- Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
- Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
- Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 ‘‘Reglamento de los Servicios de Prevención‘‘. En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L’empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l’equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d’un interlocutor alternatiu en absència del Cap d’Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S’anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una ''Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat'', integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta ''comissió'' es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

– ***Definició***

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

– ***Característiques***

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

– ***Elecció d'un Equip***

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de

Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

– ***Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes***

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre ''Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball'':

– ***Emmagatzematge i manteniment***

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva ''Guia de manteniment preventiu''.
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. Normativa aplicable

– ***Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor***

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

<u>Directiva fonamental</u>.

- Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).

Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).

Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.

Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

Excepcions:

- Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
  Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).
  Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.
  Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
  A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.
  Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).
  Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.
  Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.
- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).
  Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).
  Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.
- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
  Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).
  Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).
  Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).
  Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).
  Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.
  Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).
  Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).
  Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).
  Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

– *Normativa d'aplicació restringida*

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E 20/4/1981)
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

4.- PRESSUPOST

AMIDAMENTS

PRESSUPOST

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

AMIDAMENTS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 10 SEGURETAT I SALUT						
	SUBCAPITOL S101 PROTECCIONS INDIVIDUALS						
E1401	**u** Casc de seguretat homologat segons UNE EN 812.						
		10				10,00	10,00
							10,00
E1402	**u** Ulleres antipols i antiimpacte.						
		10				10,00	10,00
							10,00
E1403	**u** Mascareta protecció respiratòria.						
		10				10,00	10,00
							10,00
E1405	**u** Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE En 458.						
		20				20,00	20,00
							20,00
E1406	**u** Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada; homologat segons CE.						
		2				2,00	2,00
							2,00
E1407	**u** Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors.						
		10				10,00	10,00
							10,00
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.						
		10				10,00	10,00
							10,00
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.						
		10				10,00	10,00
							10,00
E1411	**u** Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe o, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V; homologats segons UNE EN 420.						
		2				2,00	2,00
							2,00
E1412	**u** Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable.						
		10				10,00	10,00
							10,00

AMIDAMENTS
P01-2021. Annex núm. 4. Estudi de Seguretat i Salut.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
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.						
		10				10,00	10,00
							10,00
E1451	**u** Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable.						
		1				1,00	1,00
							1,00
E1467	**u** Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE EN 471.						
		10				10,00	10,00
							10,00
E1466	**u** Sistema anticaiguda composat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE EN 361, UNE EN 362, UNE EN 364, UNE 365 i UNE EN 354.						
		1				1,00	1,00
							1,00
E1470	**u** Faixa de protecció dorsolumbar.						
		10				10,00	10,00
							10,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM		UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL S102 PROTECCIONS COL·LECTIVES							
E14X6	Cartell indicatiu d'obres o desviaments, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.	**ut**						
			2				2,00	2,00
								2,00
E1415	Senyal normalitzada de trànsit, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.	**u**						
			10				10,00	10,00
								10,00
E1418	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 3 m i amb el desmuntatge inclòs.	**m**						
			40				40,00	40,00
								40,00
E1419	Tanca autònoma metàl·lica de 2,50 m. de llargària i d'1 m. d'alçària, per a contenció de vianants.	**u**						
			6				6,00	6,00
								6,00
E1421	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs.	**u**						
			11				11,00	11,00
								11,00
E1422	Piquet de senyalització per a tres usos	**u**						
			30				30,00	30,00
								30,00
E1424	Panell direccional normalitzat.	**u**						
			2				2,00	2,00
								2,00
E1428	Línia groga reflexiva de 10 cm d'amplada contínua.	**m**						
			3	1.800,00			5.400,00	5.400,00
								5.400,00
E1463B	Barrera seguretat New Jersey plàstic.	**m**						
			10				10,00	10,00
								10,00
E1464	Con d'abalisament de plàstic reflector de 30 cm d'alçada	**u**						
			30				30,00	30,00
								30,00
E1481	Topalls per camió d'excavacions, inclusivament la seva col·locació.	**u**						
			1				1,00	1,00
								1,00
E1484	Escala de mà.	**u**						
			1				1,00	1,00
								1,00
E1486	Peça de plàstic en forma de bolet	**u**						

CODI	RESUM		UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
			25				25,00	25,00
								25,00
E1488	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.	**u**						
			1				1,00	1,00
								1,00
E1489	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.	**m**						
			30				30,00	30,00
								30,00
	SUBCAPITOL S103 EXTINCIÓ D'INCENDIS							
E1431	Extintor d'incendis de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs.	**u**						
			2				2,00	2,00
								2,00
E1465	Revisió d'extintor de pols seca.	**u**						
			2				2,00	2,00
								2,00
	SUBCAPITOL S104 PROTECCIONS INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA							
E1432	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.	**u**						
			1				1,00	1,00
								1,00
E1434	Interruptor diferencial d'alta sensibilitat (30 mA), inclosa instal·lació.	**u**						
			1				1,00	1,00
								1,00
E1487	Quadres (amortització) d'obra per alimentar i protegir els equips i persones.	**u**						
			1				1,00	1,00
								1,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

SUBCAPITOL S105 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.

1	10,00		10,00	10,00	
				10,00	

E1491 **u** Mes de lloguer de mòdul prefabricat de sanitaris, d'1,92x4,00x2,30 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 instal·lació de lampisteria, 1 lavabo col·lectiu amb 2 aixetes, 1 placa turca, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial; inclusivament el seu transport, col·locat i amb el desmuntatge inclòs.

1	10,00		10,00	10,00	
				10,00	

E1492 **u** Mes de lloguer de mòdul prefabricat de menjador, de 3,40x4,00x2,30 m de plafó d'acer lacat i aïllament 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 de lampisteria, aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial; inclusivament el seu transport, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

1	10,00		10,00	10,00	
				10,00	

E1440B **u** Mes de lloguer de cabina sanitària de material plàstic, d'1,05x1,05x2,35 m amb 1 WC amb dipòsit químic de 220 l, 1 lavabo amb dipòsit aigua de 100 l, amb manteniment inclòs

1	10,00		10,00	10,00	
				10,00	

E1436 **u** Lloguer de taula de fusta amb capacitat per a 10 persones.

1	10,00		10,00	10,00	
				10,00	

E1437 **u** Lloguer de banc de fusta amb capacitat per a 5 persones.

2	10,00		20,00	20,00	
				20,00	

E1459 **u** Escalfador de menjars.

1			1,00	1,00	
				1,00	

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	
				1,00	

E1460 **u** Radiador infraroigs.

1			1,00	1,00	

AMIDAMENTS

P01-2021. Annex núm. 4. Estudi de Seguretat i Salut.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

					1,00

E1461 **u** Recipient per a recollida de brossa.

1			1,00	1,00	
					1,00

E1442 **h** Mà d'obra emprada en neteja i conservació d' instal·lacions de personal.

22	10,00		220,00	220,00	
					220,00

SUBCAPITOL S106 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

E1444 **u** Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança genral de seguretat i salut en el treball.

2			2,00	2,00	
					2,00

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	
					1,00

E1445 **u** Reposició de material sanitari per assortir una farmaciola durant el trascurs de les obres.

1			1,00	1,00	
					1,00

E1499 **u** Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm.

1			1,00	1,00	
					1,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL S107 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).						
		10				10,00	10,00
							10,00
E1462	**u** Formació en seguretat i salut per als riscos específics de l'obra.						
		2	10,00			20,00	20,00
							20,00
E1495	**h** Coordinador d'activitats preventives.						
		2	10,00			20,00	20,00
							20,00
	SUBCAPITOL S108 PARTIDES ALÇADES						
E1426	**pa** Partdia alçada d'abonament íntegre per a brigada de seguretat emprada en manteniment i reposició de proteccions.						
		1				1,00	1,00
							1,00
E1430	**pa** Partida alçada d'abonament íntegre per a mà d'obra de senyalista						
		1				1,00	1,00
							1,00
E1429	**pa** Partida alçada d'abonament integre per a regs antipols.						
		1				1,00	1,00
							1,00

AMIDAMENTS

P01-2021. Annex núm. 4. Estudi de Seguretat i Salut.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

PRESSUPOST

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		CAPITOL 10 SEGURETAT I SALUT			
		SUBCAPITOL S101 PROTECCIONS INDIVIDUALS			
E1401	**u**	Casc de seguretat homologat segons UNE EN 812.	10,00	7,67	76,70
E1402	**u**	Ulleres antipols i antiimpacte.	10,00	11,53	115,30
E1403	**u**	Mascareta protecció respiratòria.	10,00	12,94	129,40
E1405	**u**	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE En 458.	20,00	0,29	5,80
E1406	**u**	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada; homologat segons CE.	2,00	63,98	127,96
E1407	**u**	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors.	10,00	13,39	133,90
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.	10,00	13,45	134,50
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.	10,00	2,31	23,10
E1411	**u**	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe o, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V; homologats segons UNE EN 420.	2,00	37,64	75,28
E1412	**u**	Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable.	10,00	8,81	88,10
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.	10,00	16,11	161,10
E1451	**u**	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable.	1,00	22,12	22,12
E1467	**u**	Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE EN 471.			

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
			10,00	11,66	116,60
E1466	**u**	Sistema anticaiguda composat per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE EN 361, UNE EN 362, UNE EN 364, UNE 365 i UNE EN 354.	1,00	71,89	71,89
E1470	**u**	Faixa de protecció dorsolumbar.	10,00	30,69	306,90
		TOTAL SUBCAPITOL S101 PROTECCIONS INDIVIDUALS			**1.588,65**
		SUBCAPITOL S102 PROTECCIONS COL·LECTIVES			
E14X6	**ut**	Cartell indicatiu d'obres o desviaments, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.	2,00	129,70	259,40
E1415	**u**	Senyal normalitzada de trànsit, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.	10,00	20,80	208,00
E1418	**m**	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 3 m i amb el desmuntatge inclòs.	40,00	0,91	36,40
E1419	**u**	Tanca autònoma metàl·lica de 2,50 m. de llargària i d'1 m. d'alçària, per a contenció de vianants.	6,00	7,14	42,84
E1421	**u**	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs.	11,00	40,38	444,18
E1422	**u**	Piquet de senyalització per a tres usos	30,00	1,18	35,40
E1424	**u**	Panell direccional normalitzat.	2,00	31,37	62,74
E1428	**m**	Línia groga reflexiva de 10 cm d'amplada contínua.	5.400,00	0,25	1.350,00
E1463B	**m**	Barrera seguretat New Jersey plàstic.	10,00	12,11	121,10
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.	1,00	7,05	7,05

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E1484	u	Escala de mà.			
			1,00	49,95	49,95
E1486	u	Peça de plàstic en forma de bolet			
			25,00	0,23	5,75
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.			
			1,00	15,45	15,45
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.			
			30,00	2,33	69,90
		TOTAL SUBCAPITOL S102 PROTECCIONS COL·LECTIVES.....			**2.828,76**
		SUBCAPITOL S103 EXTINCIÓ D'INCENDIS			
E1431	u	Extintor d'incendis de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs.			
			2,00	60,25	120,50
E1465	u	Revisió d'extintor de pols seca.			
			2,00	12,04	24,08
		TOTAL SUBCAPITOL S103 EXTINCIÓ D'INCENDIS.....			**144,58**
		SUBCAPITOL S104 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
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 S104 PROTECCIONS INSTAL·LACIÓ.....			**484,18**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		SUBCAPITOL S105 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.			
			10,00	107,33	1.073,30
E1491	u	Mes de lloguer de mòdul prefabricat de sanitaris, d'1,92x4,00x2,30 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 instal·lació de lampisteria, 1 lavabo col·lectiu amb 2 aixetes, 1 placa turca, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial; inclusivament el seu transport, col·locat i amb el desmuntatge inclòs.			
			10,00	123,23	1.232,30
E1492	u	Mes de lloguer de mòdul prefabricat de menjador, de 3,40x4,00x2,30 m de plafó d'acer lacat i aïllament 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 de lampisteria, aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial; inclusivament el seu transport, col·locat i amb el desmuntatge inclòs			
			10,00	117,13	1.171,30
E1440B	u	Mes de lloguer de cabina sanitària de material plàstic, d'1,05x1,05x2,35 m amb 1 WC amb dipòsit químic de 220 l, 1 lavabo amb dipòsit aigua de 100 l, amb manteniment inclòs			
			10,00	116,60	1.166,00
E1436	u	Lloguer de taula de fusta amb capacitat per a 10 persones.			
			10,00	26,37	263,70
E1437	u	Lloguer de banc de fusta amb capacitat per a 5 persones.			
			20,00	17,59	351,80
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
E1442	h	Mà d'obra emprada en neteja i conservació d' instal·lacions de personal.			
			220,00	10,36	2.279,20

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
	TOTAL SUBCAPITOL S105 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I				**7.830,02**
	SUBCAPITOL S106 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS				
E1444	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança genral de seguretat i salut en el treball.	u	2,00	98,52	197,04
E1444B	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball.	u	1,00	135,21	135,21
E1445	Reposició de material sanitari per assortir una farmaciola durant el trascurs de les obres.	u	1,00	50,09	50,09
E1499	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm.	u	1,00	24,11	24,11
	TOTAL SUBCAPITOL S106 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS .				**406,45**
	SUBCAPITOL S107 FORMACIÓ I REUNIONS PREVENTIVES				
E1498	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).	u	10,00	100,98	1.009,80
E1462	Formació en seguretat i salut per als riscos específics de l'obra.	u	20,00	26,77	535,40
E1495	Coordinador d'activitats preventives.	h	20,00	24,99	499,80
	TOTAL SUBCAPITOL S107 FORMACIÓ I REUNIONS.....				**2.045,00**

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
	SUBCAPITOL S108 PARTIDES ALÇADES				
E1426	Partdia alçada d'abonament íntegre per a brigada de seguretat emprada en manteniment i reposició de proteccions.	pa	1,00	200,00	200,00
E1430	Partida alçada d'abonament íntegre per a mà d'obra de senyalista	pa	1,00	300,00	300,00
E1429	Partida alçada d'abonament integre per a regs antipols.	pa	1,00	200,00	200,00
	TOTAL SUBCAPITOL S108 PARTIDES ALÇADES				**700,00**
	TOTAL CAPITOL 10 SEGURETAT I SALUT				**16.027,64**
	TOTAL				**16.027,64**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF55472219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Annex núm. 5

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

ANNEX NÚM. 5 – PLA D'OBRA

ÍNDEX

1. OBJECTE.....3

2. ACTIVITATS CONTEMPLADES.....3

3. TERMINI DE LES OBRES.....3

4. ESQUEMA DEL PLA D'OBRA.....3

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

1. OBJECTE

El Pla de Treballs es redacta en acompliment de l'article 132 del Reglament General de la Llei de Contractes de l'Administració Pública, aprovat pel Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre i de l'apartat 1, paràgraf e), de l'article 123 del Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei de Contractes de l'Administració Pública.

La planificació considerada té en consideració les actuacions que figuren a l'*annex núm. 10. Organització i desenvolupament de les obres*.

2. ACTIVITATS CONTEMPLADES

Les activitats més importants de l'obra que s'han planificat en aquest annex són les següents:

- Treballs previs i demolicions
- Moviments de terres
- Afermats
- Drenatge
- Reposició de serveis
- Obres complementàries
- Senyalització i abalisament
- Mesures correctores d'impacte ambiental
- Treballs d'acabat
- Seguretat i salut

3. TERMINI DE LES OBRES

Per a la realització dels treballs s'estima una duració total de **10 mesos**.

4. ESQUEMA DEL PLA D'OBRA

En l'esquema adjunt es representa el pla d'execució dels treballs del projecte. L'obtenció del termini total d'execució dels treballs definitius s'ha desenvolupat considerant les següents premisses generals:

- El conjunt d'obres s'ha ordenat en unitats o grups d'unitats.
- Rendiments mitjans de maquinària i equips.
- Les jornades de treball són de vuit (8) hores, i els mesos són de vint-i-dos (22) dies laborables.
- La climatologia de la zona, a efectes de poder avaluar la incidència sobre els rendiments de les possibles condicions climatològiques adverses.
- Els amidaments de les principals unitats d'obra a executar.

L'esquema s'ha dut a terme considerant com activitats les unitats d'obra més significatives.

S'adjunta el pla d'obra comentat.

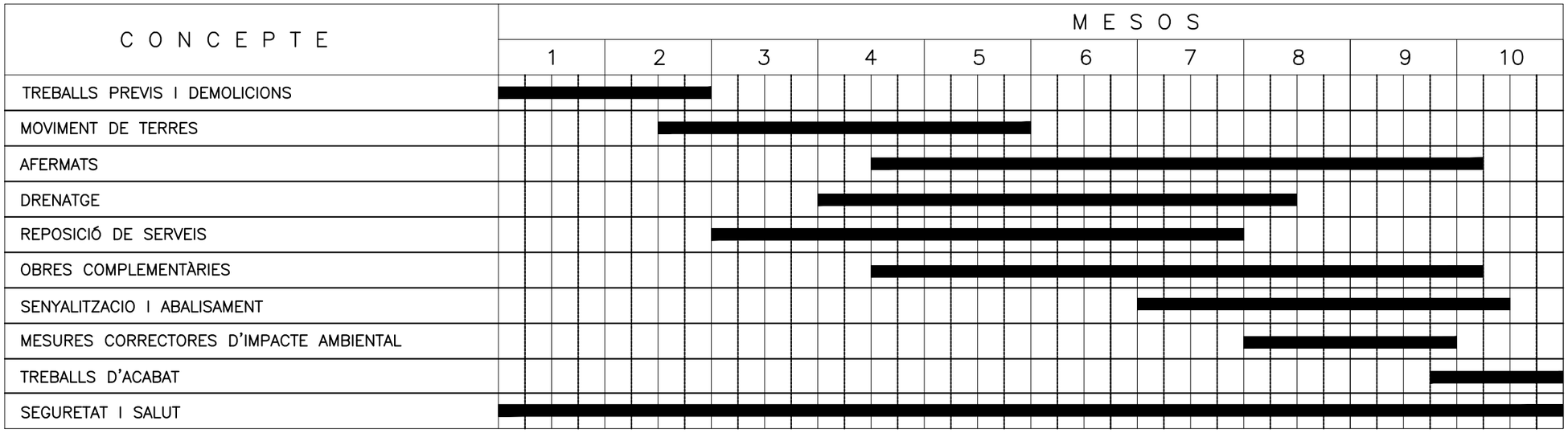
Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP–2044 I TV–2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS

PLA D'OBRA



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–01/2021	TITOL DEL PROJECTE **CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP–2044 i TV–2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS**	DATA **FEBRER 2021**	EL CAP DE L'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	ESCALES A3 = S/E	TITOL DEL PLÀNOL PLA D'OBRA	PLÀNOL NÚM. **ANNEX 5**	FULL 1 DE 1

Aquest document és còpia autèntica del document electrònic original custodiat per la Diputació de Tarragona i es pot verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B60715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Annex núm. 6

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

INDEX

1. OBJECTE.....2
2. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DE 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 PROPERS A L'OBRA I PLÀNOLS DE DETALL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

1. OBJECTE

La finalitat d'aquest annex és presentar, de forma clara, una valoració del conjunt de residus generats durant els treballs d'execució de les obres contemplades al projecte, d'acord amb les exigències de la normativa més recent, autonòmica, catalana i estatal, dins del marc legal que estableix el règim jurídic de la producció i gestió de residus de construcció i demolició, amb la finalitat de fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització i reciclat o altres formes de valorització, a més de 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, enderrocs, demolicions, etc.) estan, 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, inclòs els cànons. 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, esprais, etc. s'incorporaran al pressupost de l'obra dins del Capítol de Gestió de Residus.

2. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DE RESIDUS GENERATS A L'OBRA

En aquest projecte es condiciona un tram de la carretera TP-2044 i la totalitat de la carretera TV-2048 que uneix la població del Vendrell amb l'accés sud de Sant Vicenç de Calders. La longitud total dels dos trams als quals s'actua és de 1.463 metres. El condicionament consisteix amb l'eixamplament de la plataforma existent i la millora de la rasant per tal d'assolir una amplada mínima de 7 metres, obtenint carrils de circulació de 3 metres i vorals de 0,50 metres d'amplada. A la major part del recorregut projectat s'aprofita l'esplanació i el ferm existent, eixamplant on resulta necessari. Es construeix una nova rotonda a l'accés sud del municipi de Sant Vicenç de Calders a la intersecció existent de la població amb la carretera TV-2048, el camí del Mar i el camí de la Costa Roja, es milloren els accessos existents i el tram urbà del municipi del Vendrell, es reforça el ferm de la rotonda existent a la intersecció de les carreteres TP-2044 i TV-2048, i es condiciona un tram del camí de la Costa Roja fins al pas inferior de l'autopista. Les obres es complementen amb la instal·lació d'enllumenat públic a les rotondes, la construcció d'un itinerari per a vianants i ciclistes que discorre segregat i en paral·lel al traçat entre les dues poblacions amb pre-instal·lació d'enllumenat públic, s'executa la canalització de la infraestructura per al desplegament de la xarxa de fibra òptica, es millora el drenatge mitjançant la formació de cunetes i l'ampliació o nova construcció d'obres de drenatge, s'executen 2 reductors de velocitat tipus pas de vianants elevat, es reposen tots els serveis afectats, es realitzen mesures correctores d'impacte ambiental amb l'estesa de terra vegetal i hidrosembra dels talussos i es millora la senyalització viària.

Durant l'execució de les obres descrites anteriorment, es generaran una sèrie de residus que caldrà gestionar. Per aquest motiu, es realitza una estimació d'aquests residus generats i es classifiquen segons la seva tipologia.

Els residus es classifiquen 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 de 7.249,33 m³ i un volum de terres necessari per a terraplens i rebliment de rases de 3.332,31 m³. El volum de terra vegetal estimat és d'aproximadament 3.947,43 m³ dels quals se n'aprofitaran 693,34 m³ en l'estesa de talussos i integració ambiental. L'excedent de terres que resulta és transportarà a l'abocador. Els arbres, arbusts, arrels, soques i demés vegetació a retirar es trituraran i es duran a una planta de compostatge.
- **Afermats:** Es preveu la demolició i el fresat del paviment bituminós a tot el tram de carretera existent i per als encaixos amb els carrers de les poblacions. El qual, suposa un volum de 923,80 m³.
- **Enderrocs:** Es preveu la demolició d'elements, vorades, voreres, fonaments de formigó i murs i marges de pedra del que en resulten 189,31 m³ (formigó) i 431,20 m³ (pedra).
- **Elements de seguretat, protecció i senyalització:** S'estima el desmuntatge 9 m de tancaments i de 3 senyals verticals de trànsit que es traslladaran als magatzem de la Diputació o un abocador autoritzat.

La següent taula resumeix la quantitat de residus derivats de les obres a efectuar contemplades al 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	(m³ residu)	(m³ residu)
Terrenys naturals	170504	Inert	431,20	948,64
Barreges bituminoses	170302	No Especial	923,80	2.217,12
Ferro i acer	170405	No Especial	---	---
Plàstic	170203	No Especial	---	---
Barreges construcció i enderroc: Restes desencofrats	170904	No Especial ([3])	189,31	359,69
Total ([4])			**1.544,31**	**3.525,45**

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	**m³ residu real**	**m³ residu aparent**
Terrenys naturals				
Grava, sorra i argiles	170504	Inert	2.377,07	5.229,55
Terra vegetal	200202	Inert	490,89	883,60
Rebliments			---	---
Terraplè	170504 (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert	---	---
Total			**2.867,96**	**6.113,15**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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	2	3,80
170407 (Metalls Barrejats)	No Especial	2	4,50
170302 (barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 170301)	No Especial	1	2,40
170201 (fusta)	No Especial	1	0,70
170203 (plàstic)	No Especial	1	1,10
150101 (envasos de paper i cartró)	No Especial	0,20	0,12
Total ([4])			
Total per tipologies	**Inert-terres (170504)**	---	---
	NE-barreja (170904)	---	---
	NE-metall (170407)	---	---
	NE-plàstic /170203)	---	---
	Especial (150110)	---	---
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☒	No☒
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estàn contaminades per elles	150101*	X	
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estàn contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*	X	
RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O ELIMINACIÓ DE PINTURA I VERNÍS			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*		X
- Residus de decapants o desenvernissats	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 SINTÉTIC 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 de desconstrucció) 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:

- <u>Establiment de protocols preventius d'abocaments accidentals</u>

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:

a) L'arribada de materials prescindibles i que finalment s'hagin de traduir inevitablement en residus.

b) La realització d'operacions susceptibles de resultar contaminants i que, sense perjudici rellevant, puguin ser portades a terme en instal·lacions especialitzades (p.e. provisió de carburants, manteniment o reparació dels vehicles).

c) L'emmagatzematge innecessari de materials potencialment contaminants.

d) La realització de pràctiques de risc (emmagatzematge de substàncies o residus contaminants, manteniment de maquinària, fer benzina, etc.) sobre superfícies no impermeabilitzades i, molt especialment, allà on puguin

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF55472I9A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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.

e) 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 rebliments. 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.

- 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 substancies que hagin d'acollir. Com a ressenya específica en aquest darrer sentit, es important assenyalar que les substancies fluïdes 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'excedent 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 requereixin 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 ☒	No ☒
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'empren 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 modulat 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 pugi 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 físic-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 pugi ser finalment tramés 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.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	**Separació segons tipologia de residu**	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. 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. - ☐ Formigó: 80 T - ☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T - ☐ Metall: 2 T - ☐ Fusta: 1T - ☐ Vidre: 1 T - ☐ Plàstic: 0,5 T - ☐ Paper i Cartró: 0,5 T.
	Especials	☒ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) 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: - 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	☐ contenidor per Inerts barrejats ☐ contenidor per Inerts formigó ☐ contenidor per Inerts ceràmica ☐ contenidor per altres Inerts ☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador
	No Especials	☐ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per ..... ☐ contenidor per ..... ☐ contenidor per la resta de residus No especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No especials barrejats
	Inerts + No Espeicals	Inerts + No Especials: ☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.
2	**Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra**	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. 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,

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
		aproximadamant, 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.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	☐ Reciclatge					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit	18791,74	8541.7	E-428.97	Dipòsit controlat de terres i runes "La Budallera", Tarragona	
	☐ Dipòsit	18791,74	8541.7	E-428.97	Abocadors en terrenys adjacents a l'obra	
	☐ Dipòsit	687,68	312,58	E-428.97	Dipòsit controlat de terres i runes "La Budallera", Tarragona	
	☐ Dipòsit					
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		
		Tones	m3	Codi	Nom	
	Reciclatge:					
	☐ Reciclatge de metall	8	1	En tramit	Planta de reciclatge i transferéncia l'Espluga de Francolí	
	☐ Reciclatge de fusta	0,7	1	En tramit	Planta de reciclatge i transferéncia l'Espluga de Francolí	
	☐ Reciclatge de plàstic	1,1	1	En tramit	Planta de reciclatge i transferéncia l'Espluga de Francolí	
	☐ Reciclatge paper-cartó					
	☐ Reciclatge de mescles bituminoses	1300.56	541.9	En tramit	Planta de reciclatge i transferéncia l'Espluga de Francolí	
	☐ Reciclatge altres					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					
	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		
		Tones	m3	Codi	Nom	
	☐ Instal·lació de gestió de residus especials	1,2	0,2	En tramit	Planta de reciclatge i transferència l'Espluga de Francolí	

* 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

APÈNDIX 1: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 condiciones 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 por 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).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

APÈNDIX 2: ABOCADORS PROPERS A L'OBRA I PLÀNOLS DE DETALL

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

ABOCADORS PROPERS A L'OBRA A L'OBRA

Els materials de runes resultants de les demolicions de paviments de formigó i de mescles bituminoses, així com el fresat dels paviments asfàltics hauran de ser transportats a alguna gestora de runes, les més properes a la zona de les obres són les següents:

GESTORA DE RUNES DEL TARRAGONÈS, SL

Codi gestor
E-781.02

Codi NIMA
4300042687

Adreça física
PARATGE LA CAPELLANA
43003 TARRAGONA

Adreça de correspondència
C/ NÀPOLS, 222-224 BX
08013 BARCELONA

Telèfon
934147488

E-mail
gestora@grc.cat

Fax
932006166

Web
www.grc.cat

LOCALITZACIÓ

Veure localització

Coordenades UTM ETRS89
X: 361820 // Y: 4556437

DADES DE L'ACTIVITAT

Activitat

MONODIPÒSIT CONTROLAT DE TERRES I RUNES.

GESTORA DE RUNES DE LA CONSTRUCCIÓ, SA

Codi gestor
E-840.03

Codi NIMA
0800468613

Adreça física
PARATGE DE LA CTRA. VALLENSANA
08911 BADALONA

Adreça de correspondència
C/ NAPOLS, 22-224 BX
08013 BARCELONA

Telèfon
934147488

E-mail
gestora@grc.cat

Fax

Web
www.grc.cat

LOCALITZACIÓ

Veure localització

Coordenades UTM ETRS89
X: 434911 // Y: 4593141

DADES DE L'ACTIVITAT

Activitat

DIPÒSIT CONTROLAT I PLANTA DE RECICLATGE.

UTE GESTORA DE RUNES DE LA CONSTRUCCIÓ, SA - HORPEN, SL

Codi gestor
E-657.99

Codi NIMA
0800342733

Adreça física
PEDRERA OLÈRDOLA,
08734 OLÈRDOLA

Adreça de correspondència
C/ NÀPOLS, 222-224 BX
08013 BARCELONA

Telèfon
934147488

E-mail
gestora@grc.cat

Fax
932006166

LOCALITZACIÓ

Veure localització

Coordenades UTM ETRS89
X: 393946 // Y: 4574623

DADES DE L'ACTIVITAT

Activitat

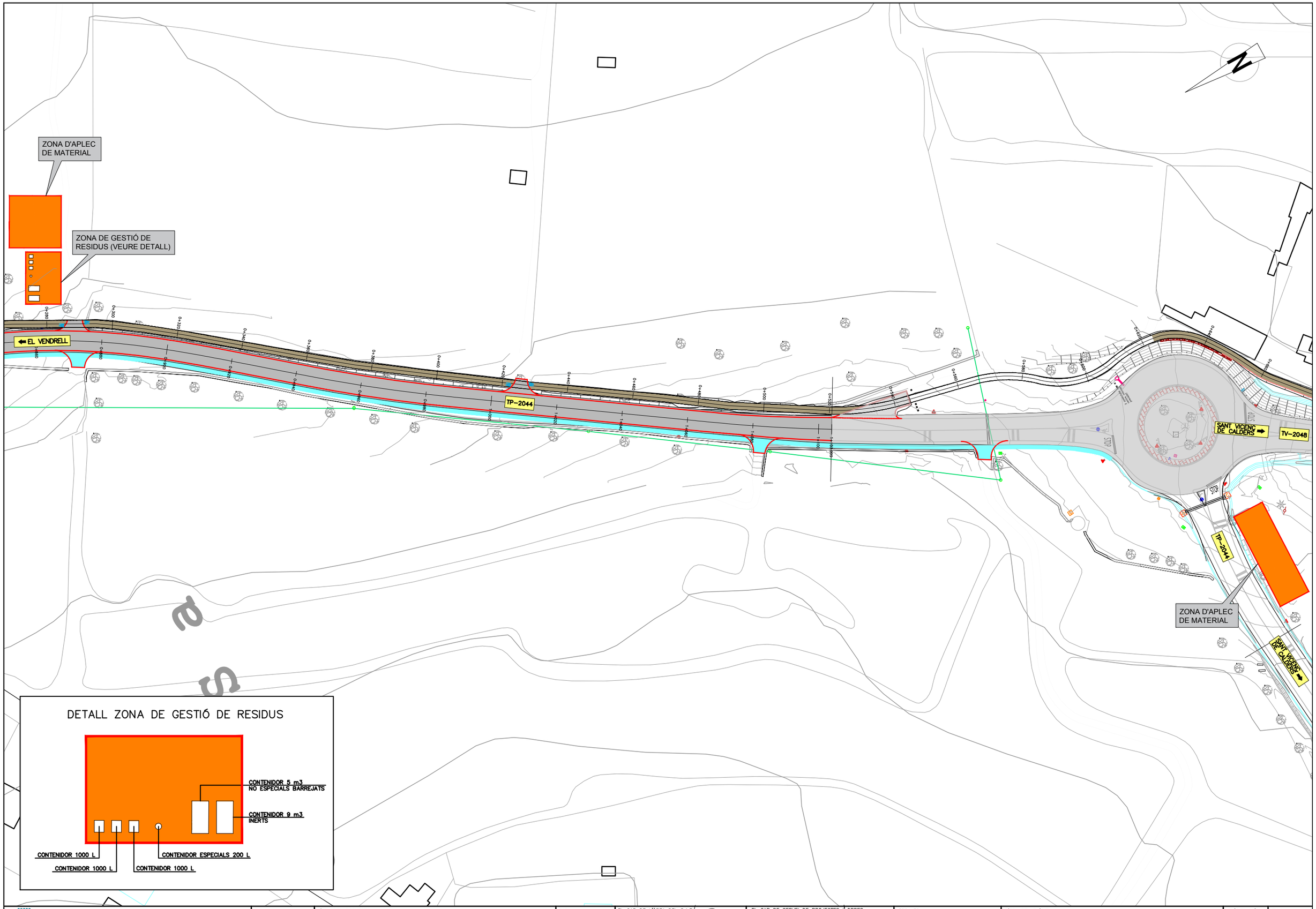
MONODIPÒSIT CONTROLAT DE TERRES I RUNES.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

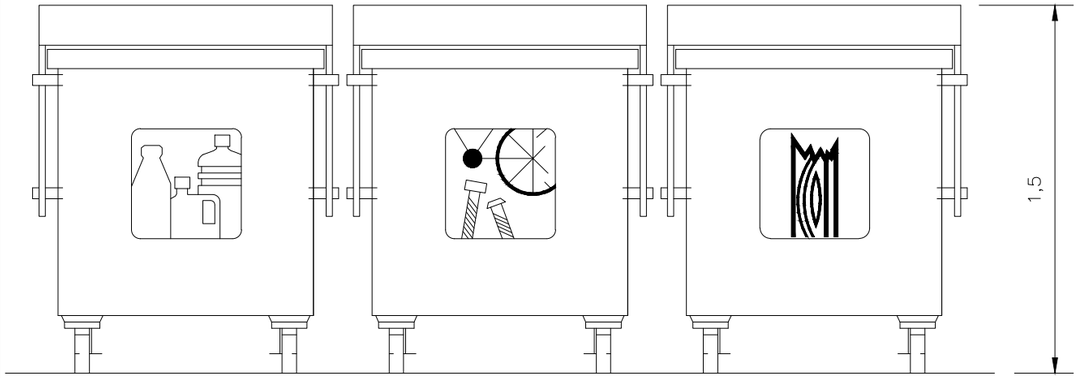
EL VENDRELL
CALAFELL
Sant Vicenç de Calders
la Creu de Coma-ruga
Coma-ruga
Sant Salvador
la Platja de Calafell
el Sanatori
l'Estany
Bonavista
el Prat de Calafell
Bellamar
Calafell Residencial
el Romaní
Edèn Parc
Mas Borràs
Mas d'en Gual
Mas Astor
els Masos
la Masia Blanca
Costa Daurada
els Garrofers
el Colomer
el Mas de la Font
la Franquesa
la Muntanyeta
Mas Canyis
el Nou Vendrell
el Camí dels Molins
Sant Jordi
la Carretera del Vendrell
ÀMBIT DE PROJECTE
CANTERA LÁZARO
UTM: X:372718 // Y:4561882
DIPÒSIT CONTROLAT DE TARRAGONA (LA CAPELLANA)
Codi: E-781.02
UTM: X:361820 // Y:4556437
DIPOSIT CONTROLAT D'OLÈRDOLA
Codi: E-657.99
UTM: X:393946 // Y:4574623
PLANTA DE RECICLATGE DE CALAFELL
Codi: E-1722.17
UTM: X:380064 // Y:4563595
Club de Golf La Graiera-Calafell
Hormicemex
Aqualeon
Club de tennis Vendrell
Karting Club Vendrell
Karting Javi Club
Camping Sant Salvador
Camping Vendrell Platja
Camping Francas
Museu de Pau Casals
Centre de Golf El Vendrell
Hospital del Vendrell
Parc empresarial Calafell
Parc empresarial Els Masets
Kettal SA
Deixalleria Comarcal
Deixalleria de Santa Oliva
Cooperativa agrícola de Belvei
Consell Comarcal del Baix Penedès
Ajuntament
Estació de ferrocarril de Sant Vicenç de Calders
FFCC regional de Barcelona a Lleida R13
FFCC regional de Barcelona a Lleida, Riba roja d'Ebre i Tortosa R13/R14/R15/R16
Tren d'Alta Velocitat
N-340
C-31
C-32
AP-7
E-15
TP-2044
TV-2048
TP-2125
TV-2126
TV-2127
PR-C 12
GR 92
carril bici
Platja de Coma-ruga
Platja de Sant Salvador
Platja de les Madrigueres
Riera de la Bisbal
Torrent de Montpoal
Torrent de les Escodines
Torrent del Lluc
Torrent del Cuillerer
Torrent d'en Llagoll
Barranc del Lleó
Serra de Sant Josep
Serra Pedregosa
Serra de Montmarian
Muntanya del Roig
Muntanya de Francisquet
Muntanya del Cubella
Serra de Montserrat
Serra de l'Argila
Serra de la Roca Llisca
Plana del Marino
Plana del Catari
Plana del Rabassó
Plana de la Graiera
Pla de Mar
Pla de Cranc
Coll de Calafell
Turó de la Font
Puig Lleó 312
Puig Clàper 250
Roca de l'Aliga 221
Roca Aguilera 225
Puig Rodó 241
la Fontanilla 212
l'Escarnosa 130
el Pujal 167
la Talaia 132
Mas Mel
la Casa Nova de Segur
Calafell Slide
Estany Llarg
Poblat ibèric de les Toixoneres
Vil·la romana del Vilarenc
Torre d'en Viola
Torre del Botafoc
Torre del Puig
Torre del Telegraf
Torre del Paisà
Torre del Francàs
Torre del Saladar
Torre del Matar
Torre del Gerrer
Torre del Cubella
Torre del Mas Romeu
Torre del Mas de la Muga
Torre del Mas de l'Espasa
Torre del Mas Canaletes
Torre del Mas Miró
Torre del Mas Sola
Torre del Mas Trullà
Torre del Mas Borràs
Torre del Mas Astor
Torre del Mas Canyis
Torre del Mas Bartomeu
Torre del Mas del Bassa
Torre del Mas Rabassó
Torre del Mas de la Marquesa
Torre del Mas Vallfior
Torre del Mas Català
Torre del Mas Magrinyà
Torre del Mas Furer
Torre del Mas Romeu
Torre del Mas de la Muga
Torre del Mas de l'Espasa
Torre del Mas de la Font
Torre del Mas de la Plaça
Torre del Mas Bombo
Torre del Mas Vallfior
Torre del Mas Rabassó
Torre del Mas Català
Torre del Mas Magrinyà
Torre del Mas Bartomeu
Torre del Mas Canaletes
Torre del Mas Miró
Torre del Mas Sola
Torre del Mas Trullà
Torre del Mas Borràs
Torre del Mas Astor
Torre del Mas Canyis
Torre del Mas Bombo
Torre del Mas Furer
Torre del Mas Romeu
Torre del Mas de la Muga
Torre del Mas de l'Espasa
Torre del Mas de la Font
Torre del Mas de la Plaça

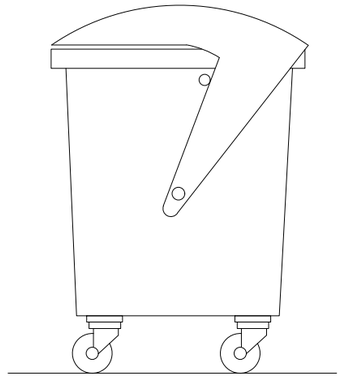


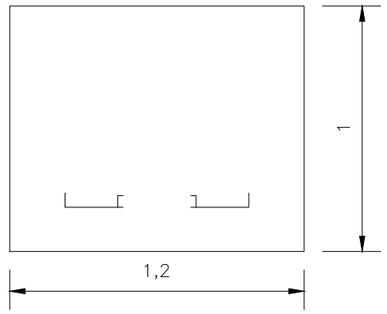
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DE EL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER-2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL GESTIÓ RESIDUS. PLANTA	PLÀNOL NÚM. ANNEX-6	FULL 2 DE 3

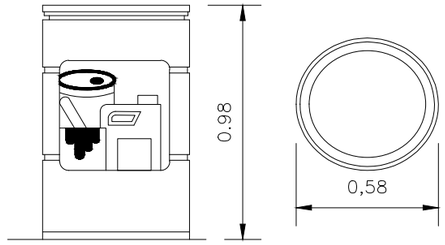
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per la Diputació de Tarragona per verificar la seva autenticitat a través de l'servei de validació de la seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40





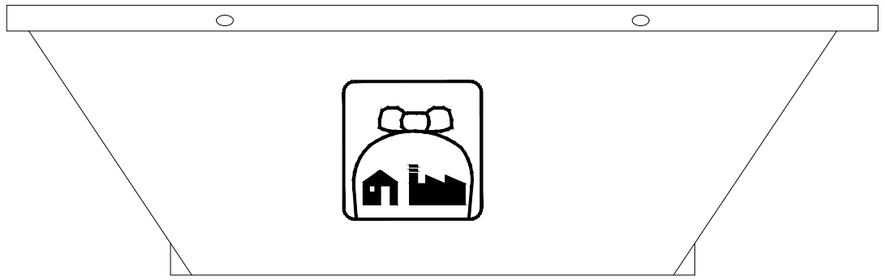


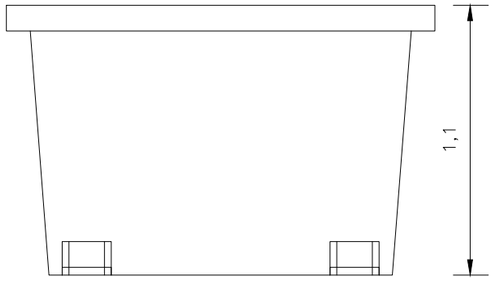


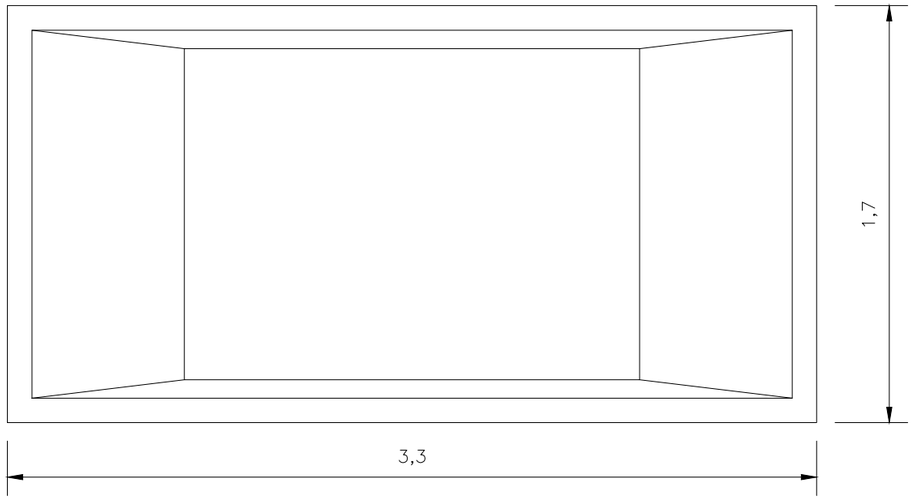
CONTENIDOR PLÀSTIC, FERRALLA I FUSTA
CONTENIDOR DE 1000L

CONTENIDOR ESPECIALS
CONTENIDOR DE 200L

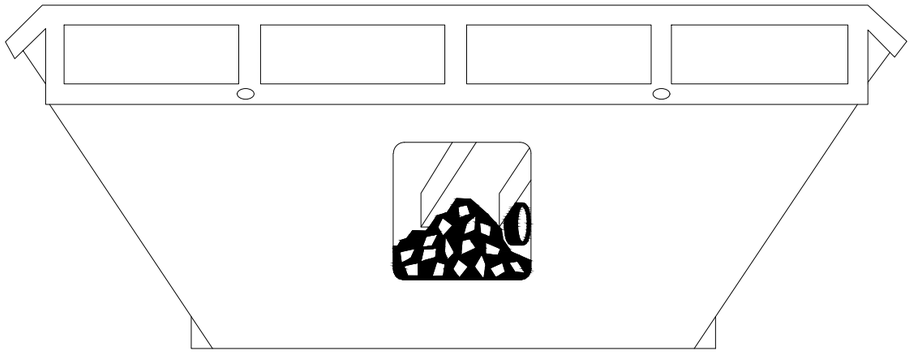
COTES EN cm

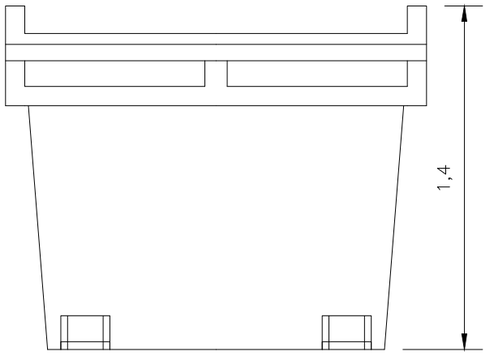


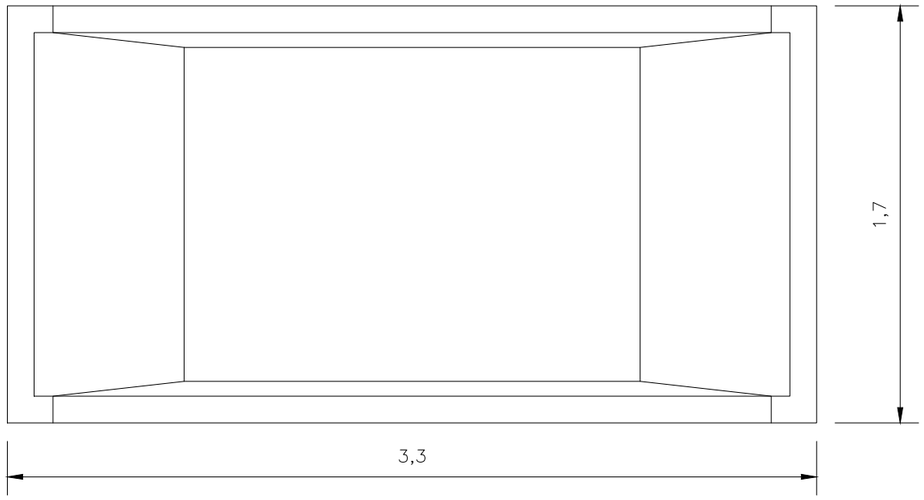




CONTENIDOR NO ESPECIALS
BARREJATS
CONTENIDOR DE 5m³







CONTENIDOR INERTS
CONTENIDOR DE 9m³

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE **CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.**	DATA FEBRER-2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/25	TÍTOL DEL PLÀNOL GESTIÓ RESIDUS. DETALLS CONTENIDORS	PLÀNOL NÚM. ANNEX-6	FULL 3 DE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Annex núm. 7

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

ANNEX 7 – SENYALITZACIÓ

ÍNDEX

1 SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORITZONTAL....2

1.1 INTRODUCCIÓ....2

1.2 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL....2

1.3 SENYALITZACIÓ VERTICAL....3

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

1 SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORITZONTAL

1.1 INTRODUCCIÓ

En aquest annex es justifica la utilització i la disposició dels diversos elements que formen la senyalització horitzontal i vertical a col·locar al tram de carretera objecte del projecte, amb la finalitat de complir la normativa vigent.

NORMATIVA EMPRADA

Les normes emprades que formen part d'aquest annex, són les que s'indiquen a continuació:

SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

- *Norma de carreteres 8.2.-IC "Marcas Viales", publicada per la Direcció General de Carreteres del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme (O.M. de 16 de juliol de 1987, B.O.E. del 4 d'agost i 29 de setembre).*
- *O.C. 304/89 MV de 21 de juliol sobre projectes de marques vials, de la Subdirecció General de Construcció i Explotació de la D.G.C. del M.O.P.U.*
- *O.C. 325/97 T. sobre senyalització, balisament i defensa de les carreteres en allò que fa referència als materials constitutius, de la D.G.C. del Ministeri de Foment, publicada el 30 de desembre de 1997.*
- *Nota tècnica sobre esborrat de marques vials, de 5 de febrer de 1991, de la Subdirecció General de Tecnologia i Projectos del Ministeri d'Obres Públiques i Transports.*
- *Article 700 "Marcas viales" de la Part 7ª "Elementos de señalización, balizamiento y defensa de las carreteras" del PG-3.*
- *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).*
- *Instrucción de Carreteres Norma 8.1-IC "Señalización Vertical", aprovada per Ordre de 28 de desembre de 1999 de la D.G.C. del Ministeri de Foment.*
- *Recomanacions per al Projecte d'Enllaços, de juny de 1968, de la Divisió de Plans i Trànsit de la Direcció General de Carreteres i Camins Veïnals del M.O.P.T.*
- *Recomanacions per al Projecte d'Interseccions, de gener de 1967, de la D.G.C. del M.O.P.U..*
- *Catàleg de senyals verticals de circulació (tom I "Características de las Señales" de març de 1992 i tom II "Catálogo y Significado de las Señales" de juny de 1992), publicat per la D.G.C. del M.O.P.T.*
- *Article 701 "Señales y carteles verticales de circulación retrorreflectantes" de la Part 7ª "Elementos de señalización, balizamiento y defensa de las carreteras" del PG-3.*
- *Manual de senyalització urbana d'orientació de la Generalitat de Catalunya.*

1.2 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

Les marques viàries que formen la senyalització horitzontal són una guia òptica situada sobre la superfície de la calçada, formant línies o signes, amb finalitat informativa o de regulació del trànsit.

Degut a que tota la traça del projecte haurà de ser pavimentada de nou, serà necessari procedir a la restitució total de la senyalització horitzontal.

Totes les marques viàries seran de color blanc i reflectants. La reflectància s'aconseguirà mitjançant la mescla, a la pintura, de microesferes de vidre pel procediment de postmesclat.

Respecte a les citades ordres circulars, al tractar-se el traçat objecte del projecte d'una carretera convencional de dos carrils amb doble sentit de circulació, durant la vida de servei de les marques viàries (es considera uns 4 anys, moment en el que s'acostumen a dur a terme les primeres actuacions programades de conservació i manteniment) i al ser la textura superficial del paviment com a mínim de 0,7 mm per al ferm emprat (segons l'article vigent 543 "mezclas bituminosas discontinuas en caliente para capas de rodadura" del PG-3/75); aleshores el factor de desgast de les diverses marques projectades és:

Marca en zona exclosa al trànsit:	9
Bandes laterals:	11
Eix de separació de carrils:	12
Fletxes:	16

S'opta per emprar pintures acríliques, incloent el premarcatge. D'igual manera, el pintat manual dels

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

senyals de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illots sobre el paviment, es projecta amb pintura acrílica, incloent també el premarcatge.

Tenint en compte les prescripcions contingudes a la Norma 8.2-IC, totes les marques projectades seran de color blanc, de referència B-118 de la UNE 48-103, i reflectants.

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. serà amb pintura acrilíca amb base solvent.
- 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, les següents condicions:

1. Climatològiques:

- La temperatura ambiental ha de ser superior a 10 ºC.
- La humitat relativa no ha de sobrepassar el 85%.
- El vent ha de ser inferior a 10 m/s i sense ràfegues.

2. Superfície a pintar:

- És condició indispensable que, abans d'aplicar la pintura, la superfície estigui neta, lliure de material caigut o adherit, taques d'oli o greixos, etc. i han de transcórrer com a mínim 2 setmanes des de que s'estén el paviment bituminós, abans d'aplicar la pintura.

Per altra banda, les vorades de les rotondes i illots es pintaran amb color alternatiu blanc i vermell i el formigó de l'interior de les illetes es pintarà amb color gris RAL 7042.

Als trams de carretera afectats per les obres, després de la finalització d'aquestes, serà precís repintar totes les marques vials.

Als trams de carretera que serveixin d'itinerari alternatiu durant l'execució de l'obra, un cop finalitzada aquesta, serà precís repintar les marques vials, previ raspallat de la superfície per a eliminar les marques vials d'obra (temporals prefabricades).

1.3 SENYALITZACIÓ VERTICAL

Per a la senyalització de les diferents fases d'execució de les obres (es vegi Annex núm. 10 d'organització i desenvolupament de les obres) s'ha tingut en compte la Norma 8.3. -IC. "Senyalització, abalisament i defensa d'Obres" de la D.G.C. del M.O.P.U., aprovada per O.M. sobre senyalització, abalisament, defensa, neteja i acabament d'obres fixes, de 31 d'agost de 1987; modificada parcialment pel R.D. 208/1989 de 3 de febrer. Així mateix es contemplen les ordres circulars 300/89 p. i 301/89 T de la D.G.C. del M.O.P.U. (de 20 de març i 27 d'abril, respectivament).

Per al dimensionament i les inscripcions dels cartells, s'ha tingut en compte les indicacions, de la normativa catalana segons el "Manual de senyalització urbana d'orientació" aprovat per la Generalitat de Catalunya.

En quan a les senyals de trànsit, considerant el cas de calçada única amb un carril per sentit de circulació i amb voral menor de 1,5 metres, s'han considerat les següents mides, figurant les mateixes en els plànols de planta. Les seves dimensions són les següents:

- Senyals triangulars: 90 cm de costat.
- Senyals circulars i quadrades: 60 cm de diàmetre i costat, respectivament.
- Senyals rectangulars: 90 cm d'alt i 60 cm d'ample.
- Senyals octogonals: 60 cm de doble apotema.

Els elements de sustentació per a les senyals de trànsit seran suports rectangulars d'acer galvanitzat en calent de 80x40 mm en senyals simples i de 100x50 mm en senyals dobles.

Els càlculs dels cartells es fan mitjançant el programa de senyalització LENA.

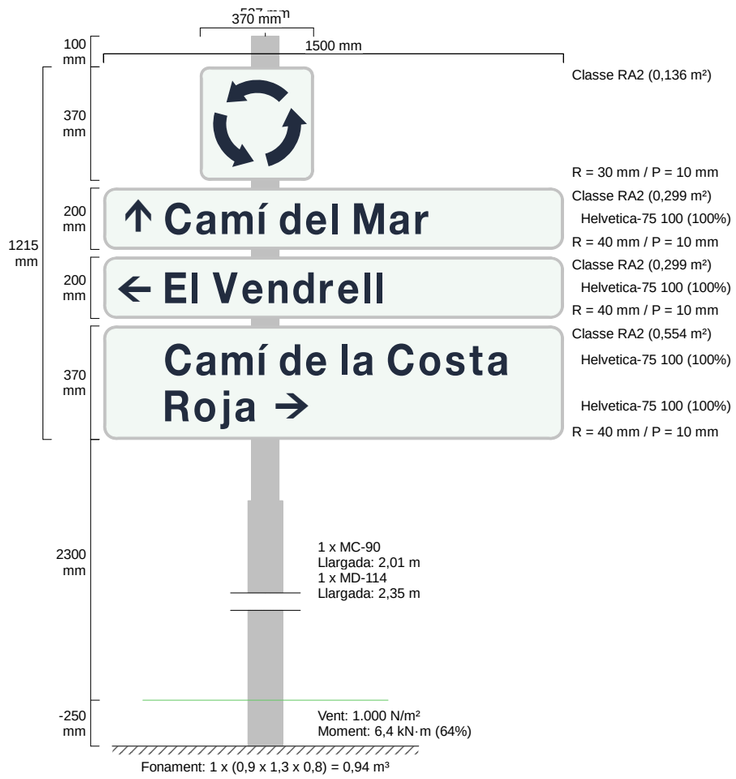
La situació en planta de les senyals de codi i orientació figuren al Document núm. 2 - Plànols i estan detallades i valorades al Document núm. 4 - Pressupost, del projecte.

A continuació, s'adjunten els detalls i les dimensions de les senyals d'orientació.

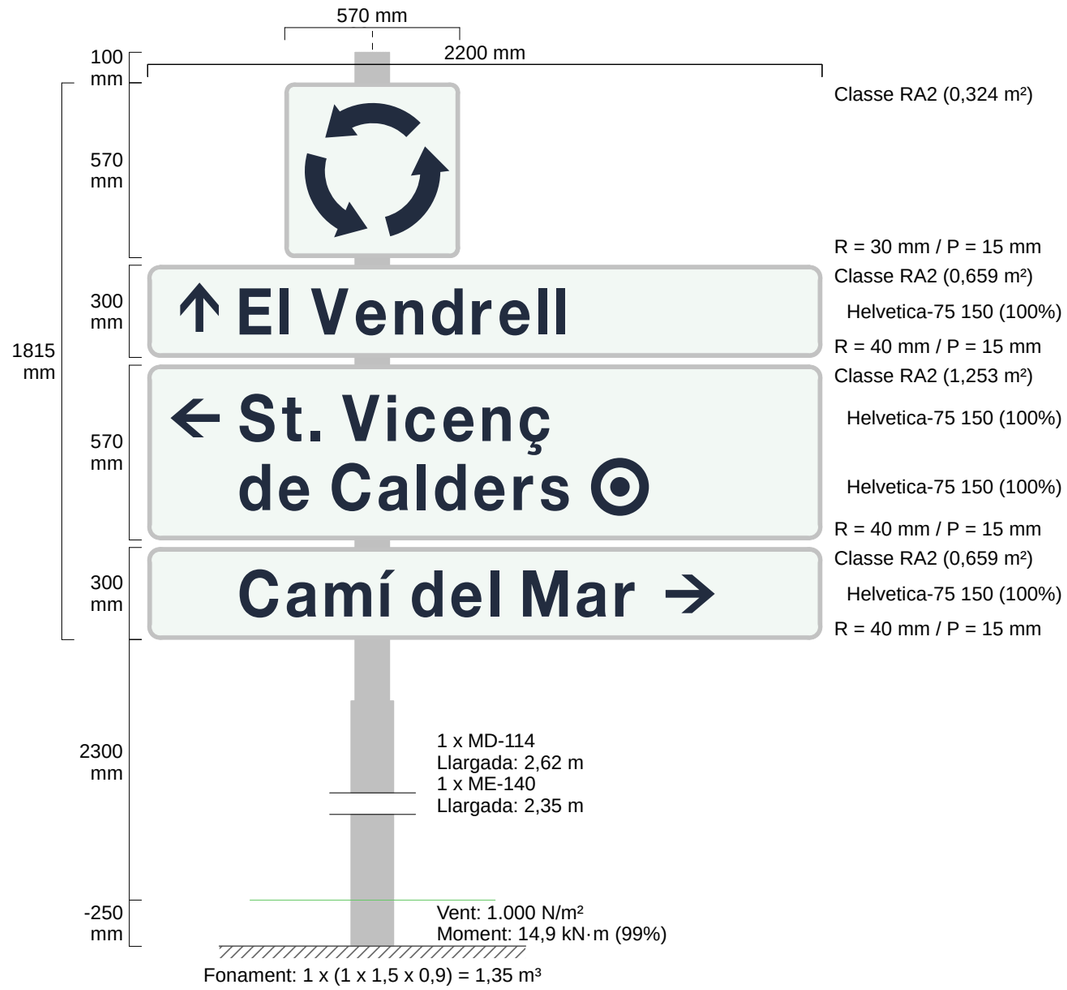
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Rotonda nova (St. Vicenç de Calders)



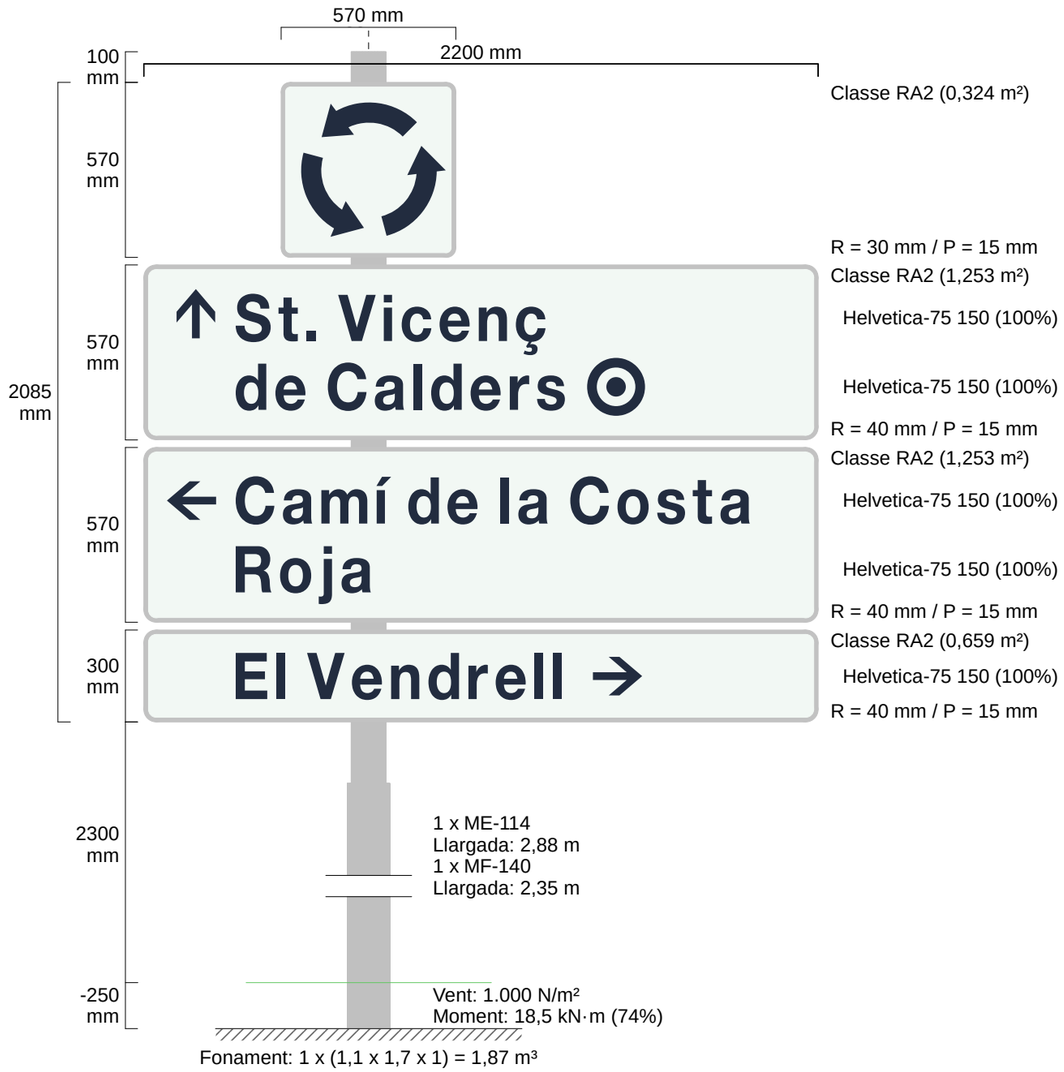
Rotonda nova (Camí de la Costa Roja)



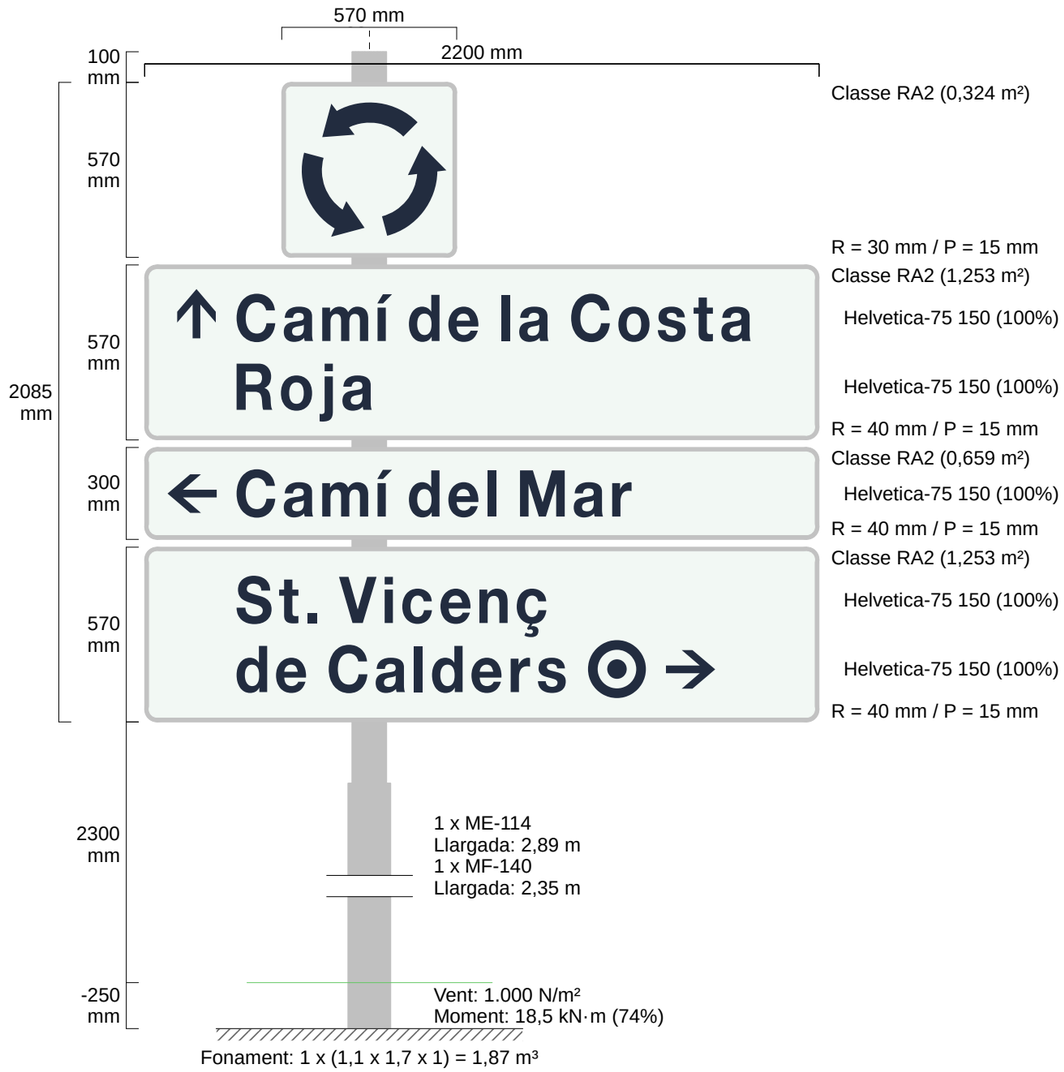
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Rotonda nova (Camí del mar)



Rotonda nova (TV-2048)



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

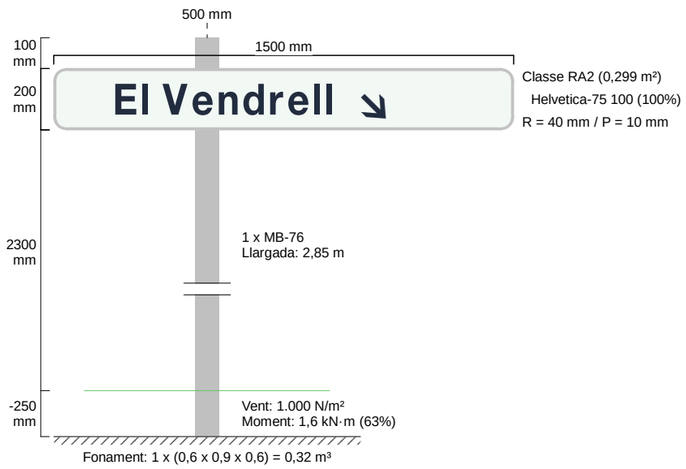
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Diputació Tarragona

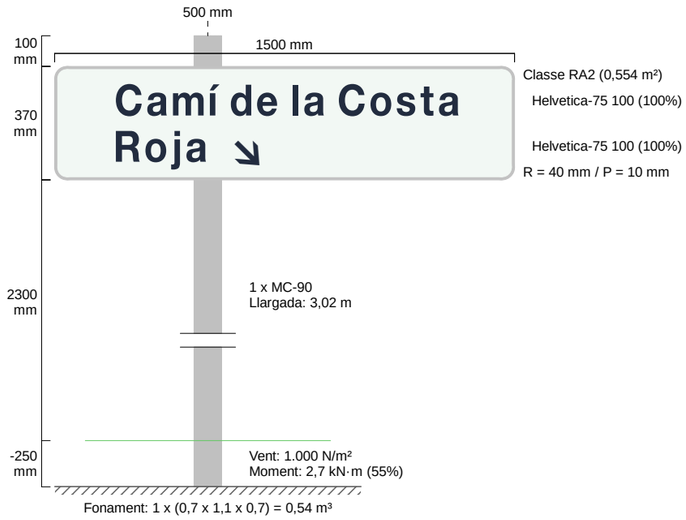
Projecte: P012021_Annex7_Senyalitzacio

Senyal: < diversos >

Rotonda nova (sortida a TV-2048)



Rotonda nova (sortida a Camí de la Costa Roja)

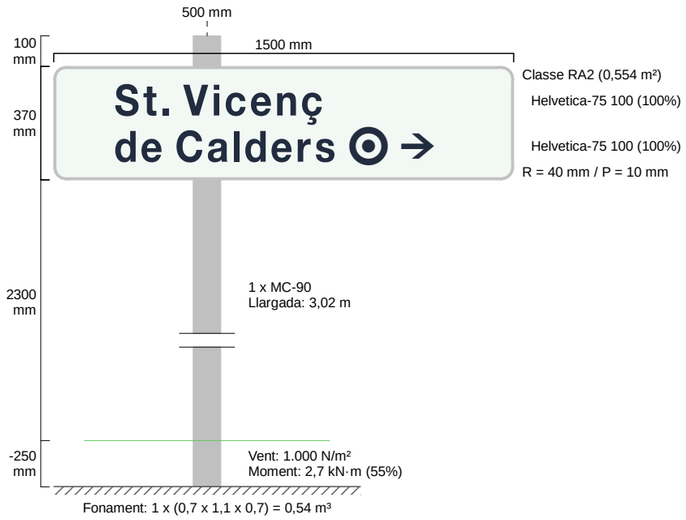


LENA

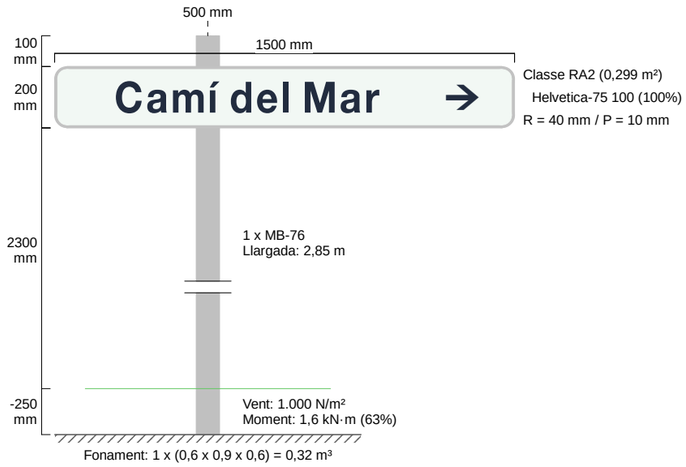
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Rotonda nova (sortida a St. Vicenç de Calders)



Rotonda nova (sortida a Camí del Mar)



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Annex núm. 8

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

ANNEX 8 – OBRES COMPLEMENTÀRIES

ÍNDEX

1 XARXA DE FIBRA ÒPTICA.....3

1.1 INTRODUCCIÓ.....3

1.2 CANALITZACIÓ.....3

1.3 PERICONS.....3

2 ITINERARI DE VIANANTS I CICLISTES.....4

2.1 INTRODUCCIÓ.....4

2.2 DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA.....4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

1 XARXA DE FIBRA ÒPTICA

1.1 INTRODUCCIÓ

Amb data de 4 de març de 2019 es va signar el Compromís Nacional pel Desplegament de la fibra òptica entre la Generalitat de Catalunya i les diputacions de Barcelona, Girona, Lleida i Tarragona on es va posar de manifest el compromís de fomentar conjuntament el desplegament i la gestió coordinada d'infraestructures tecnològiques i de comunicacions electròniques que asseguressin la igualtat d'oportunitats per a tots els territoris, ciutadania i empreses de Catalunya i, amb aquest objectiu, es va impulsar i accelerar el procés de desplegament de la fibra òptica a tots els municipis de Catalunya.

Dins de l'àmbit del projecte, s'ha d'executar una xarxa per a telecomunicacions pel desplegament de la fibra òptica, que anirà des del Vendrell fins a Sant Vicenç de Calders discorrent al llarg del del tram de la carreteres TP-2044 i TV-2048 a condicionar, pel marge dret de la traça i preferentment sota la nova cuneta transitable a construir.

La infraestructura de la xarxa de telecomunicacions prevista per la Generalitat de Catalunya està constituïda pels següents elements:

- Canalització soterrada.
- Pericons de registre (tipus B).
- Pericons de connexió (tipus C).

1.2 CANALITZACIÓ

La canalització es col·locarà mitjançant una rasa o microrasa sota la cuneta transitable i la vorera. On sigui necessari realitzar encreuaments es passarà per sota la calçada.

Aquesta canalització constarà de diferents seccions tipus, segons on estigui ubicada. En general, serà un prisma sòlid formigonat de dimensions 20x20 cm en les zones de nova construcció o als trams amb el paviment existent a mantenir, serà una microrasa amb tall sec de com a màxim 10 cm d'amplària i 30 cm de profunditat amb un reblert de morter tipus D-300 colorejat i enrasat a cota del paviment actual.

Aquest prisma estarà format per un multitub de 12 conductes de 20 mm de diàmetre nominal de polietilè d'alta densitat HPDE agrupats en base de 1, 2 o 3 fileres o viceversa amb 1 fil de detecció a la part exterior d'un dels microtubs. Amb la finalitat de marcar la seva presència, s'implantarà sobre la vertical i sota el paviment bituminós la cinta de senyalització de cables de telecomunicacions corresponent.

1.3 PERICONS

S'implantaran pericons de registre prefabricats de formigó tipus B de dimensions interiors 70x70x80 cm disposats com a màxim cada 1000 m i pericons de connexió per a municipis, tipus C, de dimensions 140x70x80 cm. Per a la seva col·locació es farà una excavació, seguidament s'executarà una solera de formigó tipus HM-20 de 15 cm de gruix, s'instal·larà l'arqueta prefabricada i es farà un replè amb terres compactades, procedents de la pròpia excavació, de l'espai entre les parets exteriors i el perímetre de la rasa.

Els marcs i les tapes dels pericons seran de fosa dúctil, classe D-400, norma UNE-EN 124, i es muntaran seguint la normativa vigent.

A continuació, es presenta el llistat de punts quilomètrics corresponents a l'eix del traçat del projecte, als quals es disposen pericons de registre i de connexió:

PERICÓ DE REGISTRE		PERICÓ DE CONNEXIÓ	
PK	**Ubicació**	**PK**	**Ubicació**
Eix 1 0+585	Vorera dreta	Eix 1 0+656	Vorera dreta
Rotonda existent	Costat cuneta	Rotonda nova	Vorera

Al *Document núm. 2. Plànols - Obres complementàries* hi figuren les plantes de la xarxa de telecomunicacions i els detalls constructius.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

2 ITINERARI DE VIANANTS I CICLISTES

2.1 INTRODUCCIÓ

Es projecta un itinerari per la circulació de vianants i ciclistes que connectarà el nucli urbà del Vendrell amb el de Sant Vicenç de Calders. La longitud total del traçat serà de 1357,47 m i 2,20 m d'amplada.

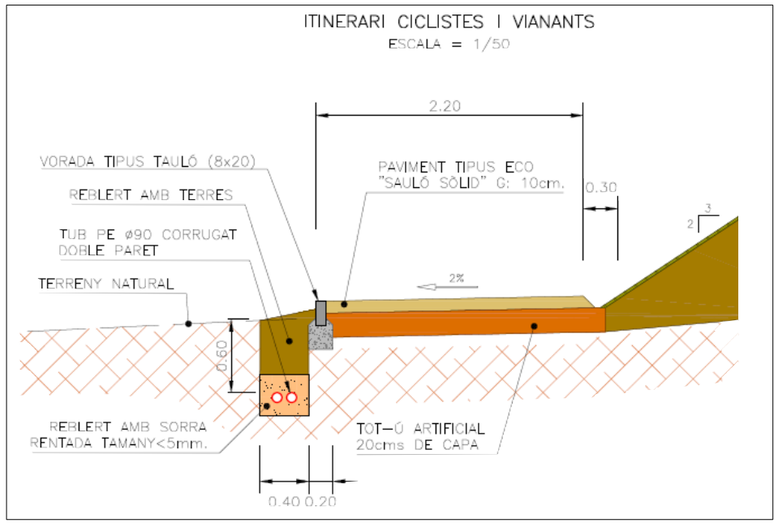
2.2 DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA

L'itinerari estarà format per les següents capes:

- Una capa base granular de tot-u artificial de 20 cm de gruix.
- Una capa d'acabat de 10 cm de terra amb molt alta estabilització tipus sauló sòlid o equivalent amb mitjans manuals i mecànics de 10 cm de gruix, compost per àrid de préstec classificat amb una dotació de 150 kg/m³ de conglomerant ecològic i una mescla homogènia de l'àrid aportat amb 1 kg/m³ de barreja en pols de silicat de sodi, carbonat de sodi, clorur de potassi i sodi tri-polifostat, estès, anivellat i compactat amb base l'assaig de referència.

Al costat esquerra es col·locarà una vorada de peces de formigó tipus tauló per delimitar l'itinerari i que també actuarà de topall evitant l'erosió del camí i del talús, i finalment es faran talls dels junts de retracció cada 5 m, de 4 mm d'amplada i 10 cm de fondària.

També està previst, al llarg de tot el traçat, la preinstal·lació d'enllumenat públic que constarà d'un tub corbable 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, conductor de coure nu i arquetes de registre cada 50 m de 45x45x60 cm interiors mínims



Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Annex núm. 9

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

ANNEX 9 – ENLLUMENAT

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....3

2. NORMATIVA.....3

3. CLASSE D'ENLLUMENAT.....3

4. PROPOSTA XARXA.....3

5. CÀLCULS LUMINOTÈCNICS.....3

6. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA.....3

6.1 POTÈNCIA A INSTAL·LAR.....3

6.2 CONNEXIONS A QUADRE I ESCOMESES.....3

6.3 DISTRIBUCIÓ EN BAIXA TENSIÓ.....4

6.4 PRESA A TERRA.....4

6.5 OBRA CIVIL.....4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

1. INTRODUCCIÓ

Per a millorar la seguretat viària de les carreteres TP-2044 i TV-2048, s'ha considerat dotar d'enllumenat públic la rotonda projectada a l'accés sud del nucli urbà de Sant Vicenç de Calders i l'existent situada a la intersecció de la carretera TP-2044 (PK 1+210) amb la carretera TV-2048.

En aquest annex s'específica la solució adoptada, la disposició de les lluminàries, les dimensions i les característiques dels elements que la conformen i la resta figuren i es detallen al Document núm. 2 - Plànols i al Document núm. 3. - Plec de Condicions.

2. NORMATIVA

Normes i recomanacions d'aplicació:

- *Recomendaciones para la iluminación de carreteras y túneles,* de la Direcció General de Carreteres del Ministeri de Foment (1999).
- *Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias,* (R.D. 842/2002, de 2 de agost).
- *Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07,* (R.D. 1890/2008 de 14 de novembre)

3. CLASSE D'ENLLUMENAT

D'acord amb la "ITC-EA-02" de la "*Guía Técnica de Aplicación: Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior*", per a seleccionar la classe d'enllumenat s'ha tingut en compte que es tracta d'il·luminar, bàsicament, les 2 rotondes. Així doncs, d'acord amb les recomanacions abans indicades s'adopta la classe d'enllumenat definida al punt 3.7 *Alumbrado de Glorietas*, correspon a una luminància mitja de 30 lux i uniformitat mitja de 0,50.

4. PROPOSTA XARXA

Es proposa la instal·lació d'una columna múltiple, al centre de les rotondes, de 12 m d'alçària com a màxim amb lluminàries de tecnologia LED amb una temperatura de color a 4000 K.

La proposta és:

- Rotonda accés sud Sant Vicenç de Calders: 3 projectors TNG-400/A de 109w LED o equivalent.
- Rotonda existent TP-2044 PK 1+210 amb ctra.TV-2048: 3 projectors TNG-400/A de 109w LED o equivalent.

Els nous punts de llum instal·lats es connecten a la xarxa existent més propera.

5. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

1.1 POTÈNCIA A INSTAL·LAR

La potència a instal·lar és de 327 W a cadascuna de les rotondes.

Com que la potència instal·lada a cada rotonda és inferior a 5 kW caldrà tramitar una memòria tècnica de disseny (ITC-BT-04 REBT RD 842/2002) per a legalitzar cadascuna de les instal·lacions i el contractista haurà d'assumir la responsabilitat de dur a terme la contractació en nom de l'ajuntament titular de la línia, fent-se càrrec de tots els tràmits convenients.

1.2 CONNEXIONS A QUADRE I ESCOMESES

Degut a la baixa potència es considera viable l'opció de connectar el nou enllumenat a la xarxa existent. Al pressupost del projecte s'ha inclòs una partida d'obra per tal de procedir amb els permisos, escomeses elèctriques, connexions a les xarxes existents, ampliació o modificació dels quadres elèctrics i la redacció de les memòries de disseny d'enllumenat públic visades i la legalització de totes les instal·lacions. Així mateix, si resulta necessari s'ampliarà la potència de les actuals escomeses.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472190A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

1.3 DISTRIBUCIÓ EN BAIXA TENSIÓ

L'alimentació d'energia elèctrica a les lluminàries es realitza mitjançant un conductor multipolar de tensió assignada 0,6/1 kV i secció de coure 4x6 o 4x10 mm^2. Caldrà tenir en compte que la potència nominal de les làmpades s'ha de multiplicar pel factor 1,9 i que la caiguda de tensió ha de ser inferior al 3%.

Les derivacions a cada columna es faran amb mànega de cables RV 0,6/1 kV i secció de coure 3x2,5 mm2. Aquesta derivació quedarà protegida amb fusibles de 6A, situats en una caixa estanca de derivació a l'interior de la columna.

1.4 PRESA A TERRA

Segons la ITC-BT-08, el sistema de connexió del conductor neutre i de les masses metàl·liques en instal·lacions d'enllumenat exterior tindrà un esquema tipus TT. La instal·lació es realitzarà d'acord a la ICT-BT-24 i haurà de garantir que no es produiran tensions de contacte superiors a 24 V en totes les parts metàl·liques accessibles de la instal·lació.

La presa a terra dels suports metàl·lics es realitzarà per connexió a una xarxa de terra comuna a totes les línies que parteixen d'un mateix quadre de protecció. S'instal·larà un elèctrode de presa a terra per a cada lluminària. Aquests elèctrodes s'uniran amb un conductor de coure nu de secció mínima 35 mm^2, que discorrerà fora de la instal·lació d'enllumenat en paral·lel a la mateixa i que també, s'utilitzarà per unir els bàculs amb la xarxa de terres. Les connexions es realitzaran amb terminals o soldadures per a garantir un bon contacte i constaran d'una protecció contra la corrosió.

1.5 OBRA CIVIL

La canalització per a les instal·lacions d'enllumenat estarà formada per tubs de PEAD de doble paret vermella de 90 mm de diàmetre nominal (interior llis i exterior corrugat) que es situaran a una profunditat mínima del paviment de 0,40 m i disposaran d'una cinta de senyalització d'avís de perill elèctric de PVC de color groc i 150 mm d'amplada disposada a una profunditat mínima del paviment acabat de 0,10 m i a 0,25 m des des de la generatiu superior del tub.

Als creuaments de calçada la canalització es formigonarà i a més, es col·locarà un tub addicional en paral·lel lliure. La canalització disposarà de pericons de registre cada 50 m com a màxim i també se'n posaran a tots els creuaments de calçada i als canvis de direcció.

Els bàculs d'enllumenat s'ancoraran amb daus de formigó de resistència característica de 25 N/mm². Les dimensions en planta seran de 0,80 x 0,80 m i la profunditat d'1,20 m. L'ancoratge es farà amb perns d'acer galvanitzat F-111 doblegats amb forma de gaiata.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Annex núm. 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

ANNEX 10 – ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ....3

2 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES....3

3 SENYALITZACIÓ PROVISIONAL DURANT LES OBRES....3

3.1 CAS A-6 (NORMA 8.3-IC)....3

3.2 CAS A-5 (norma 8.3-IC)....4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

1 INTRODUCCIÓ

Aquest annex té com a finalitat exposar les mesures que es consideren necessàries per al 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.

2 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Es tracta del condicionament d'un tram de la carretera TP-2044 i de la totalitat de la carretera TV-2048 que uneix la població del Vendrell amb l'accés sud de Sant Vicenç de Calders. La longitud total dels dos trams als quals s'actua és de 1.463 metres. El condicionament, bàsicament, consisteix amb l'eixamplament de la plataforma existent i la millora de la rasant per tal d'assolir una amplada mínima de 7 metres, obtenint carrils de circulació de 3 metres i vorals de 0,50 metres d'amplada. A la major part del recorregut projectat, per tal d'optimitzar els recursos, s'aprofita l'esplanació i el ferm existent, eixamplant només el necessari per un o ambdós costats de la carretera. També, es realitzen diverses actuacions de millora de les interseccions i accessos existents, i del tram urbà esquerra del municipi del Vendrell. El condicionament es complementa amb la construcció d'una nova rotonda a l'accés sud del municipi de Sant Vicenç de Calders a la intersecció existent de la població amb la carretera TV-2048, el camí del Mar i el camí de la Costa Roja, la millora d'un tram d'aquest camí fins al pas inferior de l'autopista, el reforç del ferm del paviment existent de la rotonda existent a la intersecció de les carreteres TP-2044 i TV-2048, la construcció d'un itinerari per a vianants i ciclistes que discorre segregat i en paral·lel al traçat entre les dues poblacions, i finalment, es millora el drenatge mitjançant la formació de cunetes i l'ampliació o nova construcció d'obres de drenatge, així com la seguretat viària i l'execució de la canalització per al desplegament de la xarxa de fibra òptica.

Els detalls de totes aquestes actuacions s'enumeren a continuació:

- Realització de moviments de terra i rebliments en desmunts, rases, terraplens i buidatges.
- Es preveu la construcció d'una estructura de ferm a base de tot-u artificial i 2 capes de mescla bituminosa en calent amb els seus corresponents regs d'emprimació i d'adherència.
- Als trams d'aprofitament de l'esplanada i del ferm existent, s'efectuarà una ampliació de la secció amb una capa bituminosa en calent de base, on sigui necessari, i una de trànsit, o bé es realitzarà un reforçament amb una nova capa de trànsit de mescla bituminosa en calent de 5 cm de gruix sobre el ferm existent i la eliminació parcial d'una part del ferm existent amb un fresat i la reposició amb el mateix gruix de les capes aglomerades amb paviment bituminós.
- Construcció de cunetes revestides, obres de drenatge, pous i col·lectors per a la xarxa de desguàs.
- Construcció d'una rotonda a l'accés sud de Sant Vicenç de Calders.
- Instal·lació d'enllumenat públic a la rotonda nova i a l'existent.
- Millora del tram urbà esquerra del Vendrell amb la construcció de voreres, murs, escocells i demés treballs d'urbanització.
- Reposició dels tancaments i serveis afectats.
- Formació de 2 reductors de velocitat tipus pas de vianants elevat.
- Construcció d'un itinerari per a vianants i ciclistes format per un paviment de terra d'aportació, amb molt alta estabilització tipus sauló sòlid o equivalent sobre una base de tot-u artificial, amb una pre-instal·lació d'enllumenat públic.
- Millora i reposició dels accessos a les diferents parcel·les i camins.
- Desplaçament de la línia elèctrica aèria existent per a complir distàncies i gàlibs.
- Desplegament de la infraestructura de telecomunicacions.
- Col·locació de baranes de seguretat per a vianants.
- Reposició de la senyalització horitzontal i vertical.
- Estesa de terra vegetal i hidrosembra als talussos en terraplè.

3 SENYALITZACIÓ PROVISIONAL DURANT LES OBRES

Durant el transcurs de 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 TP-2044 i TV-2048 com pels accessos als vials confrontats i finques adjacents.

La senyalització horitzontal i vertical a disposar durant les obres serà l'establerta a la Norma de Carreteres 8.3-IC. "Señalización de obras", aprovada per Ordre Ministerial de 31 d'agost de 1987.

Els objectius fonamentals de la senyalització d'obres són:

- Informar a l'usuari de la presència de les obres.
- Ordenar la circulació de la zona afectada per aquestes.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

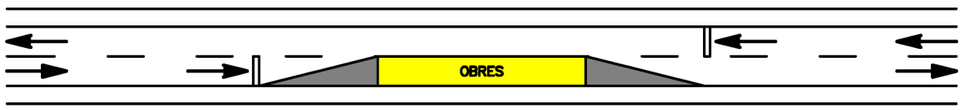
- Modificar el seu comportament, adaptant-lo a la situació no habitual de presència de les obres i les seves circumstàncies específiques.

Aquests 3 objectius tenen com a missió 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:

3.1 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 pannells 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 pannell 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:

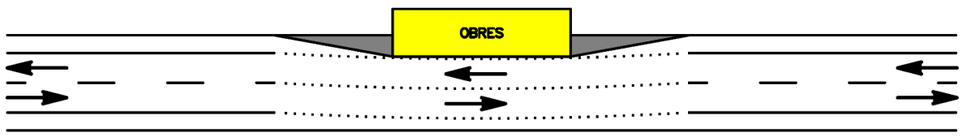
- Excavacions i perfilat de talussos que impliquin que afectin un dels carrils, tant per la pròpia obra com per la disposició necessària de la maquinària en aquesta zona.
- Treballs de preparació, estesa i compactació de l'aglomerat.
- Construcció dels nous encreuaments transversals a la carretera. Aquestes operacions es faran a mitja calçada, és a dir s'excavarà la rasa en un carril i es tallarà aquest mateix al trànsit. Un cop executat es canviarà la senyalització provisional i es farà 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'agilitar 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 riscs tal i com s'indica als objectius d'informar, ordenar la circulació i modificar el comportament.

3.2 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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 pannells 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 pannells TB-2 s'hauran de complementar amb elements lluminosos intermitents TL-2, col·locats sobre la cantonada superior del pannell 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.
- Execució de la canalització de telecomunicacions.
- Estesa de la terra vegetal.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Annex núm. 11

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

ANNEX NÚM. 11

PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER A CONTRACTA……	897.828,98 €
IMPORT DE LES EXPROPIACIONS……..	54.325,78 €
LÍNIES ELÈCTRIQUES AFECTADES ……	26.422,06 €
TOTAL PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ…….	978.576,82 €

Puja el present Pressupost per a Coneixement de l'Administració a l'expressada quantitat de NOU-CENTS SETANTA-VUIT MIL CINC-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Annex núm. 12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

ÍNDEX:

1. OBJECTE.....2

2. TREBALLS DESENVOLUPATS. DESCRIPCIÓ I GENERALITATS.....2

3. DESCRIPCIÓ DE LES AFECTACIONS.....2

4. INFORMACIÓ COMPANYIES.....3

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

1. OBJECTE

Aquest annex té la finalitat d'orientar, definir i valorar les obres necessàries i possibles actuacions sobre els serveis existents i l'execució de les reposicions i trasllats dels serveis que resulten o poden resultar afectats per la construcció del projecte constructiu del "*Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders*".

Als plànols de serveis existents i de reposició de serveis del document núm. 2 - Plànols figuren i estan delineats els serveis existents als dos marges de les carreteres objecte del condicionament i les actuacions i reposicions previstes per cadascun d'ells.

2. TREBALLS DESENVOLUPATS. DESCRIPCIÓ I GENERALITATS.

En aquest capítol es descriu l'estudi realitzat de les instal·lacions i serveis, siguin públics o privats, que les obres del projecte esmentat obligaran a modificar o restituir.

El procediment operatiu ha consistit en recopilar i analitzar la informació facilitada per les entitats, organismes i companyies afectades, a més de realitzar visites de camp, per a identificar i acotar els serveis afectats dins de la zona d'afectació.

Des de la plataforma eWise d'Acefat s'ha descarregat la informació dels serveis existents de la zona, propietàries de les instal·lacions, les quals es relacionen a continuació:

- E-distribución eléctrica, S.L.U.
- Nedgia Catalunya S.A. gas natural.
- Telefónica, S.A.
- Vodafone ONO S.A.U.

La situació dels serveis en els plànols és aproximada, ja que la informació facilitada per les diferents companyies i entitats és orientativa, pel qual quan resulti necessari s'hauran de confirmar sobre el terreny.

Aquest estudi s'ha realitzat dins d'un àmbit suficient del terreny limítrof a cada costat de la zona prevista per a l'obra.

Els serveis municipals i públics han estat facilitats pels ajuntaments i consell comarcal.

Amb les dades obtingudes s'ha confeccionat l'annex amb la indicació del servei afectat, propietat, situació, així com la solució adoptada i l'obra a realitzar. Tot s'ha descrit als plànols i a la resta de documentació del projecte.

Cal esmentar que tota la documentació facilitada per les companyies què s'ha descarregat de la plataforma eWise està disponible en la documentació informatitzada del projecte a l'annex núm.12 de Serveis Afectats en format pdf.

3. DESCRIPCIÓ DE LES AFECTACIONS PREVISTES

A continuació es descriuen les afectacions previstes amb motiu del projecte constructiu.

TELEFÒNICA

TP-2044. PK 0+680 al PK 0+780. Existència d'una línia aèria que discorre en paral·lel a la carretera. Un suport de la línia resulta afectat pel nou talús i s'haurà de traslladar prèviament i variar aquest tram de línia.

E-DISTRIBUCIÓN

TV-2048. Eix-2 PK 0+090. Existència d'un encreuament de línia elèctrica aèria de MT de 25 kV amb 2 torres metàl·liques adjacents a la carretera. Aquestes torres resulten afectades per les obres del condicionament i per l'itinerari segregat destinat a ciclistes i vianants. S'ha fet la proposa de variació de la línia existent amb la col·locació d'unes noves torres a la distància i gàlib reglamentaris respecte la carretera. S'inclou l'estudi i l'oferta de variació de línies de la companyia a l'apartat d'informació.

ALTRES

Tot i que no es preveu l'afectació de tots els serveis que figuren en aquest annex i al document de plànols, cal preveure una campanya de cales per tal de localitzar tots els serveis existents que estiguin a la zona de les obres per tal d'acotar-los i comprovar que realment no resulten afectats, i en el cas que no sigui així poder procedir amb la seva reposició.

Aquests serveis existents que no es preveu l'afectació es relacionen a continuació:

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- Línies soterrades elèctriques de BT i MT a la zona del municipi del Vendrell, pel qual s'ha de complir amb l'Ordre TIC/341/2003, de 22 de juliol, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica.

- Canalitzacions, escomeses i registres de subministrament de gas gas natural a la zona urbana del Vendrell amb tubs de PE de DN 40 i 160 mm., pel qual s'han de complir les condicions particulars de la propietat.

- Línies soterrades de telefonia i comunicacions a la zona urbana del Vendrell, a la rotonda de la carretera TP-2044 amb la TV-2048 i a la zona urbana del Vendrell consistents en prismes amb conductes de PVC i arquetes tipus H.

- Encreuament amb el col·lector en alta de sanejament del Consell Comarcal a la nova rotonda a construir a Sant Vicenç de Calders, que travessa la carretera TV-2048 i discorre des del nucli i el camí del Mar, consistent en un tub de 300 mm de diàmetre que funciona per gravetat.

- Encreuament amb un tub de subministrament d'aigua potable del celler de la zona, consistent en un tub de diàmetre nominal de 63 mm que travessa la carretera TP-2044 al PK 1+150.

- Possibles afectacions de serveis municipals del Vendrell (aigües, enllumenat públic, sanejament) i d'escomeses d'equipaments o particulars al fer les noves voreres al tram de la carretera TP-2044 entre el PK 0+585 al PK 0+700.

4. INFORMACIÓ COMPANYIES

A continuació figuren els apèndixs amb la informació de les companyies obtinguda, així com la municipal facilitada per l'ajuntament del Vendrell i finalment, l'estudi i oferta de variació de la línia de MT i torres elèctriques afectades pel projecte constructiu.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

E-DISTRIBUCIÓN

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

e-distribución

Ref: 515611

Senyors:

En relació a la seva sol•licitud amb data 20/04/2020, Ref: 515611, 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.

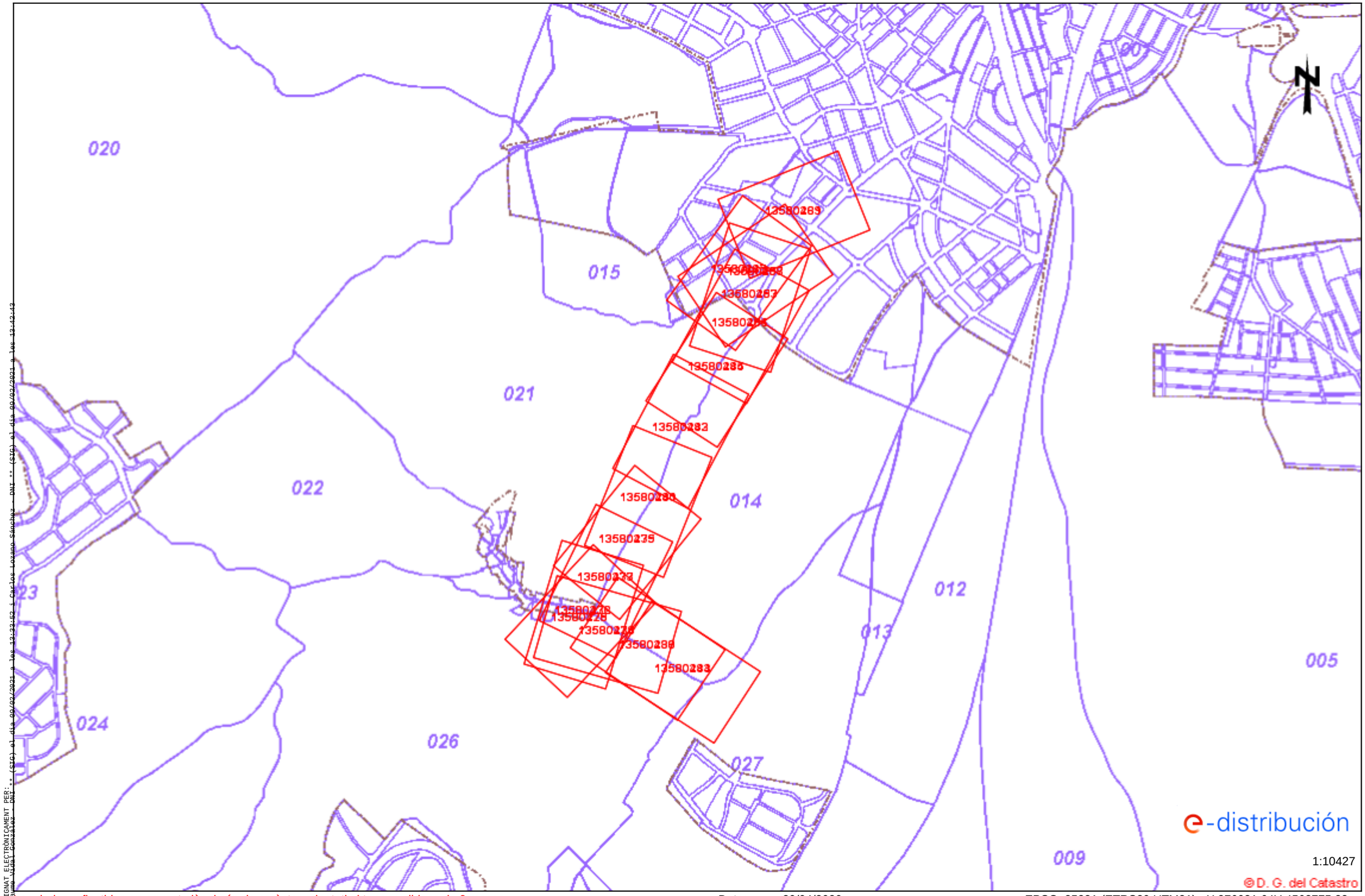
Us recordem que d'acord amb l'Ordre TIC 341 de 22 de juliol a l'hora de l'execució d'aquest projecte, caldrà tornar a sol·licitar-nos serveis i, depenent de la zona d'afectació, realitzar el reconeixement i firma de l'Acta de Control.

Restem a la seva disposició per qualsevol dubte i aprofitem l'avintesa per saludar-vos.

Annexos:
Plànols, numerats 515611 - 13580434 - BT, 515611 - 13580428 - BT, 515611 - 13580438 - BT, , 515611 - 13580432 - BT, 515611 - 13580433 - BT, , 515611 - 13580447 - BT, 515611 - 13580451 - BT, 515611 - 13580445 - BT, 515611 - 13580443 - BT, 515611 - 13580457 - BT, 515611 - 13580461 - BT, 515611 - 13580275 - AT-MT, 515611 - 13580276 - AT-MT, 515611 - 13580277 - AT-MT, 515611 - 13580278 - AT-MT, 515611 - 13580279 - AT-MT, 515611 - 13580280 - AT-MT, 515611 - 13580281 - AT-MT, 515611 - 13580282 - AT-MT, 515611 - 13580283 - AT-MT, 515611 - 13580284 - AT-MT, 515611 - 13580285 - AT-MT, 515611 - 13580286 - AT-MT, 515611 - 13580287 - AT-MT, 515611 - 13580288 - AT-MT, 515611 - 13580289 - AT-MT, 515611 - 13580453 - BT, 515611 - 13580435 - BT

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Ref: 515611 Plànol MAPA ÍNDEX



Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 20/04/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:376081.64Y:4562775.23

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:13
Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:32:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Tramos AT

- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aereo Fuera de Servicio
- Subterraneo 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

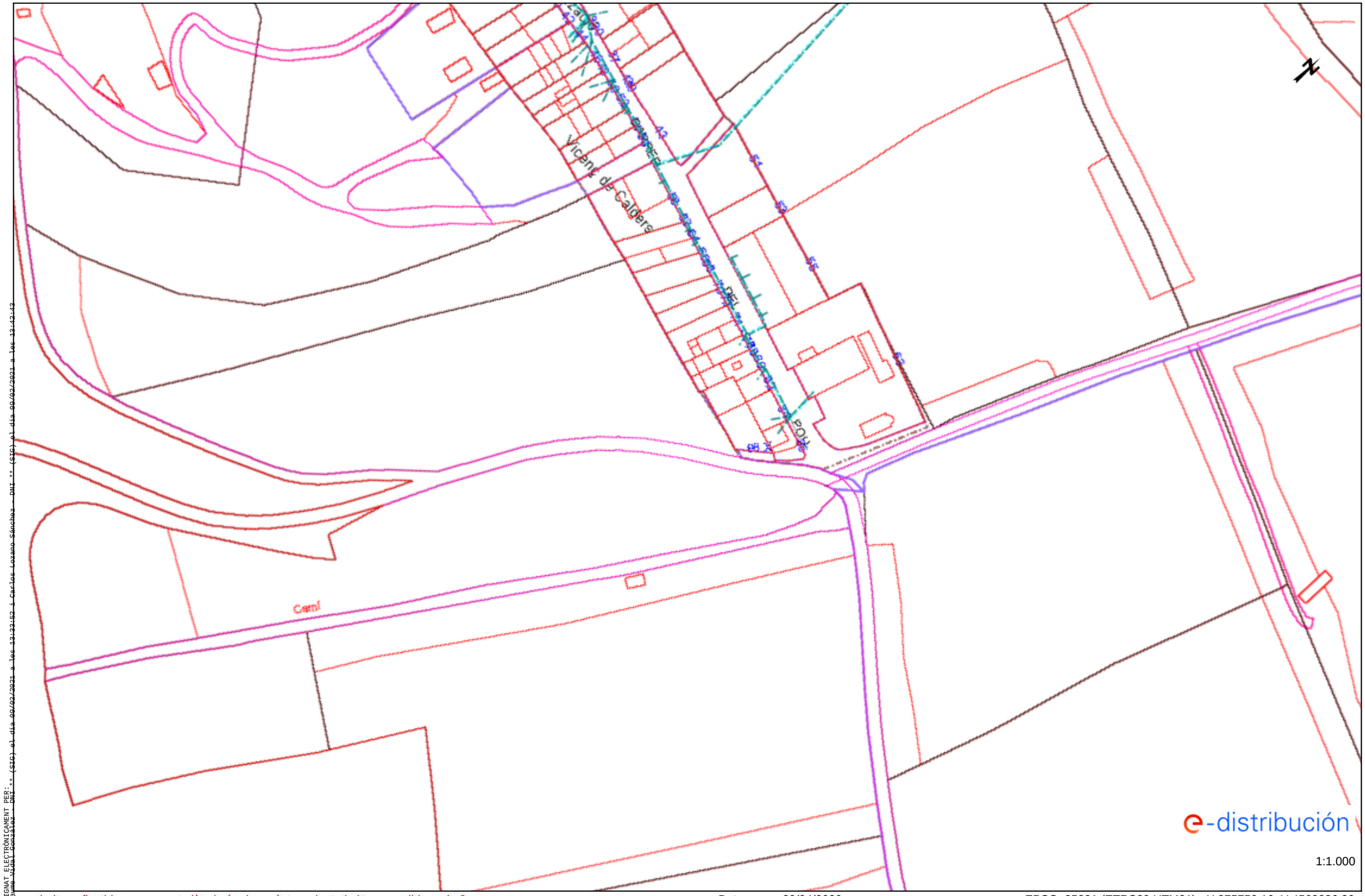
e-distribución

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Ref: 515611 - 13580275

Plànol AFECTACIÓ BT



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (STG) el dia 09/02/2021 a les 13:32:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (STG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:13

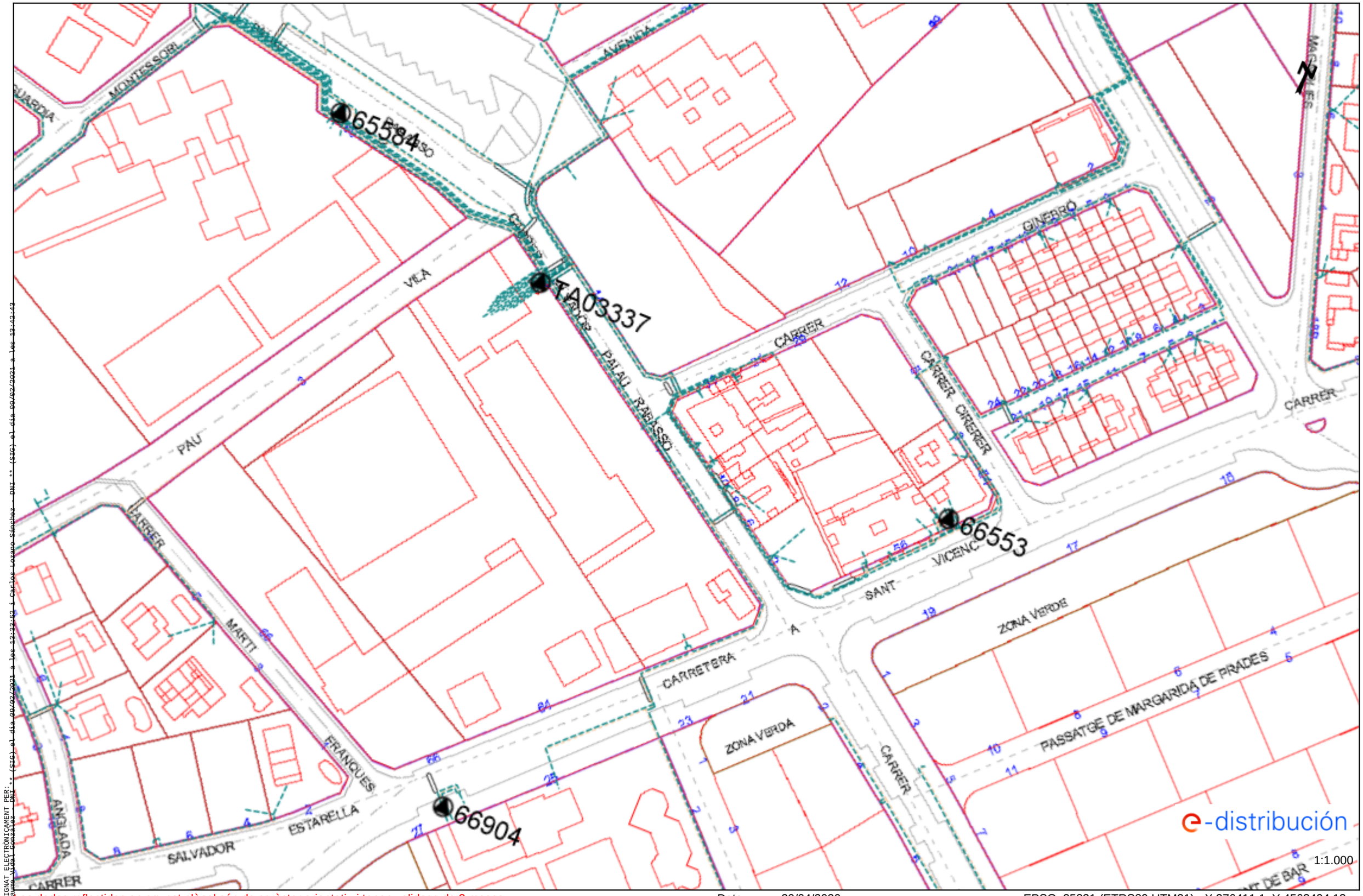
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos

Data: 20/04/2020

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:375750.16; Y:4562236.89

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Ref: 515611 - 13580289 Plànol AFECTACIÓ BT



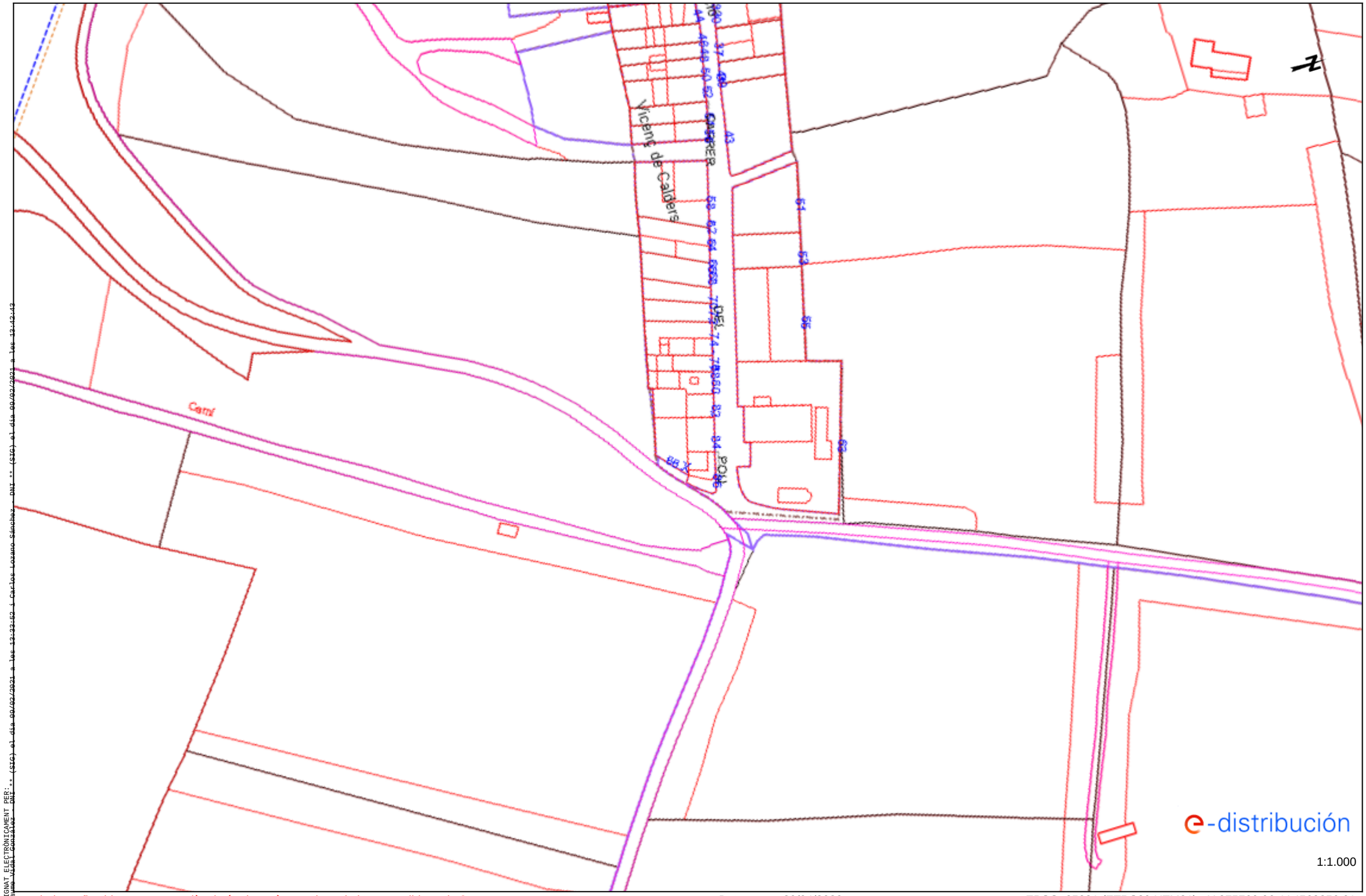
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 20/04/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:376411.1; Y:4563494.13

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:32:59 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Ref: 515611 - 13580276

Plànol AFECTACIÓ AT/MT



Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos

Data: 20/04/2020

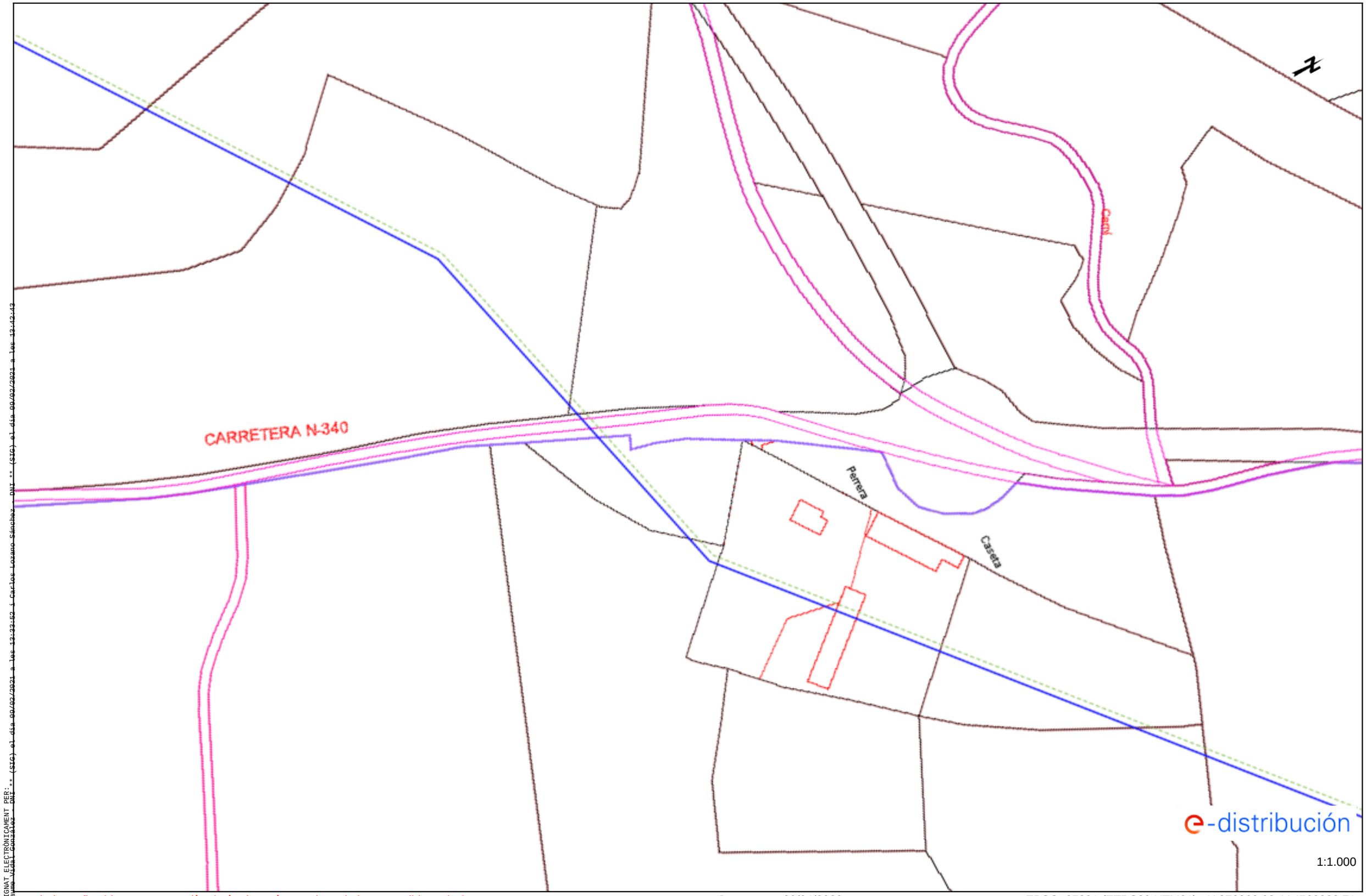
EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:375760.96; Y:4562256.61

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:32:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Ref: 515611 - 13580282

Plànol AFECTACIÓ AT/MT



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (STC) el dia 09/02/2021 a les 13:12:13
Carlos Lozano Sanchez - DNI ** (STC) el dia 09/02/2021 a les 13:03:52

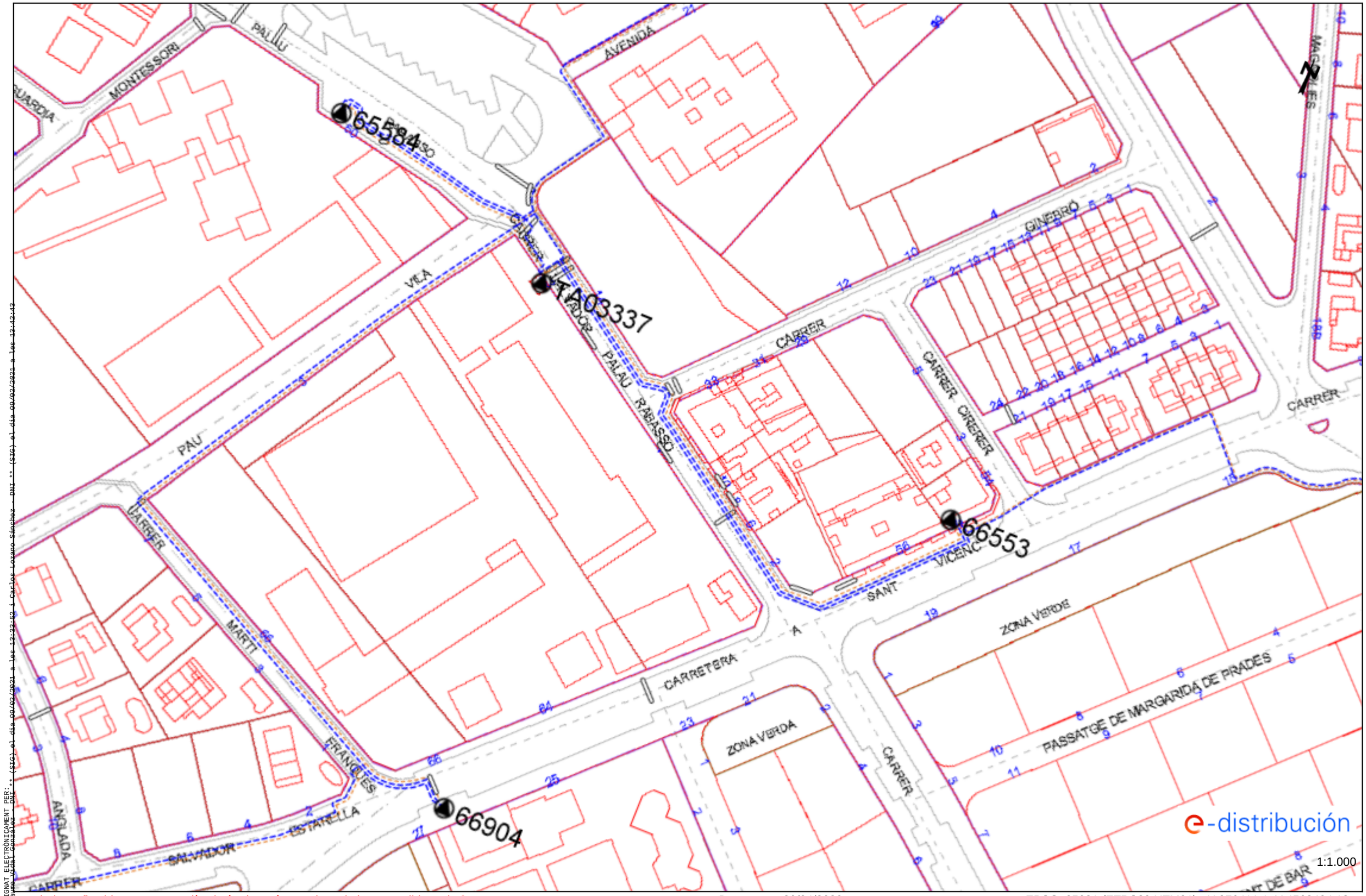
Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos

Data: 20/04/2020

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:376060.98; Y:4562823.71

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Ref: 515611 - 13580289 Plànol AFECTACIÓ AT/MT



Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 20/04/2020 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:376411.1; Y:4563494.13

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzalez - DNI ** (STG) el dia 09/02/2021 a les 13:32:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (STG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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.

e-distribución

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

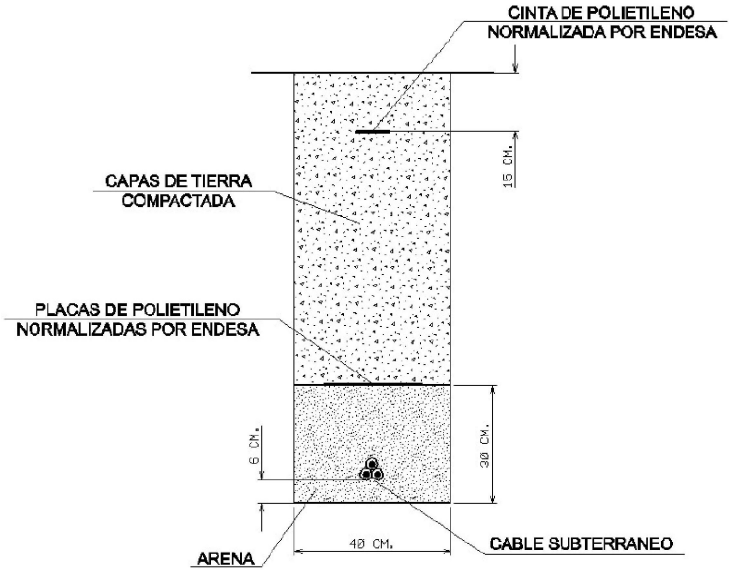
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

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 señalizar 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).



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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).

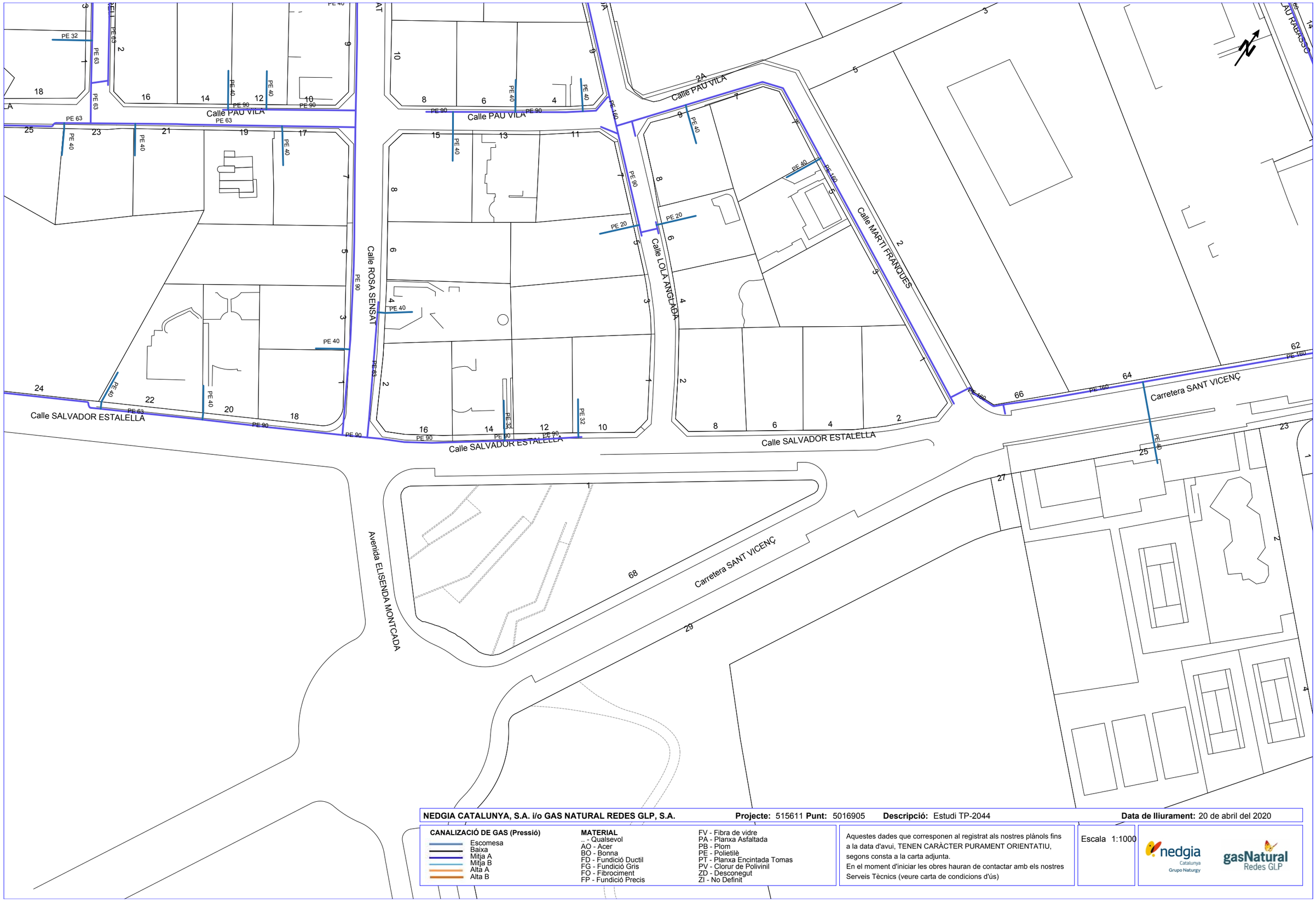
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

GAS NATURAL

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43



NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Projecte:** 515611 **Punt:** 5016905 **Descripció:** Estudi TP-2044 **Data de lliurament:** 20 de abril del 2020

CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)
- Escomesa
- 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 Precis
- FV - Fibra de vidre
- PA - Planxa Asfaltada
- PB - Plom
- PE - Polietilè
- PT - Planxa Encintada Tomas
- PV - Clorur de Polivinil
- ZD - Desconegut
- ZI - No Definit

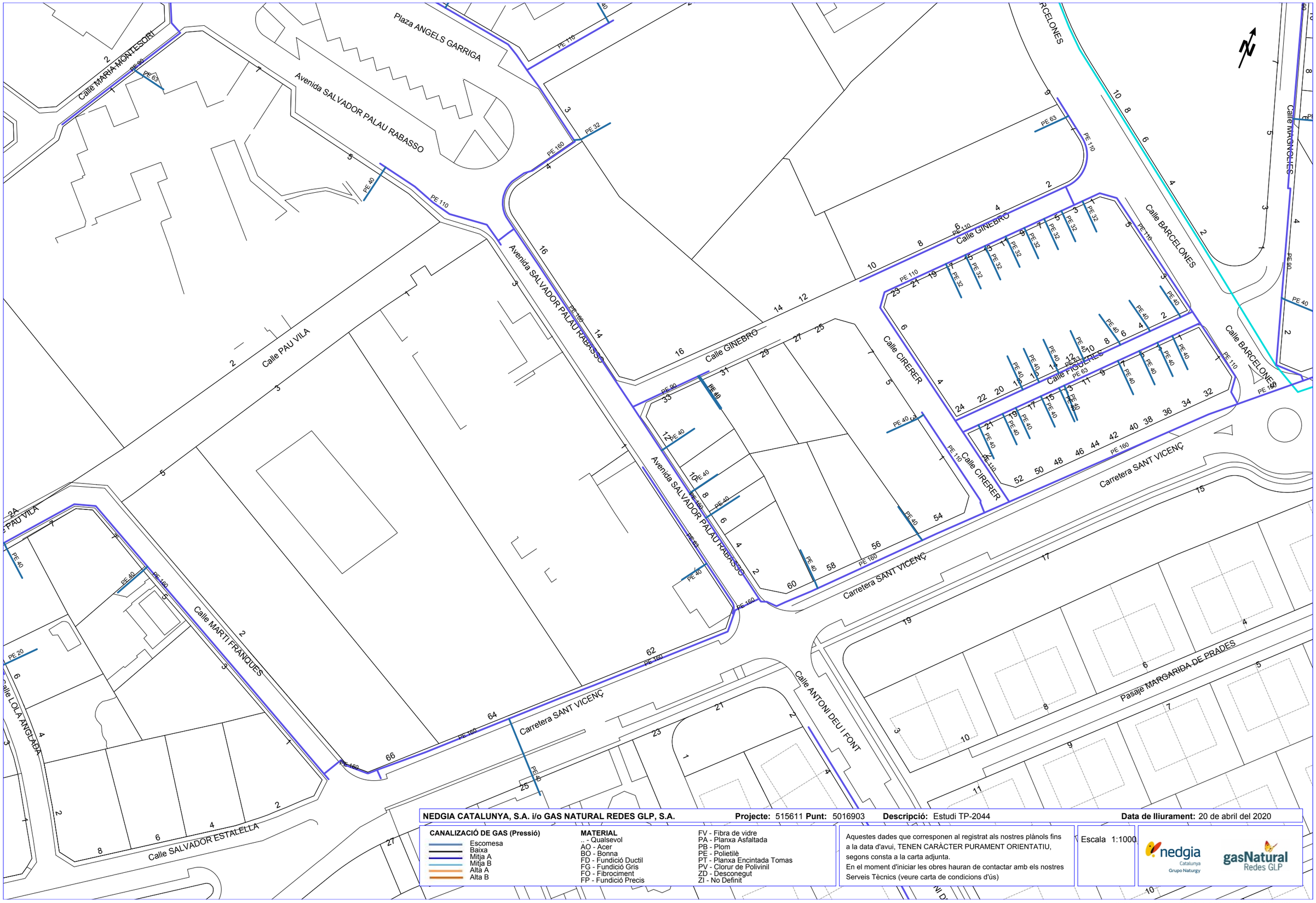
Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta.
En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)

Escala 1:1000

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 376291.564 Y: 4563305.888

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43



NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Projecte:** 515611 **Punt:** 5016903 **Descripció:** Estudi TP-2044 **Data de lliurament:** 20 de abril del 2020

CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)
- Escomesa
- 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 Precis
- 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 1:1000

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 376411.099 Y: 4563494.132

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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**..**

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667 15BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

- 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 taparan en presència de tècnics de NEDGIA.
- Els trams al descobert d'entubat d'acer, es protegiran amb manta antirroca 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 seguritat, 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 pera la canalització.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- 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 fuita 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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

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 TÉCNICA
Plaça del Gas, 1. Edifici C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bé a l'adreça de correu electrònic: sdesplazamien@nedgia.es

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)

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

INTRODUCCIÓ DE LA CANONADA DE POLIETILÈ DE COLOR 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:

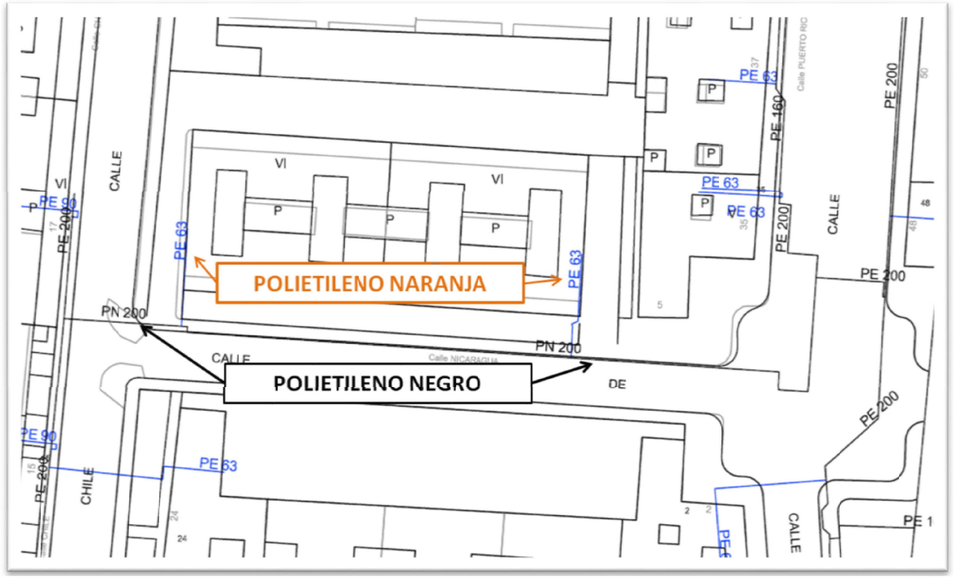
Codi PN: Canonada de Polietilè Negre instal·lada

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:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8BB62A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

TELEFÒNICA

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Direcció Operacions Catalunya
Enginyeria i Creació de Xarxa Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF: A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

Referència/S:

Referència/N: 515611-13580327

Data: 20/04/2020

Assumpte: **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

P_(376060.979/4562823.710)
Projecte: 515611
Coordenades: 376060.979,4562823.71

Tanmateix, els hem de comunicar que, degut a que es tracta d'una informació aproximada, en cas de que els nostres serveis resultin afectats, no es podrà eludir cap responsabilitat al·legant que l'esmentada informació és defectuosa, les dades, plànols i acotacions són orientatius, ja que les nostres instal·lacions i el seu entorn geogràfic estan sotmesos a constants modificacions.

D'altra banda, us fem avinent que la informació que es proporciona és sobre les infraestructures canalitzades i/o soterrades, no respecte de les aèries de les que només s'assenyalen els seus recolzaments, les quals es poden obtenir en aixecament visual de les mateixes en visita sobre el terreny.

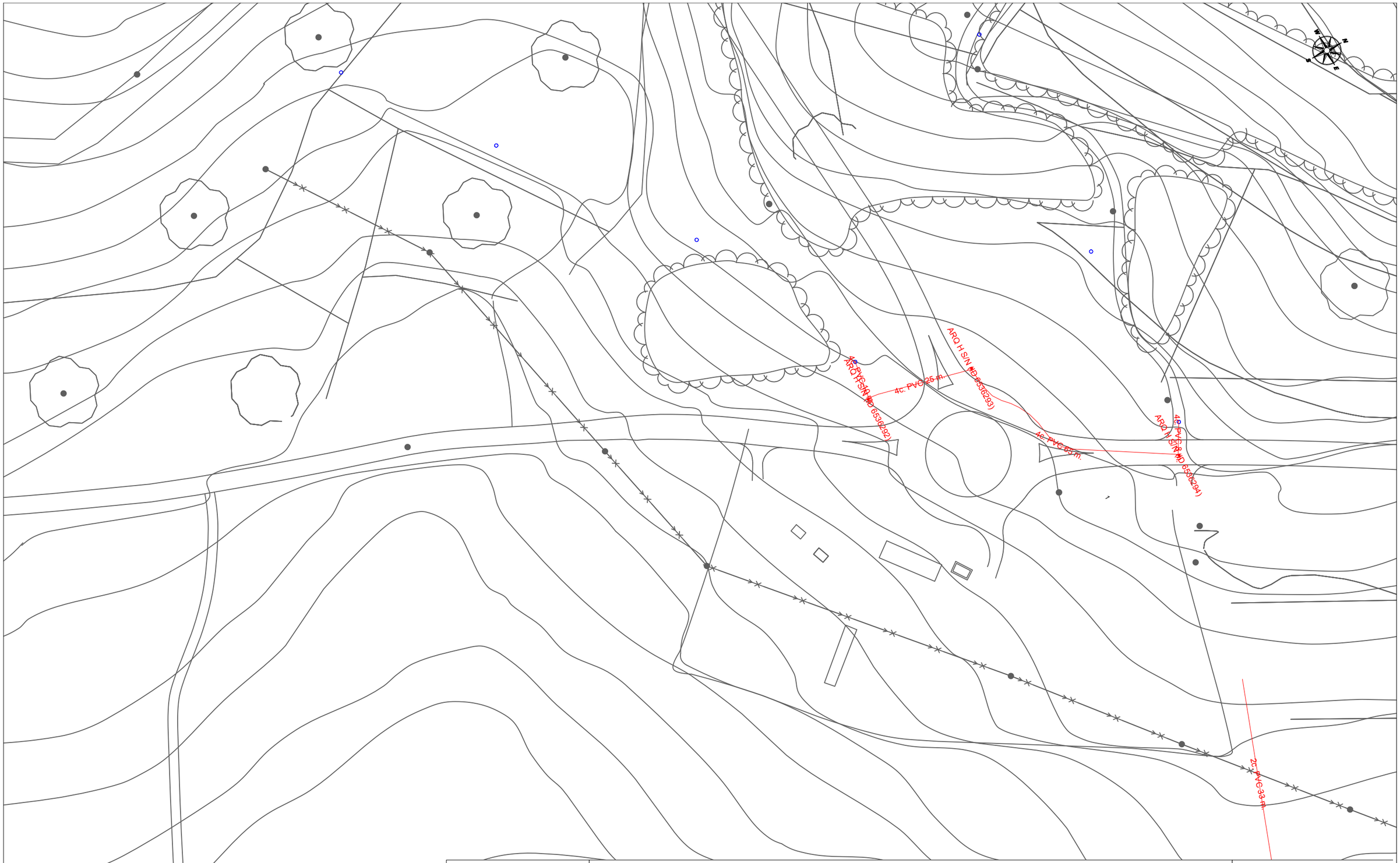
Si fos necessària la modificació de les nostres instal·lacions telefòniques, hauran de sol·licitar-la a l'adreça de correu electrònic: variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com
Atentament,

Francisco Ridao Rodríguez
Enginyeria i Creació de Xarxa Catalunya II

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43



Telefonica

DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA

515611 -5016909
Estudi TP-2044

Projecte: 515611 **Punt:** 5016909

Data de lliurament:
20 de abril del 2020

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	CB 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA Nº 1967	CANALITZACIÓ EN PROJECTE	XARXA SOTERRADA	POSTE FUSTA / POSTE FORMIGO/ALTRES

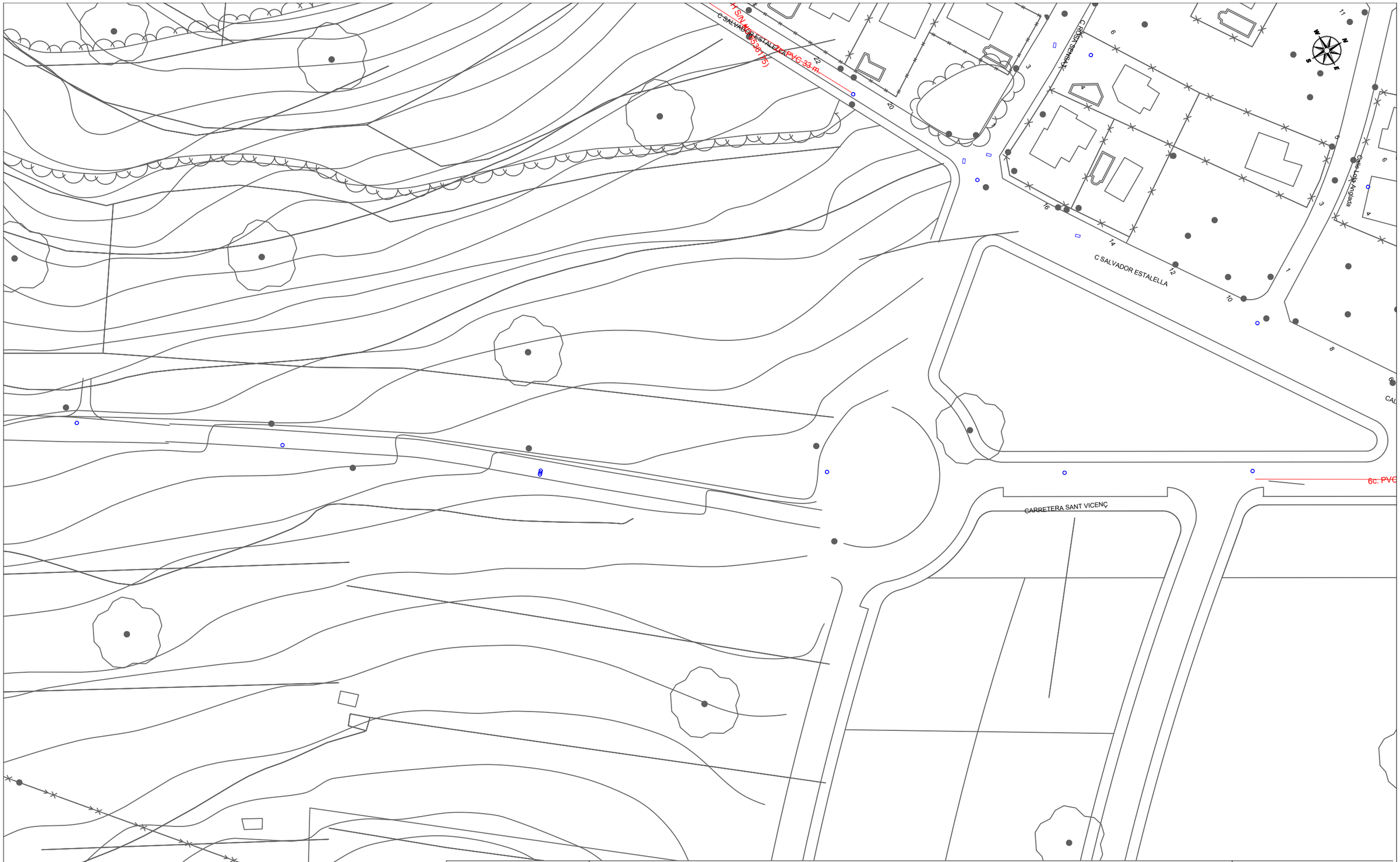
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Escala: 1:1000

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 376060.979 Y: 4562823.71

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A667 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43



DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA

515611 -5016908
Estudi TP-2044

Projecte: 515611 **Punt:** 5016908

Data de lliurament:
20 de abril del 2020

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 Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA Nº 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: 1:1000

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 376246.361 Y: 4563148.72

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA

515611 -5016907
Estudi TP-2044

Projecte: 515611 **Punt:** 5016907

Data de lliurament:
20 de abril del 2020

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 Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA Nº 1967
CANALITZACIÓ EN PROJECTE
XARXA SOTERRADA
POSTE FUSTA
POSTE FORMIGO/ALTRES

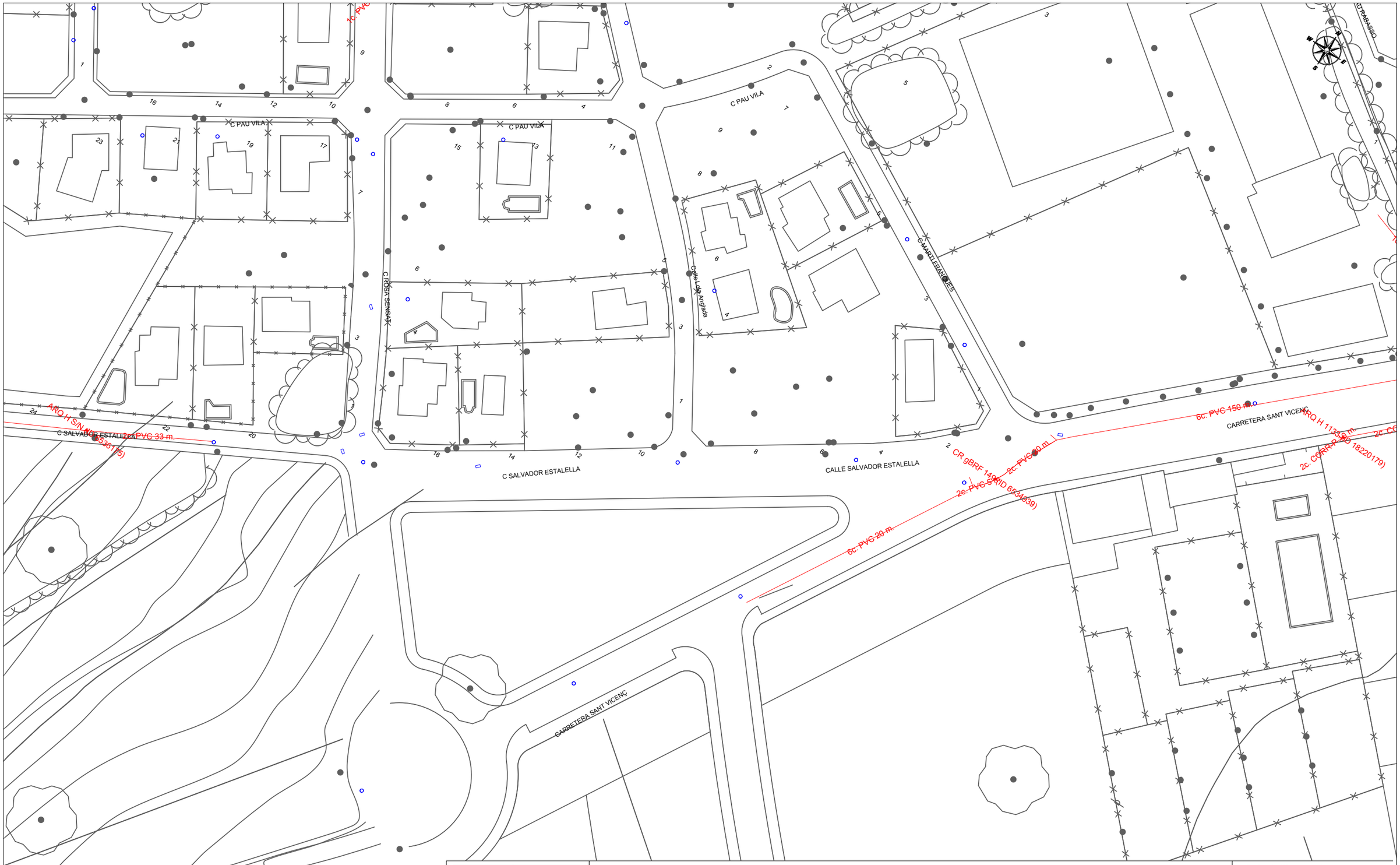
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Escala: 1:1000

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 376275.498 Y: 4563237.538

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43



Telefonica

DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA

515611 -5016905
Estudi TP-2044

Projecte: 515611 **Punt:** 5016905

Data de lliurament:
20 de abril del 2020

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 Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA Nº 1967	CANALITZACIÓ EN PROJECTE	XARXA SOTERRADA	POSTE FUSTA / POSTE FORMIGO/ALTRES

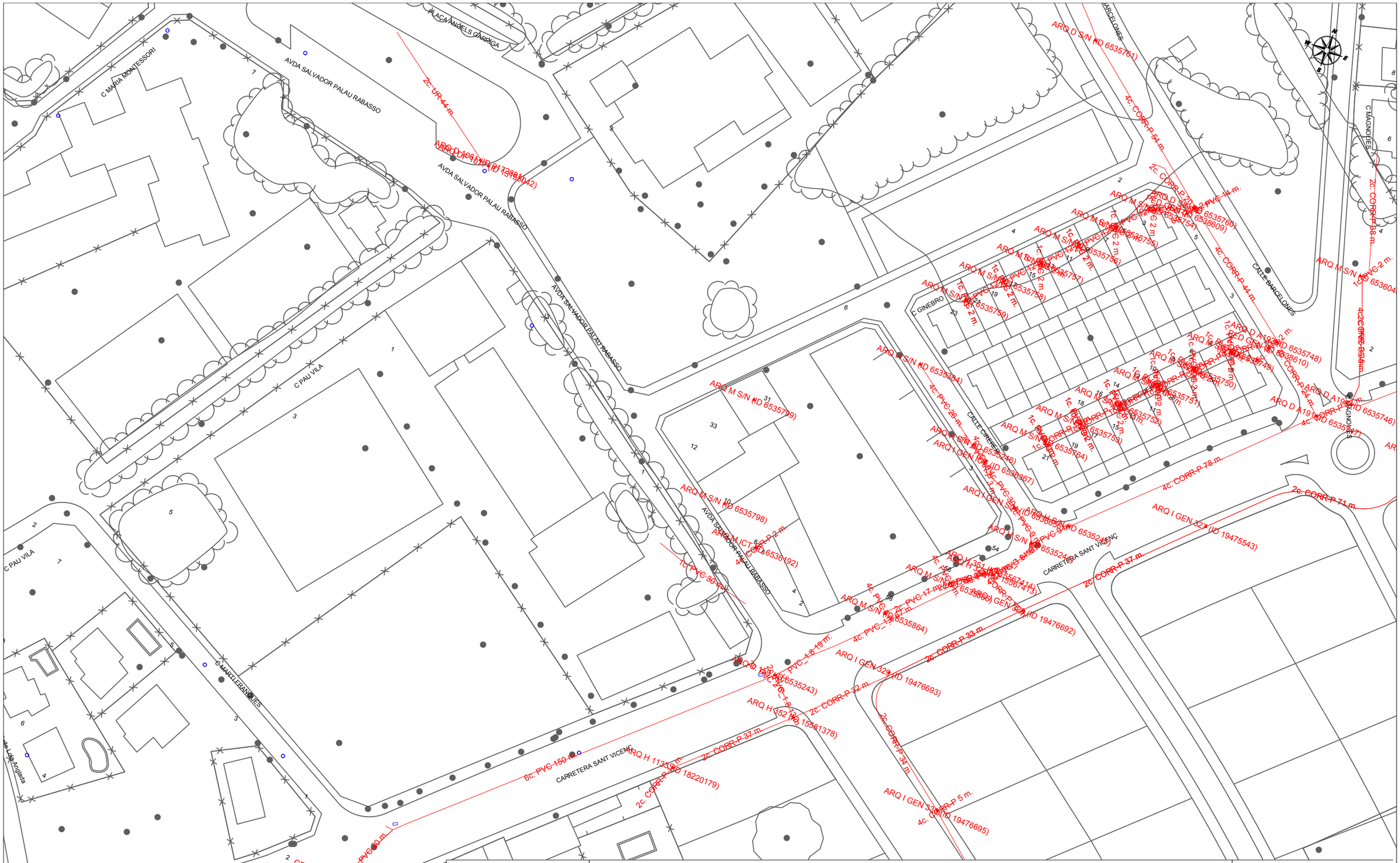
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Escala: 1:1000

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 376291.564 Y: 4563305.888

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43


PLAÇA ANGELS GARRIGA
AVDA SALVADOR PALAU RABASSO
C MARIA MONTESSORI
C PAU VILA
C MARTI ERANOLIES
CALLE SALVADOR ESTALELLA
CARRETERA SANT VICENÇ
C GINEBRO
CALLE BARCELONES
C MAGNOLIES
2c. UR-44 m.
4c. CORR-P-54 m.
4c. CORR-P-44 m.
4c. CORR-P-28 m.
2c. CORR-P-71 m.
2c. CORR-P-37 m.
2c. CORR-P-33 m.
2c. CORR-P-32 m.
6c. PVC-150 m.
2c. PVC-90 m.
2c. PVC-8 m.
1c. PVC-30 m.
ARQ I GEN 323 (ID 19475543)
ARQ I GEN 329 (ID 19476693)
ARQ I GEN 330 (ID 19476695)
ARQ I GEN 328 (ID 19476692)
ARQ H 352 (ID 15581378)
ARQ H 113 (ID 18220179)
ARQ M S/N (ID 6535799)
ARQ D S/N (ID 6535761)
ARQ M S/N (ID 6535798)
ARQ M S/N (ID 6535864)
ARQ M S/N (ID 6535243)
ARQ M S/N (ID 6534939)
ARQ M S/N (ID 6535746)
ARQ M S/N (ID 6530367)
ARQ M S/N (ID 6536192)
ARQ M S/N (ID 6535748)
ARQ M S/N (ID 6535749)
ARQ M S/N (ID 6535750)
ARQ M S/N (ID 6535751)
ARQ M S/N (ID 6535752)
ARQ M S/N (ID 6535753)
ARQ M S/N (ID 6535754)
ARQ M S/N (ID 6535755)
ARQ M S/N (ID 6535756)
ARQ M S/N (ID 6535757)
ARQ M S/N (ID 6535758)
ARQ M S/N (ID 6535759)
ARQ M S/N (ID 6535760)
ARQ M S/N (ID 6535764)
ARQ M S/N (ID 6536609)
ARQ M S/N (ID 6536610)
ARQ M S/N (ID 6536604)
ARQ H 351 (ID 15581414)
ARQ H 351 (ID 15581413)
ARQ H 351 (ID 15581412)
ARQ H 351 (ID 15581411)
ARQ H 351 (ID 15581410)
ARQ H 351 (ID 15581409)
ARQ H 351 (ID 15581408)
ARQ H 351 (ID 15581407)
ARQ H 351 (ID

ONO-VODAFONE

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Serveis Afectats VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Codi de servei afectat:
515611-13580305

Barcelona, a 20/04/2020

Benvolguts senyors,

Per la present els hi adjuntem el plànol on estan representats gràficament els nostres serveis en resposta al seu escrit on demanaven l'existència dels mateixos a l'àmbit del assumpte d'aquest missatge.

També els indiquem que les dades facilitades són a títol orientatiu i no es podrà eludir cap responsabilitat al•legant que la informació aportada es defectuosa, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs, per modificacions pendents del nostre entorn gràfic o per obres que es puguin fer des de aquesta petició fins la execució del vostre projecte.

En cas d'afecció dels nostres serveis o per qualsevol consulta s'haurà de notificar a l'adreça de correu electrònic servicios.afectados.catalunya@vodafone.com fent servir el codi de servei afectat del encapçalament.

Conservació de Xarxa
Serveis Afectats Catalunya

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

AJUNTAMENT DEL VENDRELL

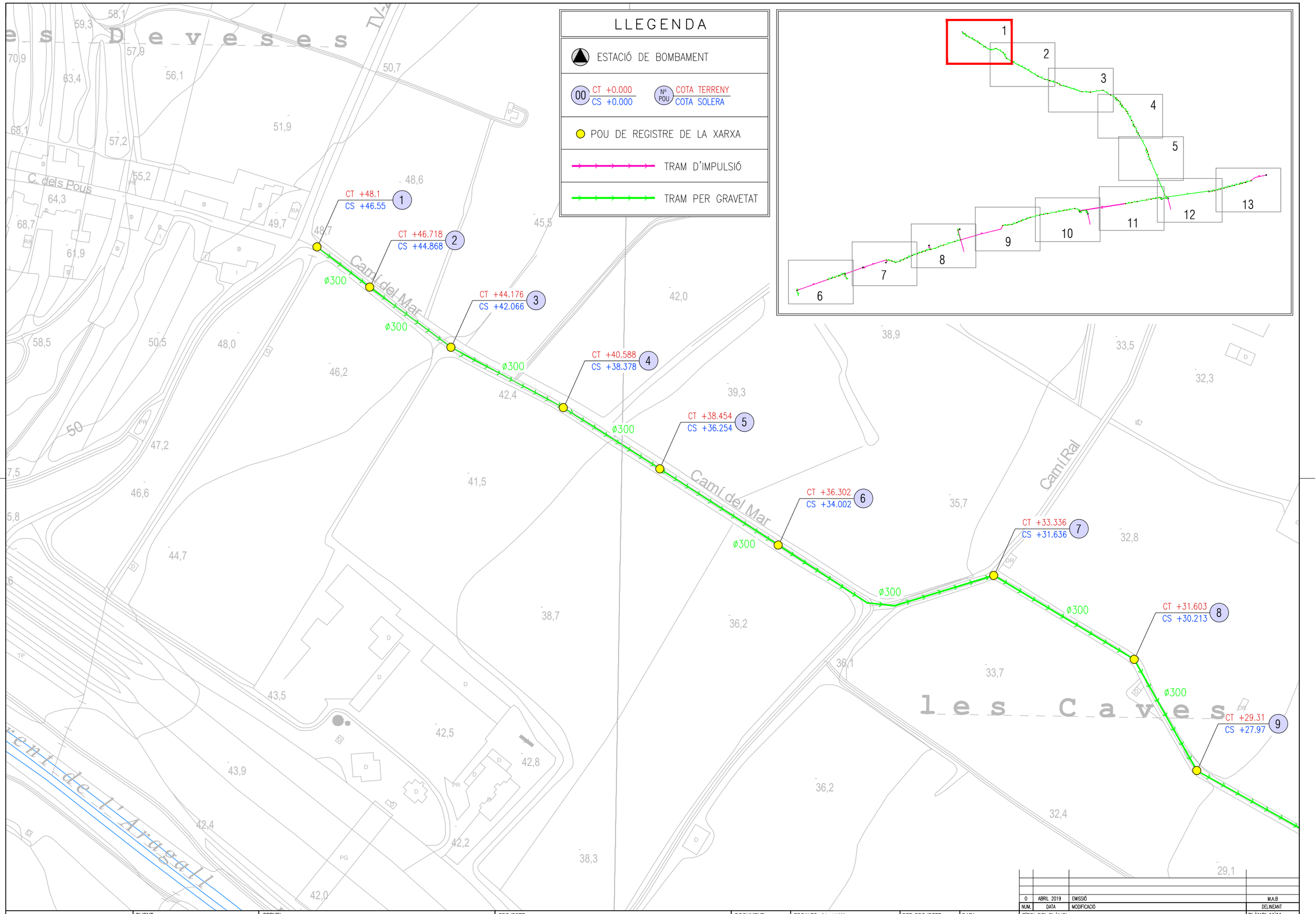
Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document té caràcter informatiu del document electrònic original custodiat pel Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 13ae1c8b5c47219c15eeb62a65 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:30

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
Jaime Vidal Gonzalez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43



NUM.	DATA	MODIFICACIÓ	DELINEANT
0	ABRIL 2019	EMISSIÓ	M.A.B

OMS-SACEDE WORKING FOR THE FUTURE

CLIENT: Consell Comarcal BAIX PENEDÈS

SERVEI: SERVEI D'EXPLOTACIÓ, CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE DIVERSOS SISTEMES DE SANEJAMENT GESTIONATS PEL CONSELL COMARCAL DEL BAIX PENEDÈS (2019-2022)

PROJECTE: XARXA COL.LECTORS EN ALTA COSTA DEL VENDRELL

DOCUMENT: MEMÒRIA VALORADA

ESCALES: A1: 1/1000 A3: 1/2000 — 0 / 50 m — Escala original DinA-3

REF. PROJECTE: MAN-0272

DATA: ABRIL 2019

TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA ACTUAL

PLÀNOL NÚM: 1

FULL: ___DE___

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (STG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (STG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

VARIACIÓ DE LÍNIES ELÈCTRIQUES

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

e-distribución

Ref. Sol·licitud: **ATAR202 0000287081**
Tipus de Sol·licitud: **VARIANTS**
(TOT CLIENT)

DIPUTACIO DE TARRAGONA
CARRER PERE MARTELL (EDIFICI SÍNTESI) 2
43003 - TARRAGONA

Benvolguts Srs./Sres.:

Des de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Ens posem en contacte amb vostè en relació a la seva sol·licitud de **VARIANTS** que ens ha formulat en **CR TP-2044 TV-2048, 43700, EL VENDRELL, TARRAGONA**, a fi de comunicar-li les condicions tècnic econòmiques per a dur a efecte el servei sol·licitat.

D'acord amb el que estableix la legislació vigent, a continuació adjuntem en un primer document el **Plec de Condicions Tècniques**, on l'informem dels treballs que fan falta per atendre el subministrament la modificació d'instal·lacions, distingint entre els corresponents a reforç o adequació de la xarxa de distribució existent en servei, si són necessaris, i els que es requereixen per a la nova extensió de la xarxa de distribució les noves instal·lacions de xarxa de distribució.

De forma separada, en un segon document li aportem la informació referent únicament al **Pressupost** de les adequacions de les instal·lacions en servei, l'execució de la qual està reservada a la distribuïdora de conformitat amb la normativa vigent i que cal fer per tal de fer possible el servei sol·licitat.

La validesa d'aquestes condicions tècnic econòmiques és de 6 mesos.

Quedem a la seva disposició per a qualsevol aclariment al nostre Servei d'Assistència Tècnica a través del telèfon 900 92 09 59 o del correu electrònic mailto:conexiones.edistribucion@enel.com. Així mateix a la nostra pàgina web http://www.edistribucion.com/, podrà obtenir més informació respecte de la tramitació d'aquest procés i la legislació aplicable.

Atentament,

Operaciones Comerciales de Red
Cataluña Oeste

29 de gener de 2021

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

e-distribución

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

I - Punt / s de connexió a la xarxa de distribució

El punt de connexió és el lloc de la xarxa de distribució més pròxim al de consum amb capacitat per atendre un nou subministrament o l'ampliació d'un existent.

Un cop analitzada la seva sol·licitud, el punt de connexió que verifica els requisits reglamentaris de qualitat, seguretat i viabilitat física són els següents:
Punt de Connexió: En el tram de M.T. situat CR TP-2044 TV-2048, de la Línia d'M.T. COMA.RUGA2 pertanyent a la SET CASTELLET I LA GORNAL. El conductor existent és LA-40 a la tensió de 25000 volts.

II - Treballs a realitzar en la xarxa de distribució

Treballs d'adequació, reforç o reforma d'instal·lacions de la xarxa existent en servei
Els treballs inclosos en aquest apartat, que suposen actuacions sobre instal·lacions ja existents en servei, d'acord amb la legislació vigent, seran realitzades directament per l'empresa distribuïdora propietària de les xarxes, per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament, consistint en:
- Adequacions o reformes d'instal·lacions en servei amb cost a càrrec del client:

Connexió a LAMT
Desmuntatge de LAMT
Desmuntatge de suports MT
Sutituir PM per castillets metàl·lics
Retensar vanol MT

- Entroncament i connexió de les noves instal·lacions amb la xarxa existent:

- L'operació serà realitzada a càrrec d'aquesta empresa distribuïdora.
- El cost dels materials utilitzats en aquesta operació, d'acord amb la legislació vigent, serà a càrrec del client.

Treballs necessaris per a les noves instal·lacions de la xarxa de distribució.
Comprenen les noves instal·lacions de xarxa que poden construir-se sense afecció a les ja existents en servei
Aquests treballs podran ser executats a requeriment del sol·licitant per qualsevol empresa instal·ladora legalment automatitzada, o per l'empresa distribuïdora, incloent les instal·lacions següents:

Instal·lació de castillets metàl·lics
Estesa de LA-56

Adjuntem el detall dels tràmits a seguir en cas que opti per encarregar la seva execució a una empresa instal·ladora. Un cop finalitzades i supervisades per EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, s'han de cedir a aquesta Distribuïdora, que es responsabilitzarà des d'aquest moment de la seva operació i manteniment:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

TRÀMITS NECESSARIS PER A L'EXECUCIÓ I CESSIÓ D'INSTAL·LACIONS AMB PROJECTE I PERMISOS A NOM DEL SOL·LICITANT.

- Es presentarà 1 còpia del Projecte Elèctric, signat per un tècnic competent en matèria elèctrica degudament acreditat (per mitjà de titulació acadèmica, carnet de col·legiat, visat de projecte,...), per a la seva revisió per part dels nostres Serveis Tècnics.
- Aquest projecte haurà de contemplar les indicacions reflectides en les Normes Tècniques Particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç de FECSA Endesa, aprovades per la DGEMiSI amb la Resolució ECF/4548/2006 de 29 de desembre de 2006.
- Un cop revisat podreu procedir a obtenir tots els permisos oficials i de particulars necessaris.
- Qualsevol variació respecte a les previsions del projecte d'execució haurà de ser comunicada prèviament a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal per escrit, qui manifestarà la seva aprovació o no, a aquesta modificació.
- Previ a l'inici dels treballs, es realitzarà una reunió amb el Promotor en la que es designarà a les persones, que al llarg de la realització d'aquest treballs es constituiran en interlocutors permanents per analitzar i decidir aquells aspectes que vagin sorgint. Així mateix, es decidiran les responsabilitats de cada part, així com les fites d'execució que es concretaran en la :

- Signatura d'un Conveni de Subministrament entre EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal i el promotor.

El Promotor avisarà a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal amb la suficient antelació sobre la previsió de les diferents etapes de realització i en especial aquelles partides que un cop finalitzades quedaran fora de la simple visualització in situ. Es definirà també la documentació a aportar pel Promotor relativa a la qualitat de les instal·lacions: assajos, etc. Així mateix:

- El sol·licitant i la seva empresa de contracta comunicaran la planificació de l'obra, amb les dades d'inici i finalització previstes, perquè es puguin realitzar controls de qualitat i planificar els treballs previs a la posada en servei.
- Els materials utilitzats hauran de correspondre exclusivament a marques i models homologats per la distribuïdora.

Finalitzada l'obra, per tal de procedir a la seva Autorització Administrativa i traspàs de titularitat a **EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersona**l, es procedirà, d'acord amb el que disposa la Instrucció 1/2012 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial tenint en compte els següents aspectes que es relacionant a continuació i que venen condicionats per l'aplicatiu telemàtic de l'Administració :

a) Es realitzarà un projecte independent per cada nova estació transformadora i les seves línies de Mitja Tensió que l'alimenten.

b) En un polígon hi hauran tants projectes com estacions transformadores es connectin amb les seves línies d'alimentació.

c) Perquè e-distribución pugui tramitar la sol·licitud d'Autorització Administrativa, el sol·licitant presentarà la documentació que es relaciona a continuació acompanyada d'una carta en la que es farà constar la referència d'e-distribución (referència de la sol·licitud) , aportant els 4 tipus de documents que es descriuen a continuació **en format pdf** :

1. 1. Memòria del Projecte executiu de la instal·lació, ajustat al contingut que preveuen les reglamentacions aplicables amb el grau de detall suficient per a que la instal·lació pugui ser executada per un enginyer diferent del que hagi redactat el projecte. Contindrà la descripció literal i gràfica dels béns i drets afectats per a cadascun dels organismes i empreses de serveis comunitaris afectades, i l'afirmació inequívoca de que la instal·lació complirà la legislació aplicable.

2. 2. Plànols del Projecte executiu acotats de tota la instal·lació de distribució construïda, referenciada amb un mínim de dues coordenades UTM i amb detall dels encreuaments i paral·lelismes amb altres serveis.

3. 3. Certificat de Direcció i Acabament d'Instal·lació, subscrit per enginyer competent Director d'obra.

4. 4. Altres :

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

e-distribución

5. 4.a. Autoritzacions i llicències dels Organismes Oficials afectats. Si hagués calgut procedir a fer algun tipus de pagament, aquesta documentació s'acompanyarà de tots els documents acreditatius dels pagaments efectuats que estiguin associats a cadascun dels diferents documents.

6. 4.b. Permisos de pas dels propietaris i empreses de serveis afectades, amb justificació de la liquidació econòmica per la indemnització corresponent, si s'ha donat el cas.

7. 4.c. Conveni de Cessió d'ús de local, de terreny o servituds de pas que correspongui. Si hagués calgut procedir a fer algun tipus de pagament, aquesta documentació s'acompanyarà de tots els documents acreditatius dels pagaments efectuats que estiguin associats a cadascun dels diferents documents.

8. 4.d. Conveni signat de Cessió del projecte i dels permisos i de les instal·lacions a favor de l'empresa distribuïdora, per a convertir-la en beneficiària dels seus efectes. Aquesta documentació s'acompanyarà de tots els documents acreditatius dels pagaments efectuats que estiguin associats a cadascun dels diferents documents (llicències, taxes....).

La següent documentació no es necessària presentar-la en format digital :

- -Certificat d'acompliment de requisits estructurals, en aquells casos en que sigui necessari, signat per un arquitecte degudament acreditat..
- -Certificat d'acompliment de distàncies reglamentàries entre serveis en encreuaments i paral·lelismes en xarxes subterrànies, signat pel Director d'Obra, d'acord amb el Decret 120, de 5 de juliol de 1993, (DOGC 1782 d' 11 agost 1993).
- -Protocols d'assaig dels transformadors d'acord amb els que s'estableix a la NTP-CT (en cas de ser aportats pel sol·licitant)
- - Full de verificació i proves dels cables d'alta i baixa tensió (en el cas que no hagin estat realitzades per EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal).
- Altra documentació d'interès a proposta del sol·licitant o a petició de l'empresa distribuïdora (proves d'aïllament acústic, proves de compactació del terreny, etc.)

Un cop disposem **de tota la documentació anterior** i hagi estat verificat pels nostres serveis tècnics la correcta execució de les instal·lacions conforme al projecte, es presentarà telemàticament d'una sola vegada la sol·licitud d'Autorització Administrativa i Posada en Servei de la instal·lació davant l'Oficina Virtual de Tràmits de la Generalitat en compliment de la instrucció 1/2012 del Departament d'Empresa i Ocupació (Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya) de l'1 de febrer de 2012.

La posada en servei es realitzarà per EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, una vegada concedida l'Autorització de Posada en Servei de la instal·lació per part de la DGEMSI i realitzades pel Promotor les proves i ajust dels equips i complimentats els protocols corresponents, havent d'estar present el responsable de la construcció de les instal·lacions per si es produeix alguna anomalia en el moment de donar tensió a les instal·lacions.

[Type here] EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Full 2 – Condicions addicionals a afegir al full de TRÀMITS NECESSARIS PER A L'EXECUCIÓ I CESSIÓ D'INSTAL·LACIONS AMB PROJECTE I PERMISOS A NOM DEL SOL·LICITANT quan el promotor executi les rases i EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal intervingui com contractista per a l'execució de part dels treballs.

A més de les condicions generals i tràmits establerts en el full anterior que li siguin d'aplicació, l'actuació de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, en una obra compartida es donarà només en les circumstàncies que s'indiquen:

- En tot cas, les rases i l'obra civil hauran de constar en el projecte general d'urbanització, sota la responsabilitat del promotor i de la direcció facultativa de l'obra de urbanització.
- En el projecte elèctric per a la legalització de la instal·lació, a nom de la distribuïdora, es farà constar que s'executa el treball en rases a realitzar pel promotor de la urbanització.
- Per a la presentació del projecte a la seva aprovació administrativa per EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, el promotor de la urbanització haurà d'aportar el permís d'autorització de les canalitzacions atorgat pel propietari del polígon, junt amb un escrit de l'Ajuntament on consti l'aprovació del projecto per la Junta de Govern. En obres d'actuació municipal ser suficient un escrit de l'Ajuntament on consti l'aprovació del projecte per la Junta de Govern.
- El director de l'obra d'urbanització general serà del promotor o persona per ell delegada.
- El Coordinador ce Seguretat serà designat pel Promotor de la urbanització general, segons el RD 1627/97, serà qui elaborarà l'Estudi de Seguritat i Salut de l'obra i el facilitarà a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, lliurarà el Pla de Seguretat, específic per a les obres que realitzarà, al coordinador, que l'haurà d'aprovar e incloure'l en el pla general de la urbanització.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

PRESSUPOST

A continuació es detalla, únicament, la informació referent al **Pressupost** de les instal·lacions de reforç o adequació de la xarxa reservades a la distribució que cal realitzar per tal de fer possible aquest subministrament:

1. Treballs d'adecuació, reforç o reforma de les instal·lacions de la xarxa existent en servei.

De conformitat amb el que disposa la legislació vigent, els treballs que afecten instal·lacions de la xarxa de distribució en servei, compresos en aquest apartat 1, hauran de ser realitzats en tot cas per aquesta empresa distribuïdora, en la seva condició de propietari d'aquestes xarxes i per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament, sent el seu cost a càrrec del sol·licitant. En el seu cas concret:

Connexió a LAMT
Desmuntatge de LAMT
Desmuntatge de suports MT
Sutituir PM per castillets metàl·lics
Retensar vanol MT

Tal com s'indica en el plec de condicions, addicionalment serà necessària l'execució de la nova extensió de xarxa el pressupost no està inclòs.

L'operació d'entroncament i connexió de les noves instal·lacions amb la xarxa existent, serà realitzada a càrrec d'aquesta empresa distribuïdora.

2. Treballs necessaris per a la nova extensió de xarxa

En el plec de condicions tècniques l'informem de la necessitat de construir determinades instal·lacions d'extensió que no afecten la xarxa en servei.

Aquests treballs podran ser executats a requeriment del sol·licitant per qualsevol empresa instal·ladora legalment autoritzada o per l'empresa distribuïdora, per al que serà necessari que vostè sol·liciti el corresponent pressupost a l'empresa o empreses que consideri oportú.

Per a més claredat i segons disposa l'article 25.3 del Reial Decret 1048/2013, a continuació resumim les opcions que vostè disposa per a la realització de les instal·lacions de la xarxa de distribució que són necessàries per atendre el subministrament:

a) Encomanar directament a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal l'execució de les instal·lacions de nova extensió de xarxa.

Per això cal que per la seva banda sol·liciti el corresponent pressupost d'instal·lacions de nova extensió de xarxa a aquesta distribuïdora.

b) Encomanar la construcció de les instal·lacions d'extensió de la xarxa (apartat 2) a una empresa instal·ladora legalment autoritzada.

En aquest cas, d'acord amb la legislació vigent,EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal a de dur a terme únicament els treballs amb afecció a instal·lacions en servei (apartat 1), i supervisar les infraestructures realitzades per l'instal·lador autoritzat de la seva elecció, percebent els drets de supervisió baremats per l'Ordre ITC 3519/2009 de 28 de desembre, l'import del qual ascendeix a:

Drets de Supervisió: 253,81 €

Per tant, si el sol·licitant decideix encarregar els treballs de nova extensió de xarxa (apartat 2) a una empresa instal·ladora autoritzada, l'import a abonar a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal és el que li indiquem a continuació:

-Drets de Supervisió:	253,81 €
- Treballs d'adequació d'instal·lacions existents:	21.582,60 €
- **Suma parcial:**	**21.836,41 €**
- IVA/IGIC/IPSI en vigor[1] (21%[2]):	4.585,65 €
- Total import abonar SOL·LICITANT:	**26.422,06 €**

Aquest pressupost no inclou l'execució de les instal·lacions de nova extensió de xarxa, l'import ha de sol·licitar a l'empresa o empreses que vostè consideri, bé un instal·lador autoritzat de la seva lliure elecció o EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L., Unipersonal.

Si aquesta oferta és del seu interès, pot procedir a la seva acceptació fent efectiu l'import mencionat, 26.422,06 €, mitjançant alguna de las següents opcions:

- Accedint al portal privat de la web www.edistribucion.com i des del detall de la sol·licitud procedir al pagament mitjançant passarel·la de pagament o aportant el justificant de transferència, fent-hi constar la referència de la sol·licitud nº **ATAR202 0000287081**.
- Comunicant-ho a través del nostre Servei d'Assistència Tècnica, mitjançant del correu electrònic conexiones.edistribucion@enel.com, fent constar la referència de la sol·licitud nº **ATAR202 0000287081**i que l'opció escollida ha estat la B. En aquest cas, amb posterioritat contactarem amb vostè per acordar la forma de pagament de l'import indicat.

OBSERVACIONS:

Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals, oficials i particulars

Per la valoració de l'ICIO i Taxes Municipals en l'opció Punt de Connexió s'ha tingut en compte un 1% del valor previst per aquests conceptes. Un cop es conegui el seu cost real es passarà càrrec al client mitjançant factura complementària.

Hem d'informar-vos que aquesta oferta pressuposa que tant els particulars afectats com Organismes Oficials que han ce concedir permisos i autoritzacions els concediran normalment. Si no fos així, els sobre costos que poguessin implicar serien a càrrec vostre, fet sobre el que us informaríem puntualment.

Si per qualsevol circumstància aliena a EDISTRIBUCIÓN davant imprevistos que poguessin sorgir durant els tràmits previs a l'inici de les obres o durant la seva execució, decidíssiu renunciar al subministrament, us tornaríem l'import que haguéssiu pagat un cop deduïts de l'esmentat import els costos en què hagués incorregut EDISTRIBUCIÓN fins el moment de la renuncia.

[1] A la facturació s'aplicarà, per defecte, el tipus impositiu general vigente a la data de meritació segons correspongui a la persona física o jurídica

[2] Import calculat amb l'impost vigent en el moment d'emetre aquestes condicions econòmiques. Si es produeix una variació en el mateix, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb l'impost en vigor a la data del pagament.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

DESGLÒS PRESSUPOST
CÀRRECS IMPUTABLES AL CLIENT

Treballs d'adecuació d'instal·lacions existents

Unitats.	Preu Ud.(€)	Descripció	Càrrec *	Total
6	43,00 €	SEMICRUCETA 1,5m ZONA A B APOYO<=4500daN	I	258,02 €
1	1.057,74 €	INGENIERÍA / TOPOGRAFÍA / PROYECTO	I	1.057,74 €
1	583,68 €	LEGALIZACION	I	583,68 €
1	669,24 €	DESMONTAJE SECCIONADOR I / BASE XS	I	669,24 €
210	4,25 €	DESMONTAJE CIRCUITO SUP. 56 E INF.180	I	891,70 €
22	69,02 €	UD COL BALIZA PROTEC AVIFAUNA (<50 UDS)	I	1.518,50 €
6	441,76 €	FORRADO AVIFAUNA APOYO SINGULAR	I	2.650,54 €
9	220,88 €	FORRADO AVIFAUNA APOYO	I	1.987,90 €
2	160,61 €	RETENSAR VANO EXISTENTE MT	I	321,22 €
150	6,11 €	TENDIDO CIRCUITO HASTA 56 INCLUSIVE	I	916,65 €
6	148,14 €	TRATAMIENTO APOYOS DE MADERA CREOSOTADA	I	888,83 €
6	0,27 €	DISP CONT AISLADORES VIDRIO/PORCEL MT/BT	I	1,59 €
1	18,73 €	TAXA/ICIO AYUNTAMIENTO (1%)	I	18,73 €
2	157,70 €	PAT APOYO MT/BT ZONA NORMAL	I	315,40 €
1000	1,06 €	DESMONTAJE KG HIERRO APOYO METALICO	I	1.058,40 €
6	126,10 €	DESMONTAJE POSTE DE MADERA MT	I	756,60 €
450	1,85 €	MONTAJE ARMADO TRIANGULAR (POR KG)	I	833,49 €
1401,5	2,39 €	MONT AP CELOSIA HASTA 4.500 DAN (POR KG)	I	3.355,19 €
37	18,85 €	DESM/COLOC AISLADOR RIGIDO/CADENA AP EX	I	697,44 €
4	4,97 €	6701282 RÓTULO IDENT AP MT FECSA ENDESA	I	19,86 €
4	55,57 €	CONJUNTO POLIM AMARRE < 180	I	222,26 €
648,86	1,00 €	TAXA/IMP. A ORG. OFICIALES (NO AYUNT.)	I	648,86 €
2	911,42 €	APOYO MET#LICO C 2000 16 ZONA A # B	I	1.822,84 €
1	71,29 €	CANDADO 50*8, APARAMENTA EXTERIOR MT	I	71,29 €
2	8,32 €	CABLE CU 1X 50 DESNUDO. CL.2	I	16,63 €
		TOTAL		**21.582,60 €**

DSIC

Unitats.	Preu Ud.(€)	Descripció	Càrrec *	Total
1	253,81 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	253,81 €
		TOTAL		**253,81 €**

e-distribución

CÀRRECS NO IMPUTABLES AL CLIENT

Entronque: sólo material. (mano de obra a cargo e-distribución).

Unitats.	Descripció	Càrrec *
2	CONEXION DERIVACION DIRECTA	N
1	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
1	MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 1 PAREJA	N

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.
LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 6 MESOS

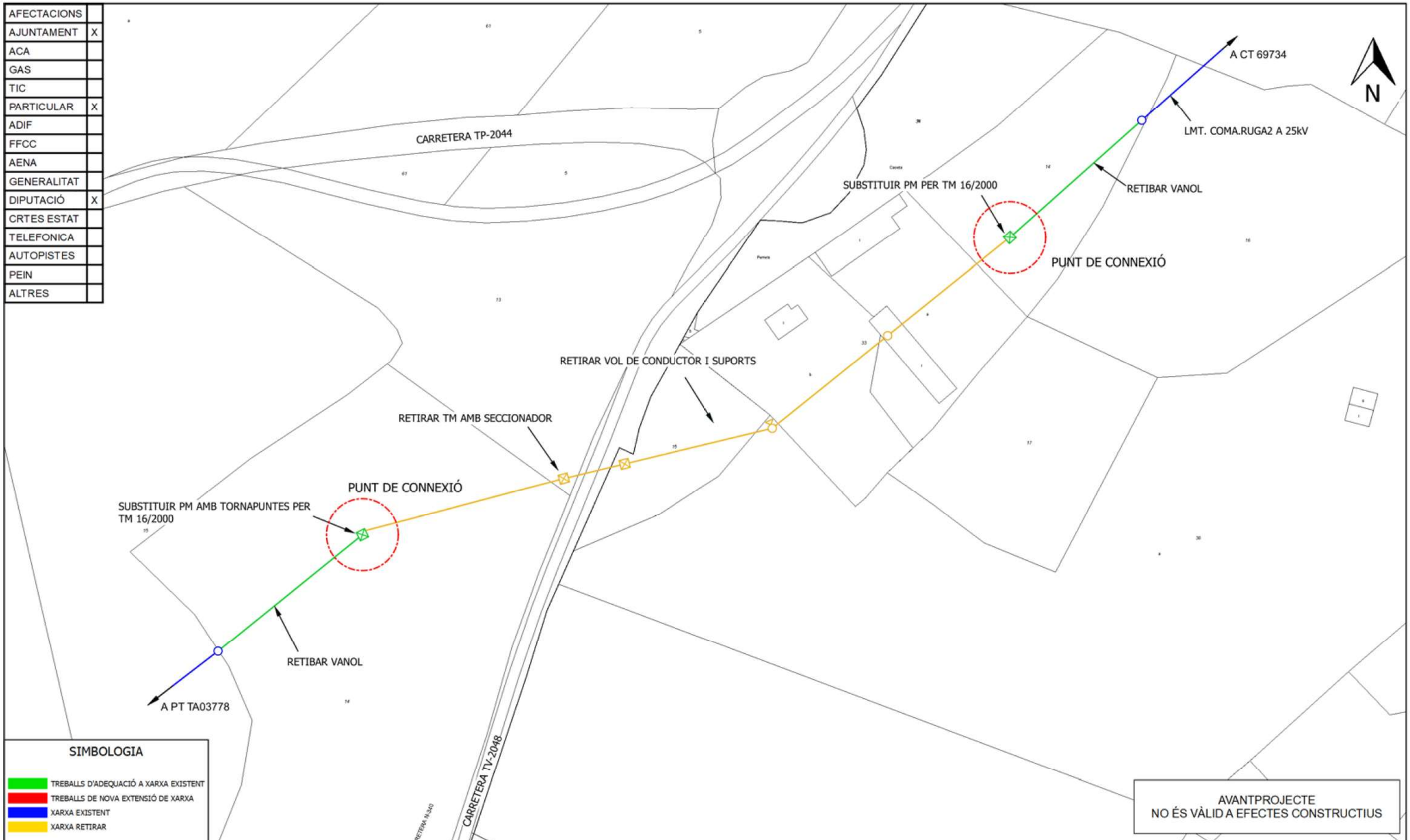
*I: (Imputable) part de l'obra que executa l'empresa distribuïdora a càrrec del client.
N: (No imputable) part de l'obra que executa l'empresa distribuïdora al seu càrrec.
C: (Càrrec client): part de l'obra que executa el client segons acord.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, folio 136, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
ACA	
GAS	
TIC	
PARTICULAR	X
ADIF	
FFCC	
AENA	
GENERALITAT	
DIPUTACIÓ	X
CRTES ESTAT	
TELEFONICA	
AUTOPISTES	
PEIN	
ALTRES	



AVANTPROJECTE
NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT
- XARXA RETIRAR
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- TM (TORRE METÀL·LICA)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- CD/CM (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ/MESURA)
- CDI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

OBSERVACIONS

* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals, d'organismes i particulars.
* Els permisos particulars aniran a càrrec del sol.licitant.
* En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

ESTUDI PER A VARIANT DE LÍNIA MT A 25kV
CR TP-2044 TV-2048

e-distribución

Núm. EXP: 0000287081	ET:	Data: [28/01/2021]
Potència: - kW	LMT. COMA.RUGA2 A 25kV	
Client: DIPUTACIO DE TARRAGONA		Format: DIN-A3
TM DE EL VENDRELL		Escala: 1:1000
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL MT (PC)		Nº Plànol: 1 de 1

TAS210017

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Annex núm. 13

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

P-01/2021
CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.

T. M. de EL VENDRELL

FULL núm. 1

FEBRER-2021

NOM I DOMICILI DEL TITULAR	AFECTAT			REFERÈNCIA CADASTRAL			OBSERVACIONS
	Nº Finca	Expropiació m²	Ocup.Temporal m²	Polígon	Parcel·la	Naturalesa, aprofitament i classe del bé afectat	
AJUNTAMENT DEL VENDRELL (100% de propiedad) PZ VELLA 1 43700 EL VENDRELL [TARRAGONA]	1	1410	1997	6435705CF7663N0000LU		Urbanitzable	Domini públic vials Ajuntament de El Vendrell.
CASTRO ANCOS ANDRES DE (100% de propiedad) CL GRAN VIA CORTS CATALANAS 730 08013 BARCELONA [BARCELONA]	2	803	151	14	10	No urbanitzable	
GUIVERNAU MERCADER JOSE (100% de propiedad) PS RAMBLA LA 18 43700 EL VENDRELL [TARRAGONA]	3	269	62	14	13	No urbanitzable	
BERGER KORNFELD DENISE (100% de propiedad) CL SANTALO 155 Pl:02 Pt:3 08021 BARCELONA [BARCELONA]	4	24	15	14	34	No urbanitzable	
SOCIAS CARNE NARCISO (100% de propiedad) CL BALMES 43700 EL VENDRELL [TARRAGONA]	5	43	34	14	15	No urbanitzable	Serv elèctrica aèria: 11m.l. Ocupació servitud elèctrica: 11m.l. x 3 = 33m² Ocupació temporal total: 34+33 = 67m²
DEVESA DE SANT VICENÇ SL (100% de propiedad) CT DE SANT VICENÇ EL VENDRELL 43700 EL VENDRELL [TARRAGONA]	6	32	18	14	36	No urbanitzable	
SANS HUGUET FELIX [HEREDEROS DE] (100% de propiedad) CL JACINTO VERDAGUER 3 43719 BELLVEI [TARRAGONA]	7	0	0	21	13	No urbanitzable	Serv elèctrica aèria: 16m.l. Ocupació servitud elèctrica: 16m.l. x 3= 48m² Ocupació temporal total: 48m²
DEVESA DE SANT VICENÇ SL (100% de propiedad) CT DE SANT VICENÇ EL VENDRELL 43700 EL VENDRELL [TARRAGONA]	8	292	314	21	14	No urbanitzable	Serv elèctrica aèria: 48m.l. 1 unitat torre metàl·lica Ocupació servitud elèctrica: 48m.l. x 3 = 144m² Ocupació temporal total: 314+144 = 458m²
DEVESA DE SANT VICENÇ SL (100% de propiedad) CT DE SANT VICENÇ EL VENDRELL 43700 EL VENDRELL [TARRAGONA]	9	626	195	14	22	No urbanitzable	
VELASCO LOPEZ PIEDAD DE LOS ANGELES (50%) VIDAL RIUS JORDI [HEREDEROS DE] (50%) CL PAISOS CATALANS 5 43700 EL VENDRELL [TARRAGONA]	10	157		21	17	No urbanitzable	
TARRACO SALUS SL (100% de propiedad) CL MODOLELL 56 08021 BARCELONA [BARCELONA]	11	530	193	14	23	No urbanitzable	
TARRACO SALUS SL (100% de propiedad) CL MODOLELL 56 08021 BARCELONA [BARCELONA]	12	153	36	21	19	No urbanitzable	
FERRE CARALT ROSA (100% de propiedad) RD GUINARDO 46 Pl:01 Pt:C 08025 BARCELONA [BARCELONA]	13	605	97	14	24	No urbanitzable	
FERRE CARALT ROSA (100% de propiedad) RD GUINARDO 46 Pl:01 Pt:C 08025 BARCELONA [BARCELONA]	14	793	121	14	25	No urbanitzable	
SINTOY, SL (100% de propiedad) CL ARAGO 326 Pl:01 Pt:2 08009 BARCELONA [BARCELONA]	15		16	21	23	No urbanitzable	
MILA SANTACANA JUAN (100% de propiedad) CL PRAT DE LA RIBA 3 Pl:04 Pt:01 43700 EL VENDRELL [TARRAGONA]	16	163		26	29	No urbanitzable	
FERRE CARALT ROSA (100% de propiedad) RD GUINARDO 46 Pl:01 Pt:C 08025 BARCELONA [BARCELONA]	17	1162	49	26	27	No urbanitzable	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

P-01/2021
CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS.

T. M. de EL VENDRELL

FULL núm. 2

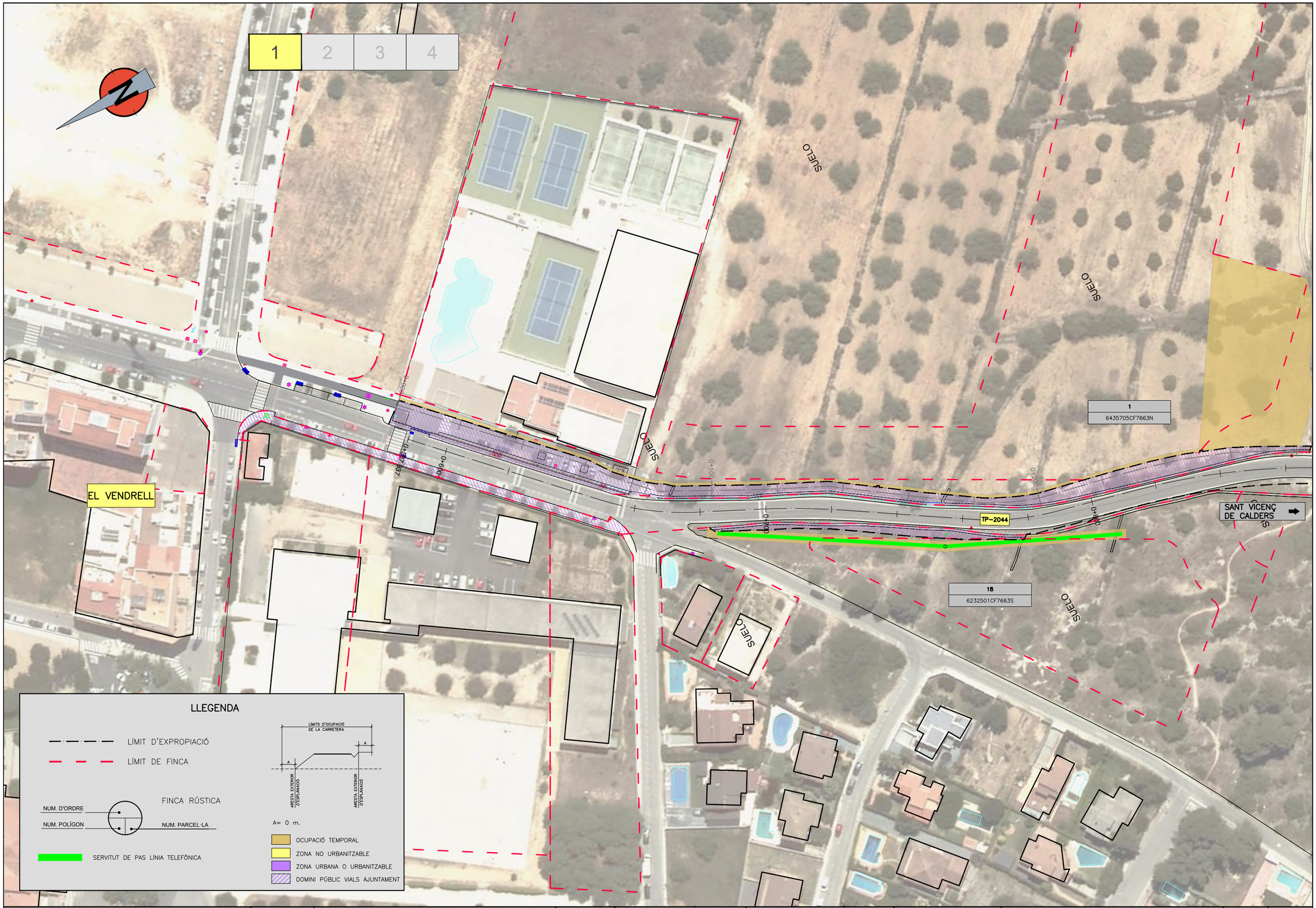
FEBRER-2021

NOM I DOMICILI DEL TITULAR	AFECTAT			REFERÈNCIA CADASTRAL			OBSERVACIONS
	Nº Finca	Expropiació m²	Ocup.Temporal m²	Polígon	Parcel·la	Naturalesa, aprofitament i classe del bé afectat	
AJUNTAMENT DEL VENDRELL (100% de propiedad) PZ VELLA 1 43700 EL VENDRELL [TARRAGONA]	18	545		6232501CF7663S0000XG		Urbanitzable	Domini públic vials Ajuntament de El Vendrell. Serv telefònica aèria: 123m.l. 1 unitat poste telefònic Ocupació servitud telefònica: 123m.l. x 3= 369m²
ANDRES VIDAL JAIME (100% de propiedad) CL PUIG I LLAGOSTERA 17 Es:1 Pl:AT 43700 EL VENDRELL [TARRAGONA]	19		171	14	14	No Urbanitzable	Servitud elèctrica aèria: 11 m.l. 1 unitat torre metàl·lica Ocupació servitud elèctrica: 11m.l. x 3= 33m² Ocupació temporal total: 171+33 = 204m²
CAMARASA FORMIGUERA RAFAEL [HEREDEROS DE] (100% de propiedad) CL HORTES 11 EL VENDRELL 43700 EL VENDRELL [TARRAGONA]	20			14	33	No Urbanitzable	Servitud elèctrica aèria: 79 m.l. Ocupació servitud elèctrica: 79m.l. x 3= 237m²

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

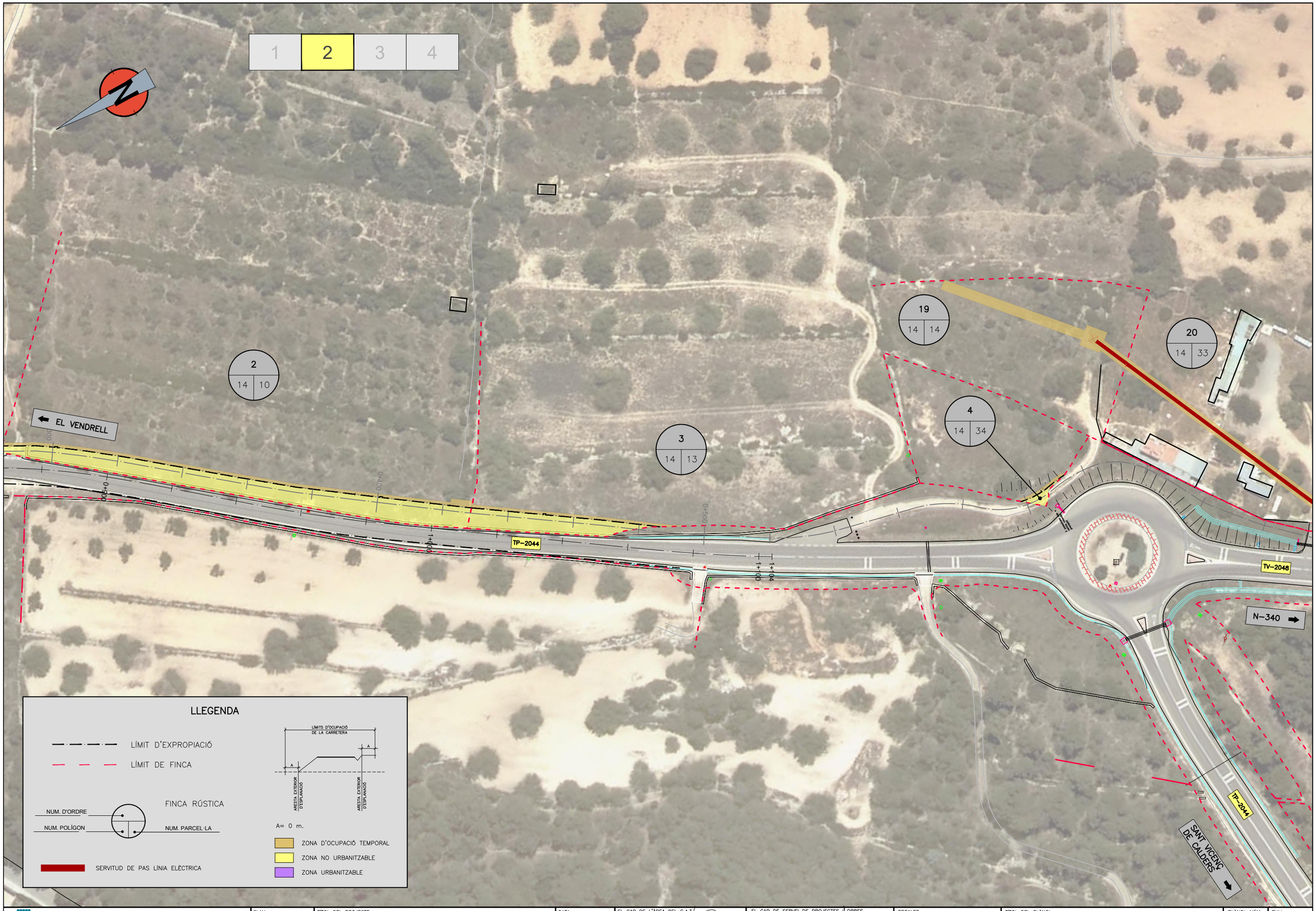
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI DE CARRETERES	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DE VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER-2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA EXPROPIACIONS	PLÀNOL NÚM. ANNEX-13	FULL 1 DE 4

Aquest document és una còpia impressa de la seva documentació original custodiat pel Departament ... Per verificar la seva autenticitat à
través del servei de validació de la seu electrònica de la Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

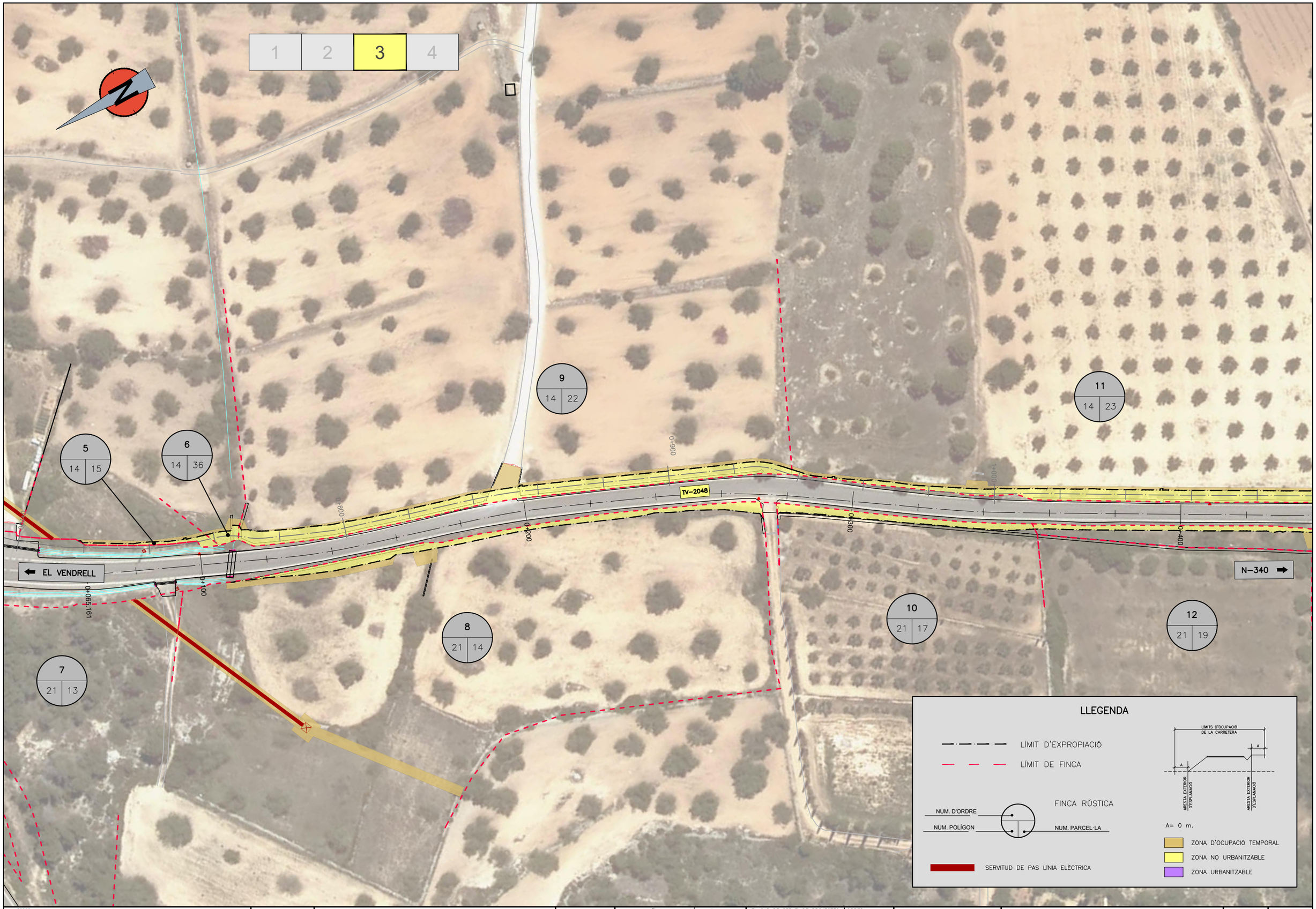
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA	CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	P-01/2021	CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DE VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	FEBRER-2021	JAUME VIDAL GONZÁLEZ	CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	A3 = 1/1000	PLANTA EXPROPIACIONS	ANNEX-13	2 DE 4

Aquest document és una còpia electrònica del document original custodiat pel Departament de Territori i Sostenibilitat. Per verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

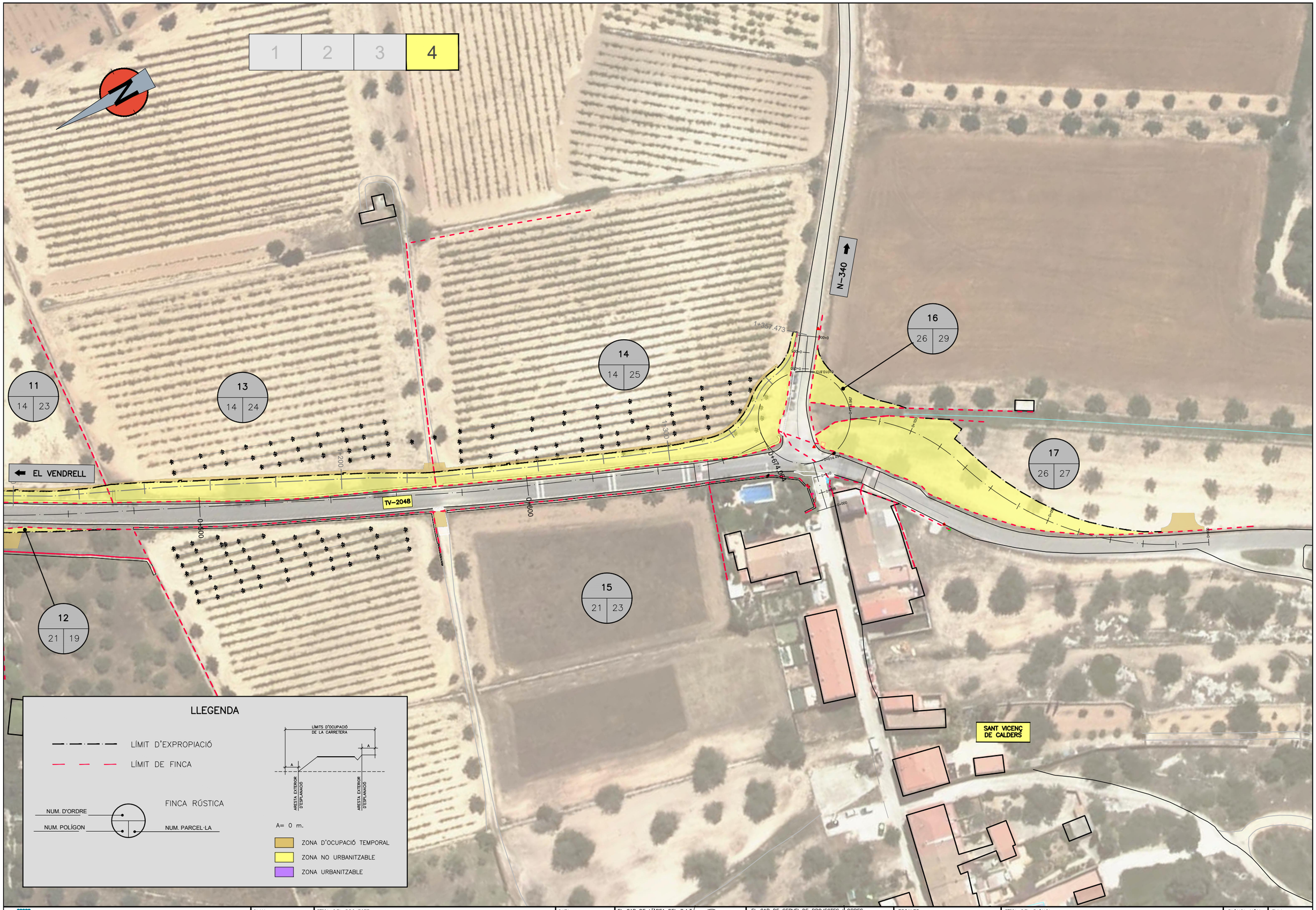
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI DE CARRETERES	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DE VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER-2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA EXPROPIACIONS	PLÀNOL NÚM. ANNEX-13	FULL 3 DE 4

Aquest document és una còpia impresa de un document electrònic original custodiat pel Departament de Territori i Sostenibilitat. Per verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la seu electrònica de la Generalitat, cal introduir el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI DE DISSENY I TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER-2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA EXPROPIACIONS	PLÀNOL NÚM. ANNEX-13	FULL 4 DE 4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat pel Departament de Territori i Sostenibilitat. Per verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66716BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Annex núm. 14

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

ANNEX 14 – REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ÍNDEX

1 OBJECTE 3

2 REPORTATGE FOTOGRÀFIC 5

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

1 OBJECTE

Reportatge fotogràfic corresponent al Projecte de “Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders".

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

2 REPORTATGE FOTOGRÀFIC

Fotografia 1

Fotografia 3

Fotografia 2

Fotografia 4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Fotografia 5

Fotografia 7

Fotografia 6

Fotografia 8

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Fotografia 9

Fotografia 11

Fotografia 10

Fotografia 12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Fotografia 13

Fotografia 15

Fotografia 14

Fotografia 16

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Fotografia 17

Fotografia 19

Fotografia 18

Fotografia 20

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Fotografia 21

Fotografia 23

Fotografia 22

Fotografia 24

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Fotografia 25

Fotografia 27

Fotografia 26

Fotografia 28

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Document núm. 2

Plànols

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

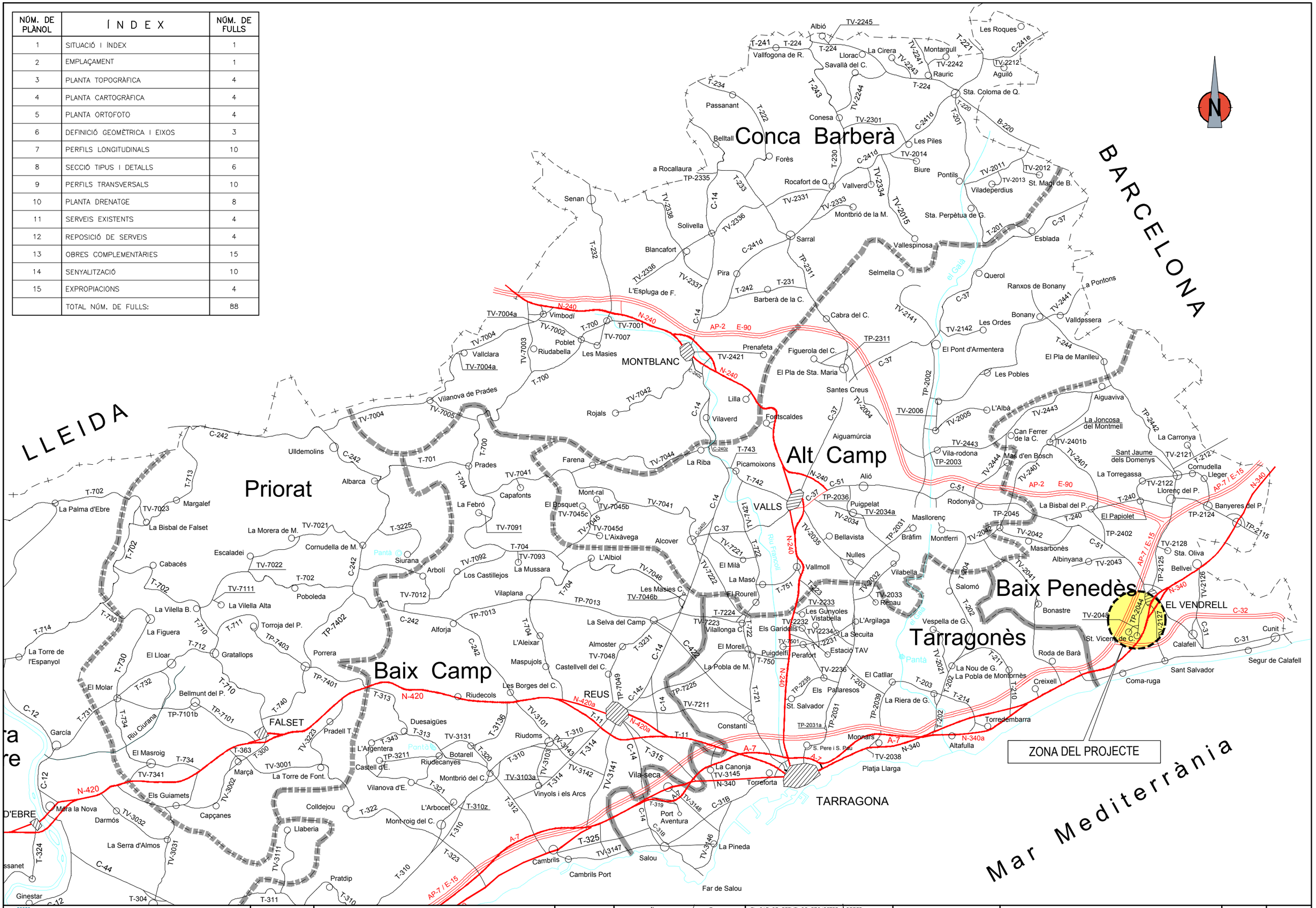
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

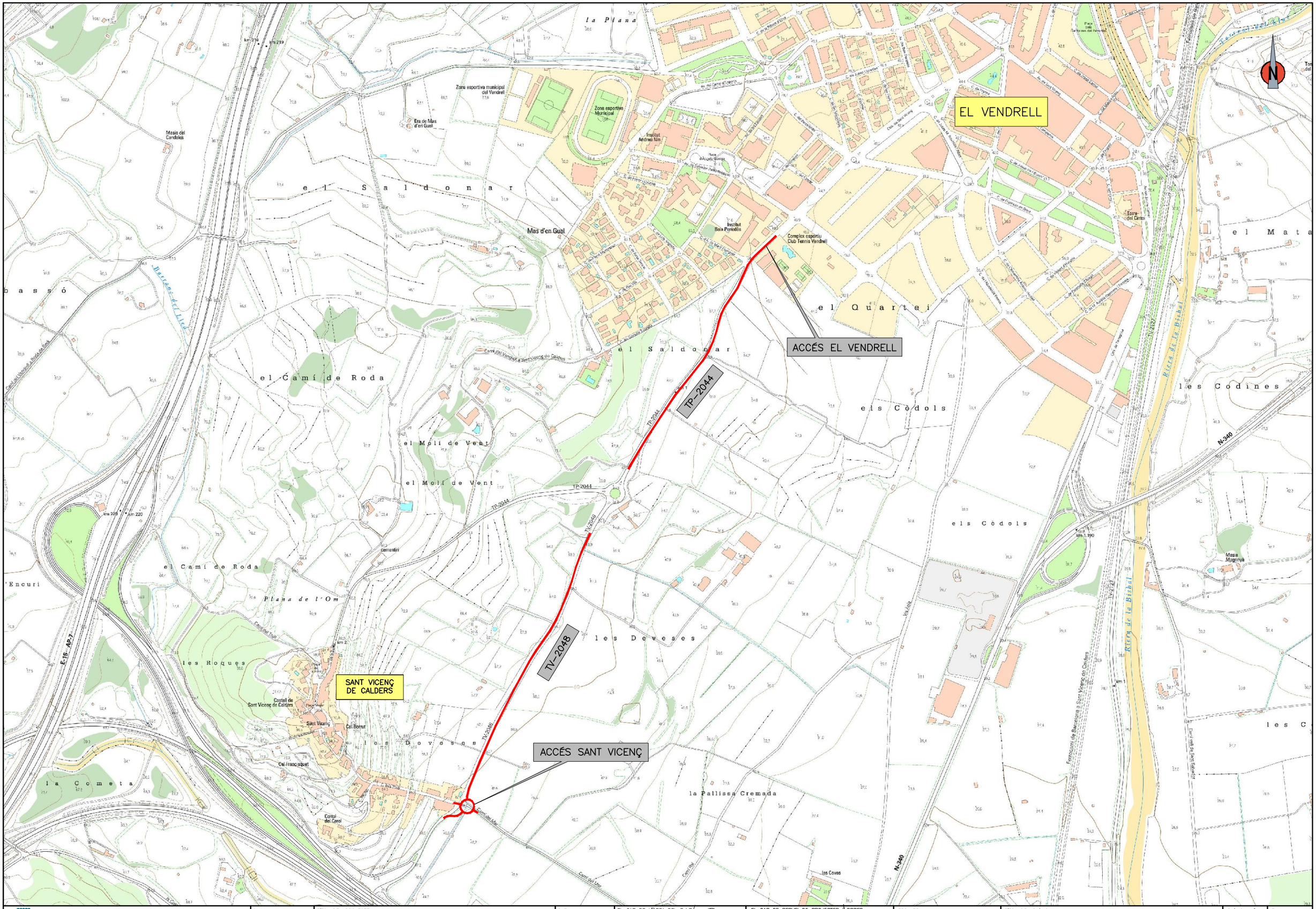
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159F5472190AE15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:46

Plànols

NÚM. DE PLÀNOL	ÍNDEX	NÚM. DE FULLS
1	SITUACIÓ I ÍNDEX	1
2	EMPLAÇAMENT	1
3	PLANTA TOPOGRÀFICA	4
4	PLANTA CARTOGRÀFICA	4
5	PLANTA ORTOFOTO	4
6	DEFINICIÓ GEOMÈTRICA I EIXOS	3
7	PERFILS LONGITUDINALS	10
8	SECCIÓ TIPUS I DETALLS	6
9	PERFILS TRANSVERSALS	10
10	PLANTA DRENATGE	8
11	SERVEIS EXISTENTS	4
12	REPOSICIÓ DE SERVEIS	4
13	OBRES COMPLEMENTÀRIES	15
14	SENYALITZACIÓ	10
15	EXPROPIACIONS	4
	TOTAL NÚM. DE FULLS:	88

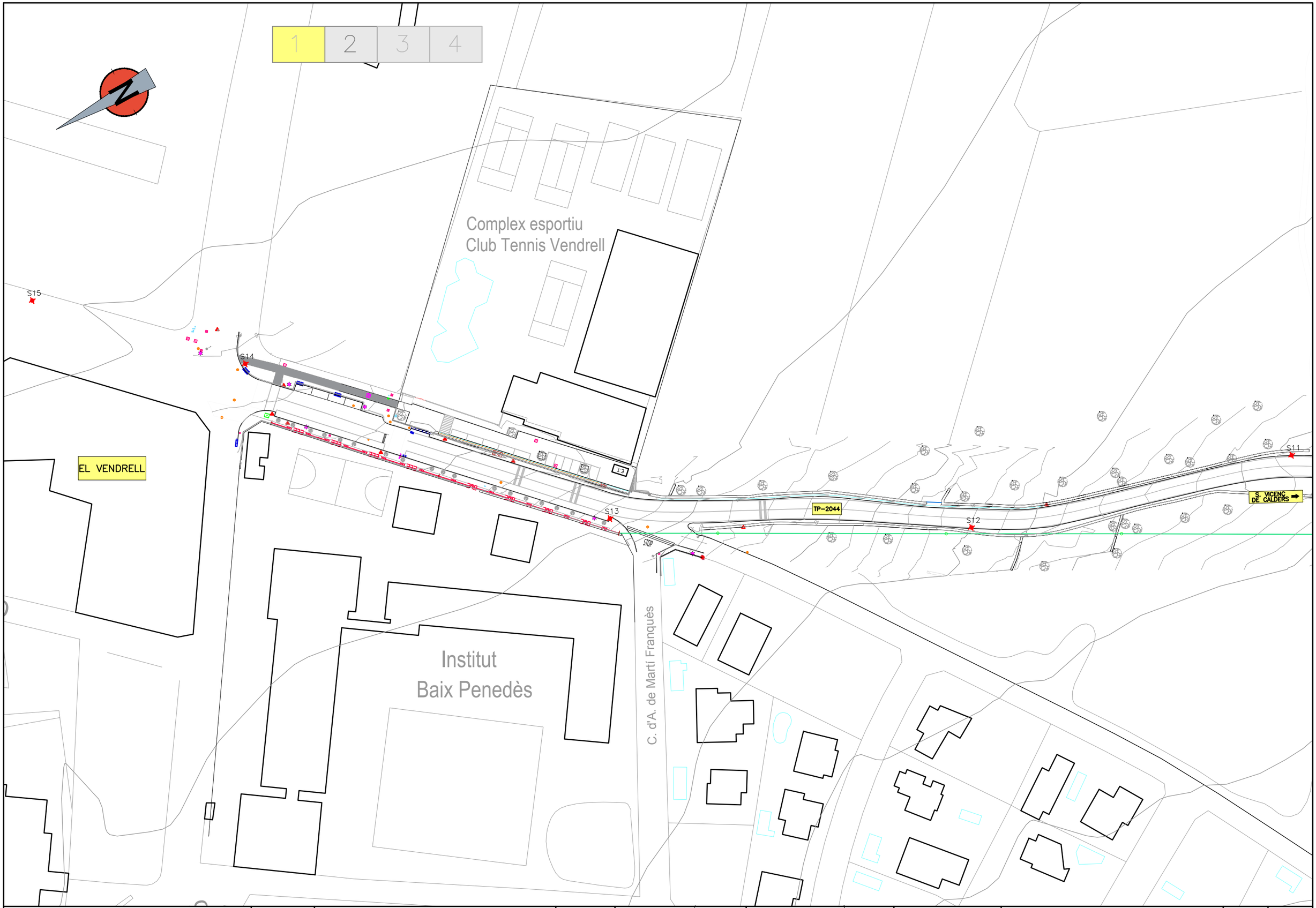

Conca Barberà
Priorat
Baix Camp
Alt Camp
Baix Penedès
Tarragonès
LLEIDA
BARCELONA
Mar Mediterrània
MONTBLANC
VALLS
REUS
FALSET
EL VENDRELL
TARRAGONA
ZONA DEL PROJECTE
N
Albió
Les Roques
Vallfogona de R.
Llorac
La Cirera
Montargull
Savallà del C.
Rauric
Aguiló
Sta. Coloma de Q.
Passanant
Conesa
Les Piles
Belltall
Forès
Biure
a Rocallaura
Rocafort de Q.
Vallverd
Pontils
Vilademerdius
St. Magí de B.
Senan
Montbrió de la M.
Sta. Perpètua de G.
Solivella
Sarral
Esblada
Blancafort
Vallespinosa
Pira
Selmella
Querol
L'Espluga de F.
Barberà de la C.
Ranxos de Bonany
a Pontons
Vimbodí
Cabra del C.
Bonany
Vallmossera
Poblet
Riudabella
Les Masies
Prenafeta
Figuerola del C.
Les Ordes
El Pont d'Armentera
Vallclara
El Pla de Sta. Maria
El Pla de Manlleu
Vilanova de Prades
Santes Creus
Les Pobles
Rojals
Lilla
Vilaverd
Fontscaldes
Aiguaviva
L'Albà
Aiguamúrcia
La Joncosa del Montmell
Can Ferrer de la C.
Vila-rodona
Mas d'en Bosch
La Carronya
Ulldemolins
Prades
Farena
La Riba
Picamoixons
Sant Jaume dels Domenys
Cornudella
Lleger
Albarca
Capafonts
Mont-ral
Alió
La Torregassa
Llorenç del P.
La Palma d'Ebre
Margalef
El Bosquet
Puigpelat
Rodonyà
La Bisbal del P.
Banyeres del P.
La Bisbal de Falset
La Morera de M.
Masllorenç
El Papiolet
Escaladei
Cornudella de M.
Alcover
Bellavista
Montferri
Bràfim
Masarbonès
Cabacés
Siurana
Arbolí
Los Castillejos
L'Albiol
Nulles
Albinyana
Vallmoll
Vilabella
Salomó
Bellvei
Sta. Oliva
La Vilella B.
Poboleda
La Mussara
El Milà
La Masó
Vilaplana
Les Masies C.
El Rourell
Bonastre
La Vilella Alta
Torroja del P.
La Selva del Camp
Les Gunyoles
Vistabella
Vespella de G.
La Figuera
Alforja
Vilallonga C.
Els Garidells
L'Argilaga
La Secuita
St. Vicenç de C.
Calafell
Cunit
Porrera
L'Aleixar
Almoster
El Morell
Estació TAV
Roda de Barà
El Lloar
Gratallops
Maspujols
Castellvell del C.
Perafort
La Pobla de M.
La Nou de G.
La Pobla de Montornès
Segur de Calafell
Coma-ruga
Sant Salvador
El Molar
Bellmunt del P.
Les Borges del C.
Els Pallaresos
El Catllar
Creixell
Riudecols
St. Salvador
La Riera de G.
Torredembarra
Garcia
Riu Ciurana
Duesaigües
Pradell T.
Constantí
Riudoms
Monnars
Altafulla
El Masroig
L'Argentera
Botarell
S. Pere i S. Pau
Platja Llarga
Riudecanyes
Castell d'E.
Vila-seca
La Canonja
Mora la Nova
Darmós
Capçanes
Vinyols i els Arcs
Torreforta
Port Aventura
Colldejou
L'Arboçet
Llaberia
Mont-roig del C.
La Pineda
La Serra d'Almos
Cambrils
Cambrils Port
Salou
Pratdip
Ginestar
Far de Salou
Ebre
Segre
Riu Francolí
Riu Gaià
Pantà
Pantà
Pantà
N-240
N-420
N-420a
N-340
N-340a
AP-2
E-90
AP-7 / E-15
A-7
C-32
C-14
C-37
C-51
C-242
C-12
C-44
C-31
C-318
C-242z
C-240z
C-241d
C-241e
C-2402
T-224
T-241
T-234
T-222
T-243
T-230
T-233
T-232
T-231
T-242
T-700
T-701
T-702
T-704
T-713
T-714
T-730
T-710
T-711
T-712
T-731
T-732
T-734
T-740
T-743
T-742
T-751
T-750
T-721
T-722
T-723
T-201
T-220
T-221
T-202
T-203
T-204
T-211
T-214
T-210
T-244
T-240
T-313
T-314
T-315
T-310
T-311
T-312
T-323
T-325
T-363
T-300
T-322
T-321
T-319
TV-2245
TV-2241
TV-2243
TV-2242
TV-2212
TV-2244
TV-2301
TV-2014
TV-2011
TV-2012
TV-2013
TV-2334
TV-2015
TV-2331
TV-2333
TV-2336
TV-2338
TV-2337
TV-2141
TV-2142
TV-2441
TV-2421
TP-2311
TP-2002
TV-2006
TV-2005
TV-2443
TV-2401b
TV-2121
TV-2122
TV-2128
TV-2125
TV-2126
TV-2127
TV-2048
TP-2044
TV-2036
TV-2034
TV-2034a
TP-2031
TP-2045
TV-2042
TP-2402
TV-2043
TV-2035
TV-2032
TV-2033
TV-2233
TV-2232
TV-2234
TV-2231
TV-7501
TV-2236
TP-2235
TP-2039
TP-2031a
TP-2031
TV-2038
TV-7004a
TV-7004
TV-7002
TV-7001
TV-7007
TV-7003
TV-7005
TV-7042
TV-7041
TV-7045c
TV-7045b
TV-7045d
TV-7092
TV-7093
TV-7012
TV-7046
TV-7046b
TV-7221
TV-7222
TV-7223
TV-7224
TV-7211
TV-7023
TV-7021
TV-7022
TV-7111
TV-7091
TP-7402
TP-7403
TP-7401
TP-7101b
TP-7101
TV-7341
TV-3002
TV-3001
TV-3032
TV-3031
TV-3111
TV-3225
TV-3223
TV-3131
TV-3101
TV-3136
TV-3103
TV-3103a
TV-3142
TV-3141
TV-3145
TV-3148
TV-3147
TV-3146
TP-7049
TP-7225
TP-7013
TP-2115
TP-2124
TP-2442
TP-2042
TP-2032
TP-2041
TP-2036
TP-2003
TP-2034a
TP-2031
TP-2039
TP-2002
TP-2021
TP-2202
TP-2214
TP-2211
TP-2210
TP-2203
TP-2202
TP-2021
TP-2041
TP-2042
TP-2044
TP-2127
TP-2048
TP-2115
TP-2124
TP-2125
TP-2126
TP-2128
TP-2121
TP-2212
TP-2401
TP-2443
TP-2444
TP-2442
TP-2441
TP-2421
TP-2311
TP-2335
TP-2336
TP-2337
TP-2338
TP-2331
TP-2333
TP-2334
TP-2015
TP-2014
TP-2013
TP-2011
TP-2012
TP-2241
TP-2242
TP-2243
TP-2244
TP-2245
TP-2301

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43
Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU Plan01/2021	TITOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÀLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = SENSE ESCALA	TITOL DEL PLANOL EMPLAÇAMENT	PLANOL NÚM. 2	FULL 1 DE 1

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original, emès per la Diputació de Tarragona, l'autenticitat del qual es pot verificar a la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics. Ens amb el CVE D3B667A5BF554721BAB115EE5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA TOPOGRÀFICA	PLÀNOL NÚM. 3	FULL 1 DE 4

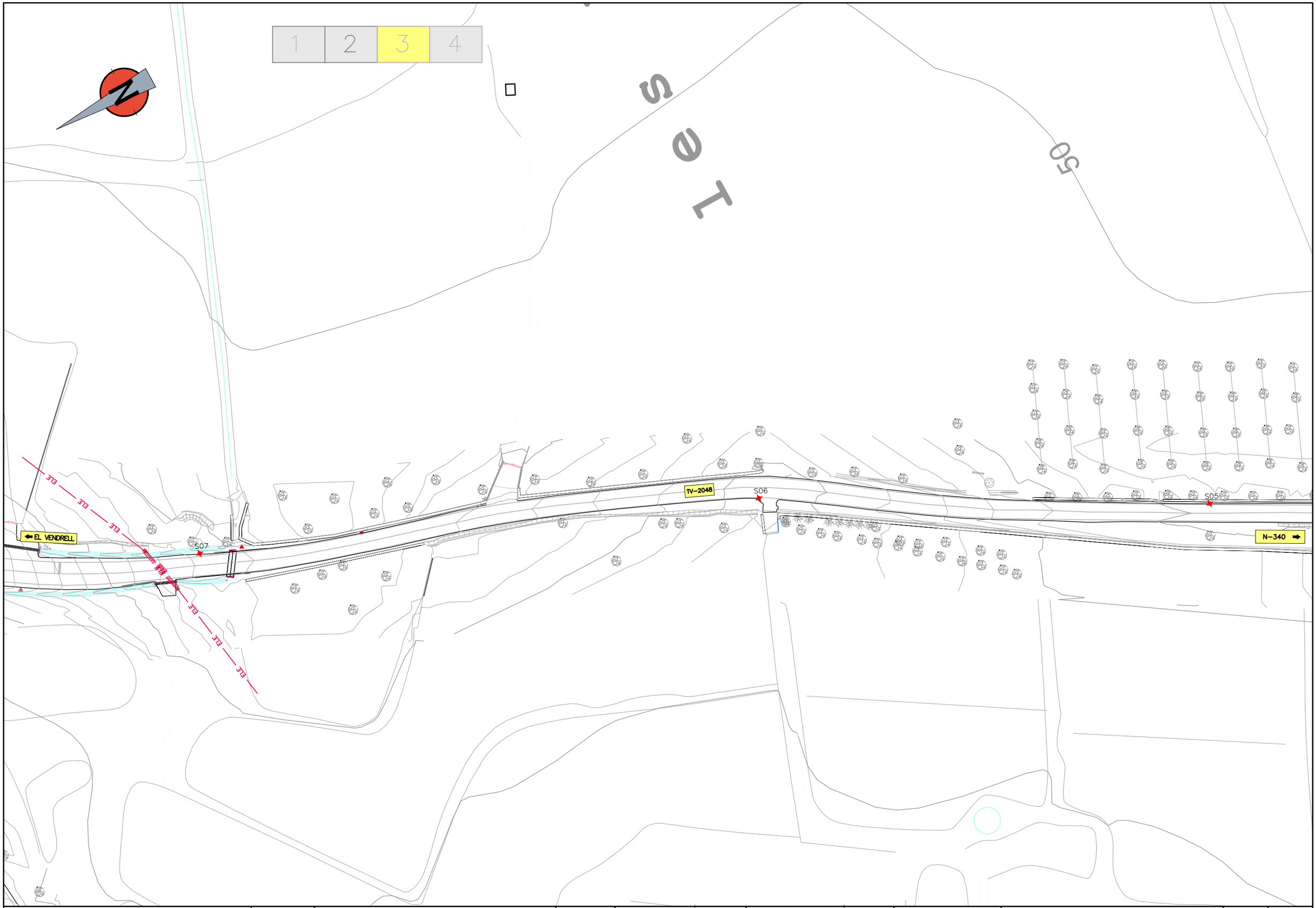
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emmagatzemat per la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de documents electrònics en l'adreça https://seu.dtgn.cat/ens amb el CVE D3B667f5BF554721 9A9E15EE5B02A097 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 SAT VENDRELL - CENTRE DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA TOPOGRÀFICA	PLÀNOL NÚM. 3	FULL 2 DE 4

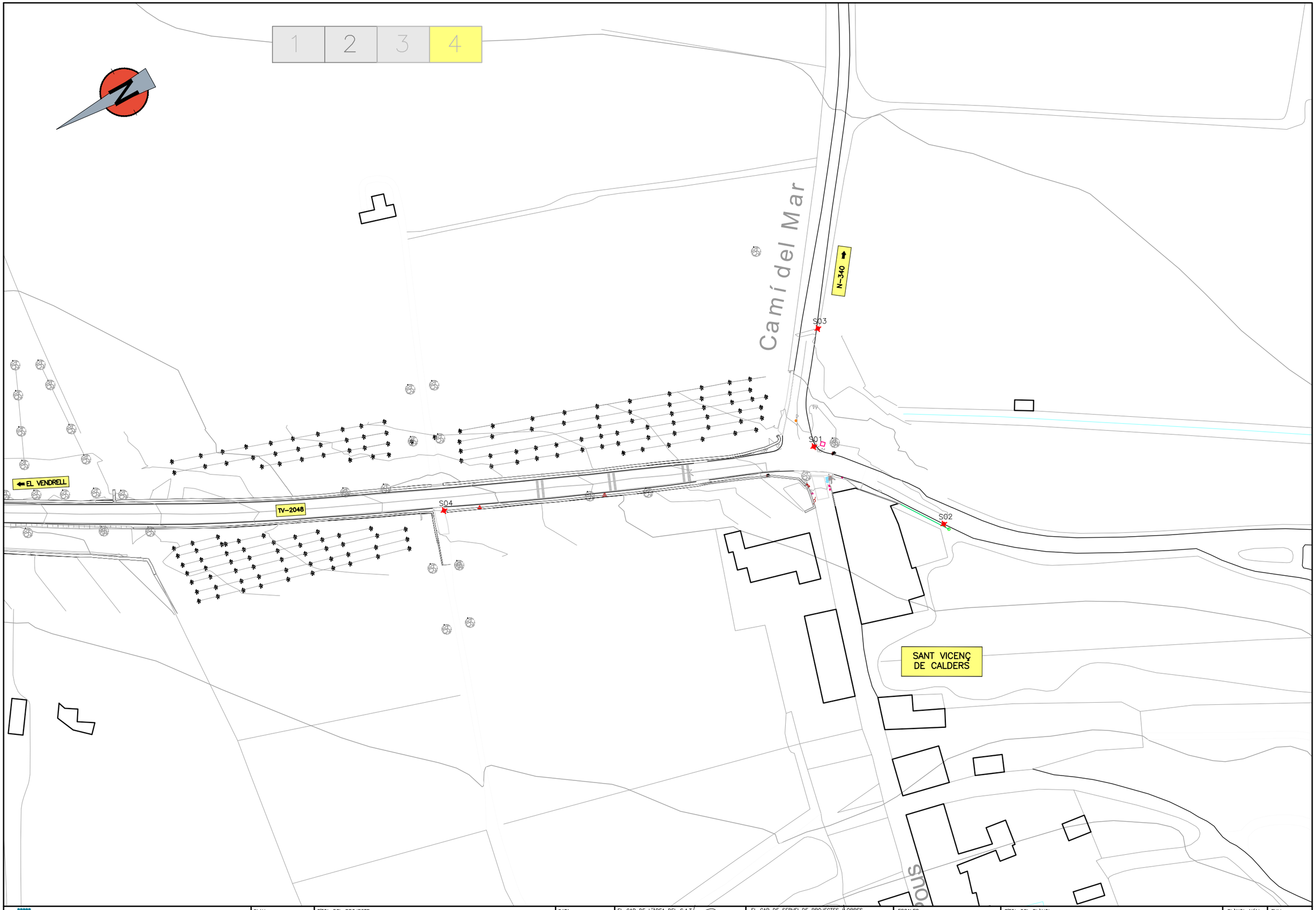
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics de l'Ens amb el CVE D3B667f5BF954721DA6E15CE5BC2A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER-2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA TOPOGRÀFICA	PLÀNOL NÚM. 3	FULL 3 DE 4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

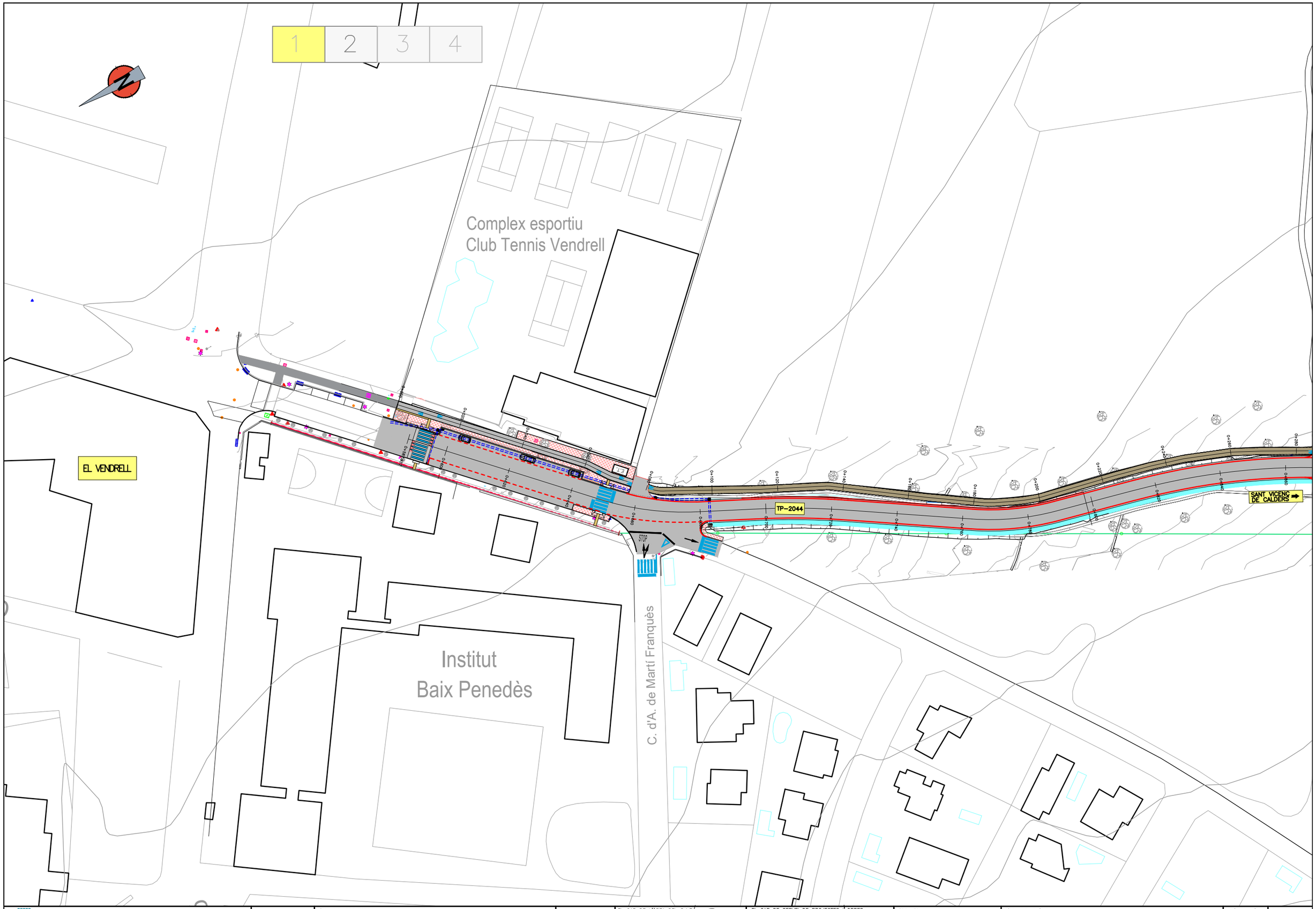
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat
través del servei de validació de documents electrònics en l'Ens amb el CVE D3B667L5BF504721BAUE15EE0B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA TOPOGRÀFICA	PLÀNOL NÚM. 3	FULL 4 DE 4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original, que es conserva a l'Àrea de Serveis Digitals i Administració Electrònica. Es pot verificar la seva autenticitat a través de: servei CSV de validació de documents electrònics. Ens amb el CVE D3B667115BF554721DAB115EE6B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA	CLAU	TITOL DEL PROJECTE	DATA	EL CAP DE L'AREA DEL S.A.T. / L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES / L'ENGINYER CIVIL	ESCALES	TITOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	P-01/2021	CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	FEBRER-2021	JAUME VIDAL GONZÁLEZ	CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	A3 = 1/1000	PLANTA CARTOGRÀFICA	4	1 DE 4

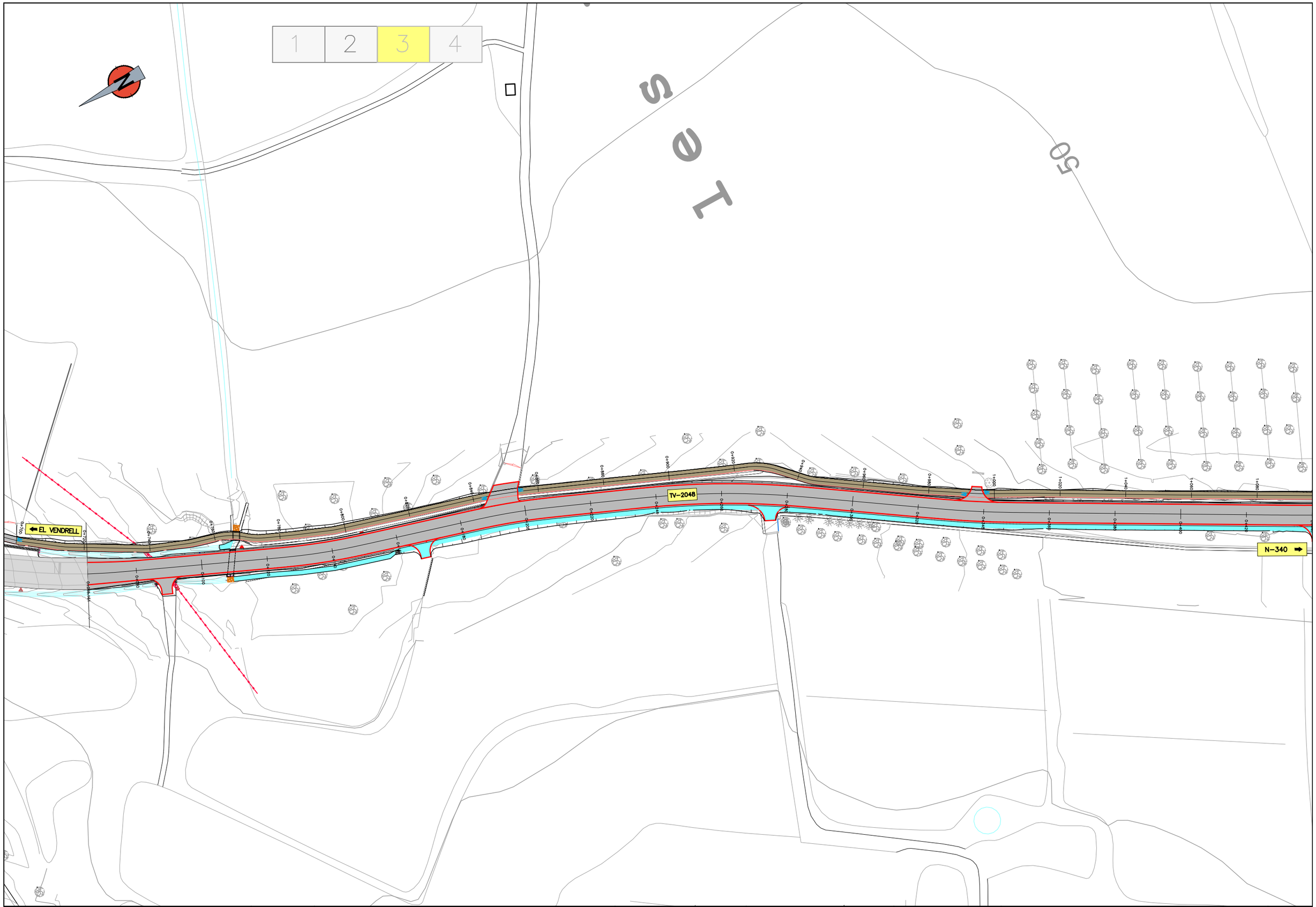
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat a través de l'servei de validació de la seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TITOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER-2021	EL CAP DE L'AREA DEL S.A.T./ L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TITOL DEL PLÀNOL PLANTA CARTOGRÀFICA	PLÀNOL NÚM. 4	FULL 2 DE 4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

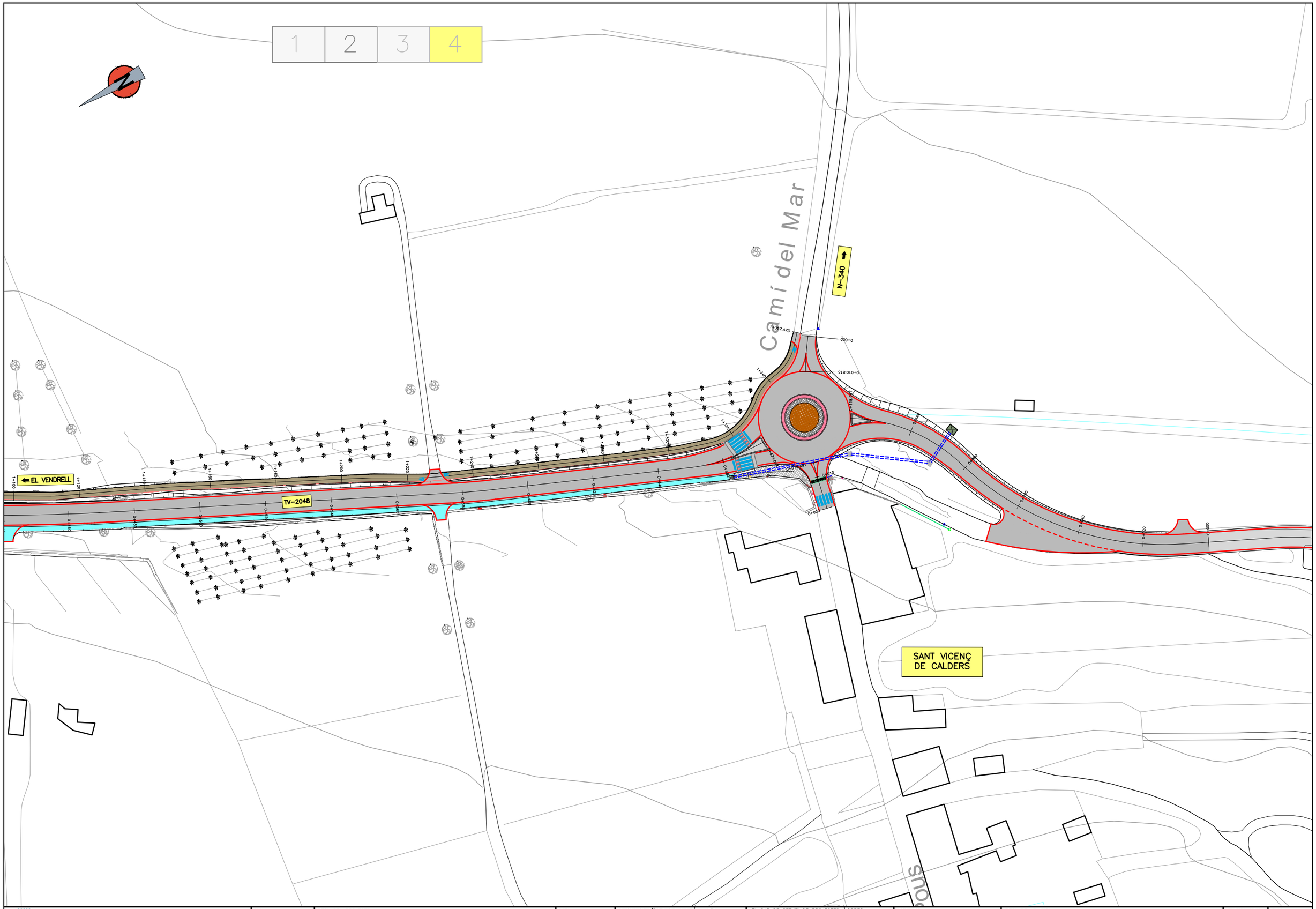
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat a través de: servei de validació de la seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA ALS TERRITORIS	CLAU P-01/2021	TITOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER-2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T./ L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA CARTOGRÀFICA	PLÀNOL NÚM. 4	FULL 3 DE 4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat a través de l'servei de validació de la seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA ALS TERRITORIS	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER-2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T./ L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA CARTOGRÀFICA	PLÀNOL NÚM. 4	FULL 4 DE 4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per la Diputació de Tarragona per verificar la seva autenticitat a través de l'servei de validació de la seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA ALS TERRITORIS

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T./ L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES / L'ENGINYER CIVIL	ESCALES	TÍTOL DEL PLANOL	PLANOL NÚM.	FULL
P-01/2021	CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	FEBRER-2021	JAUME VIDAL GONZÁLEZ	CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	A3 = 1/1000	PLANTA ORTOFOTO	5	1 DE 4

Aquest document és còpia fidel i autèntica del document electrònic original custodiat per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat a través de l'servei de validació de la seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667115BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA	CLAU	TITOL DEL PROJECTE	DATA	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. / L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES / L'ENGINYER CIVIL	ESCALES	TITOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM. / FULL
	P-01/2021	CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DE EL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	FEBRER-2021	JAUME VIDAL GONZÁLEZ	CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	A3 = 1/1000	PLANTA ORTOFOTO	5 / 2 DE 4

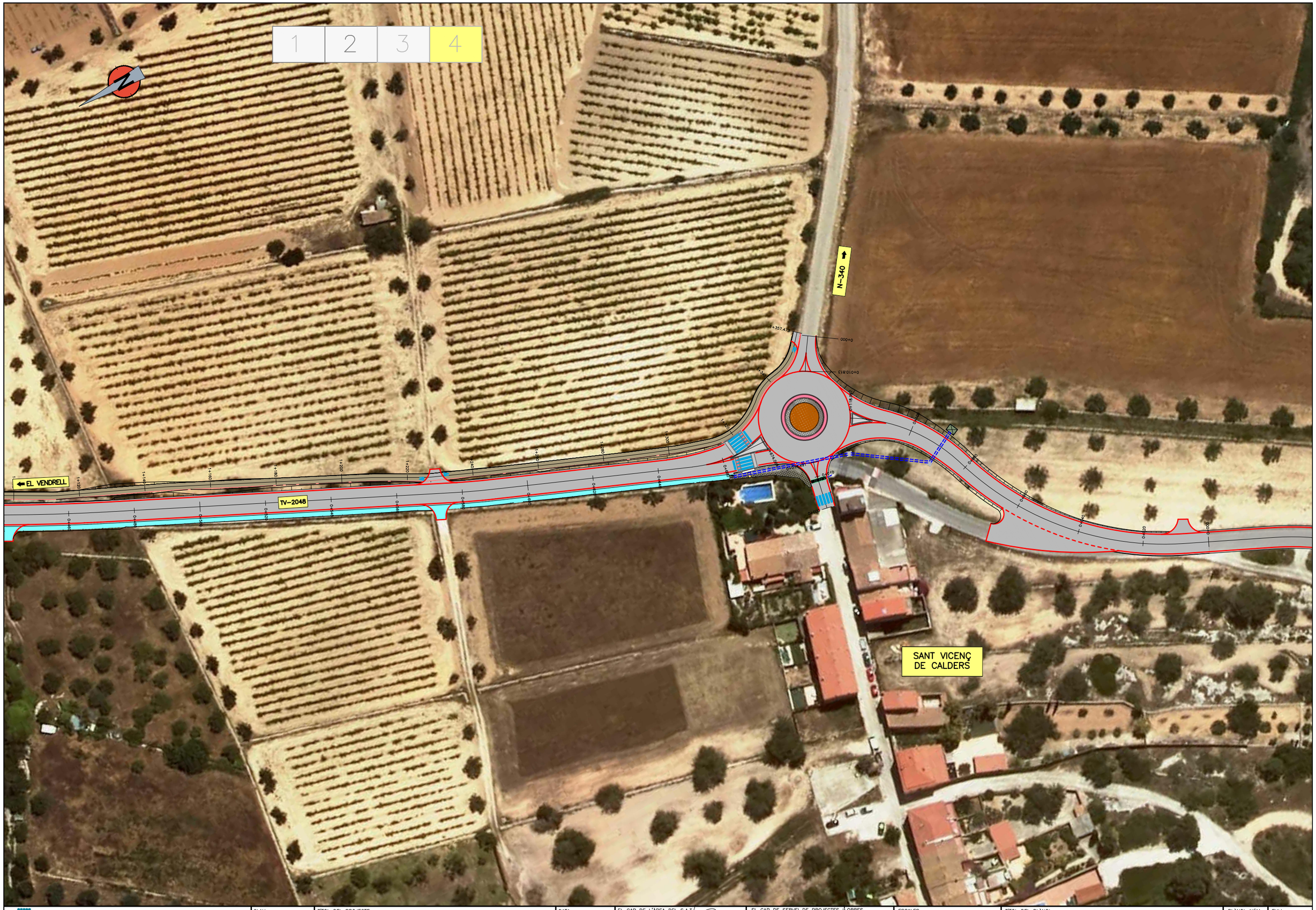
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat a través de l'servei de validació de la seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA ÀREA D'ASSISTÈNCIA TERRITORIAL	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DE EL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER-2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T./ L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA ORTOFOTO	PLÀNOL NÚM. 5	FULL 3 DE 4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

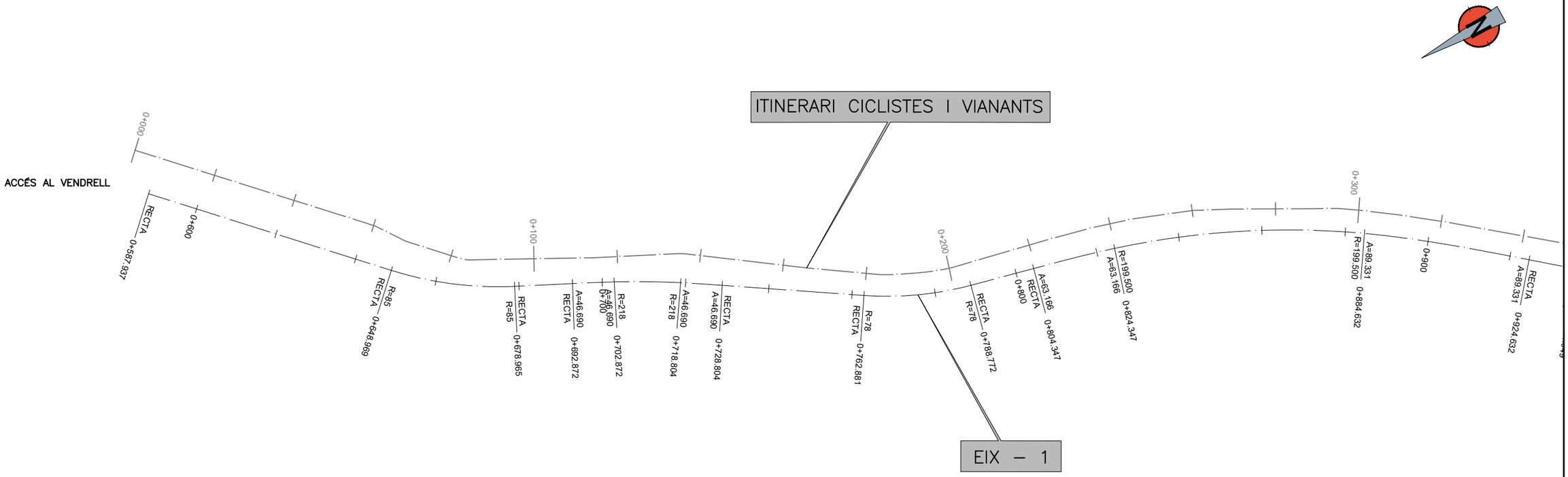
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat a través de servei de validació de la seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

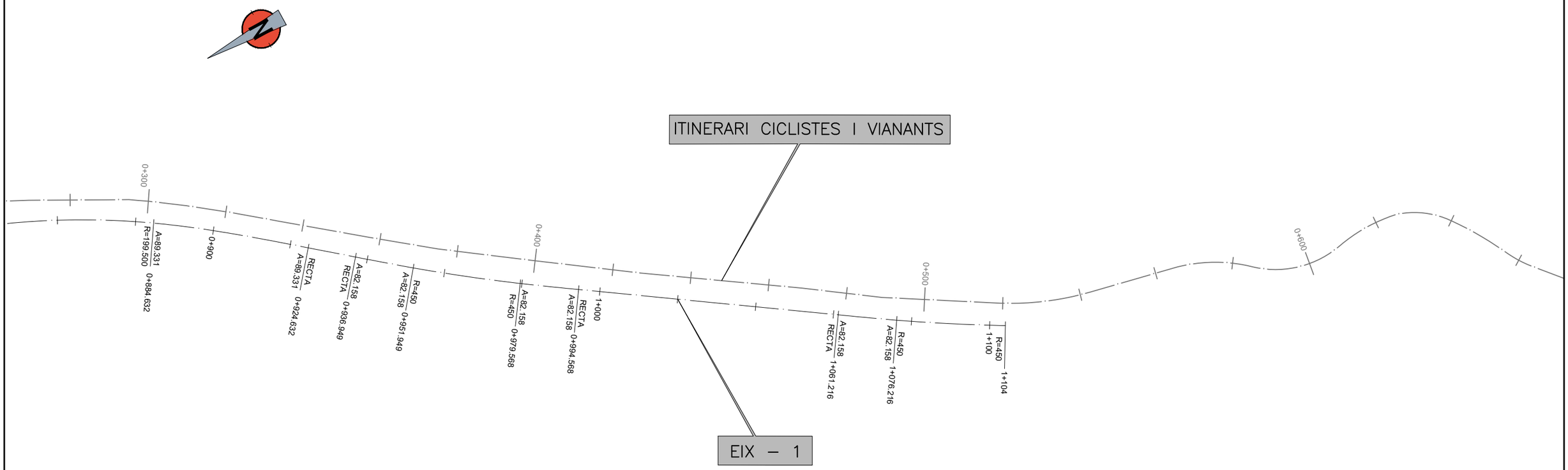


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER-2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T./ L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA ORTOFOTO	PLÀNOL NÚM. 5	FULL 4 DE 4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original i es pot verificar la seva autenticitat a través de l'servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

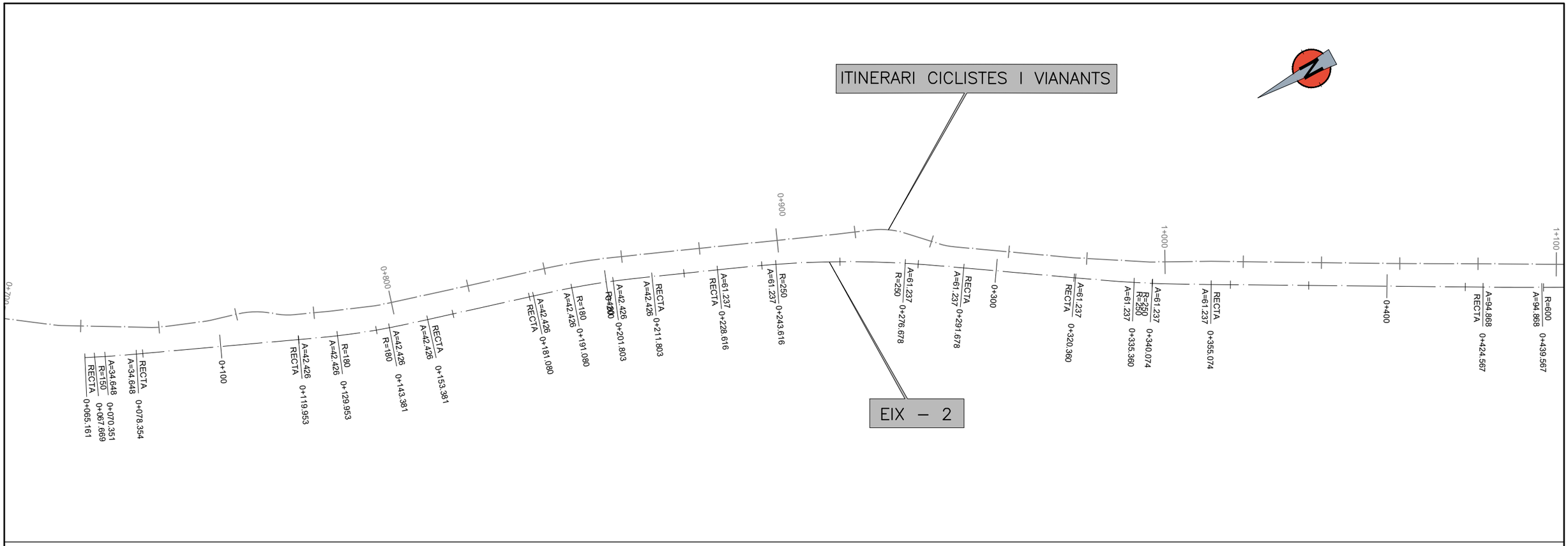


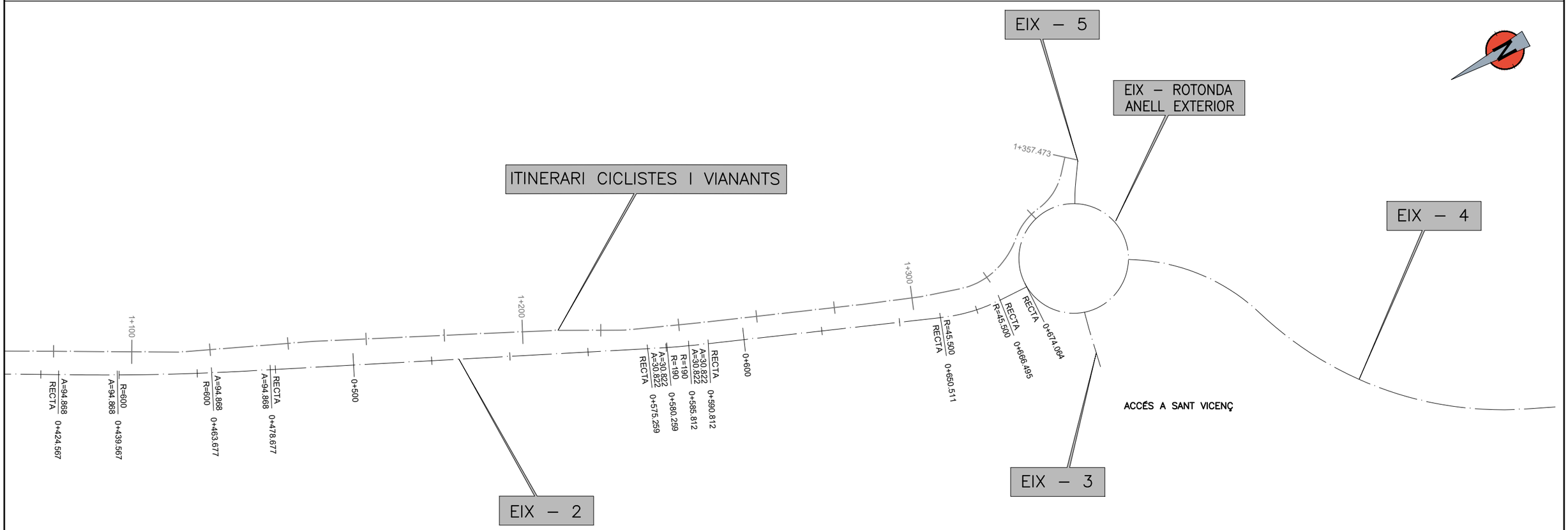


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL - SANT MARTÍ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL DEFINICIÓ GEOMÈTRICA EIX–1	PLÀNOL NÚM. 6	FULL 1 DE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat, cal-ho fer a través del servei corresponent de la seu electrònica de la Diputació de Tarragona. Ens amb el CVE D3B667158F55472190E15EE8B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

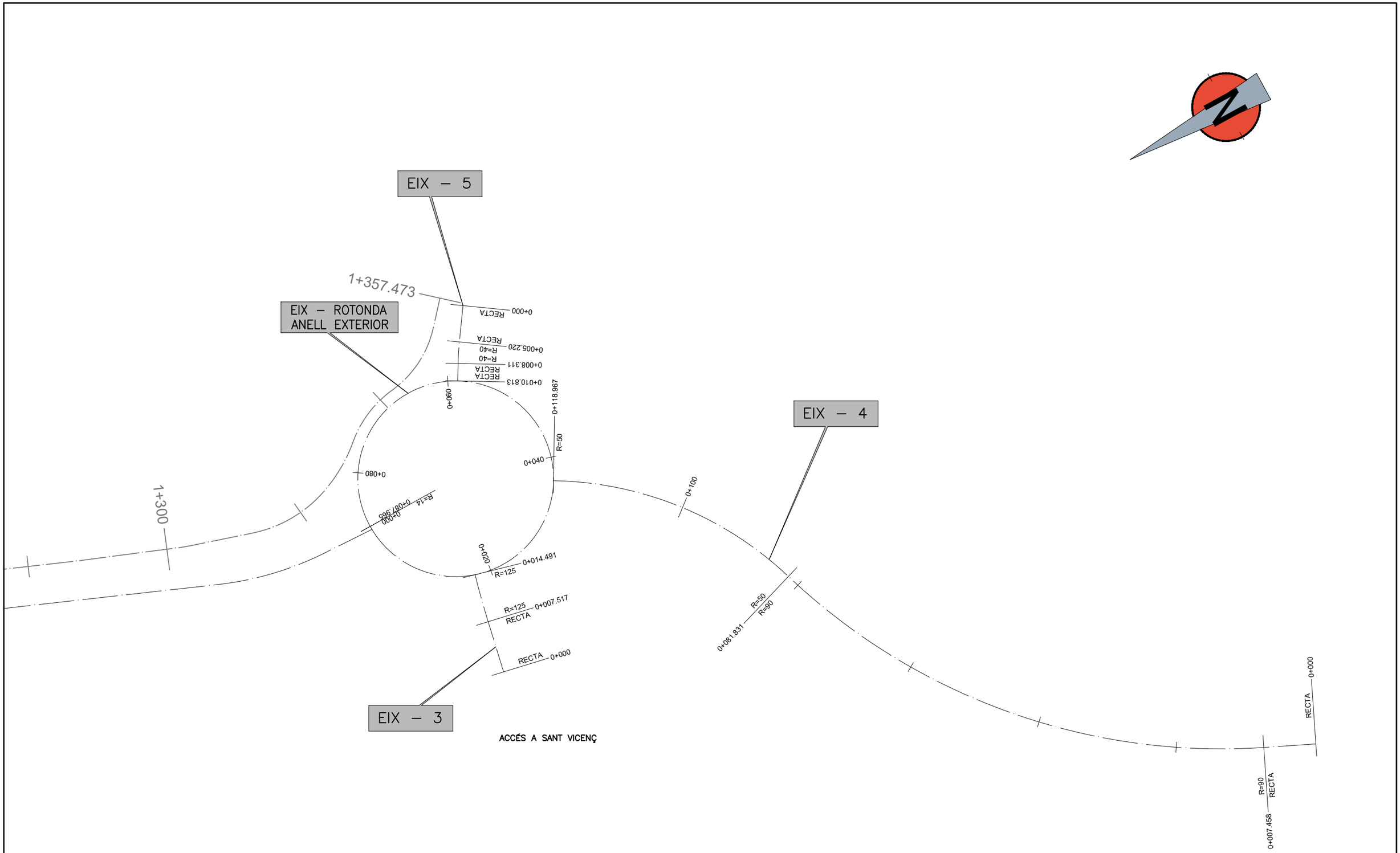




DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-01/2021	CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	FEBRER 2021	JAUME VIDAL GONZÁLEZ	CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	A3 = 1/1000	DEFINICIÓ GEOMÈTRICA EIX–2	6	2 DE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'òrgan competent, i es pot verificar la seva autenticitat a través del servei corporatiu de validació d'documents electrònics. Ens amb el CVE D3B667f5BF954721 9A5E15EE5B02A097 a data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



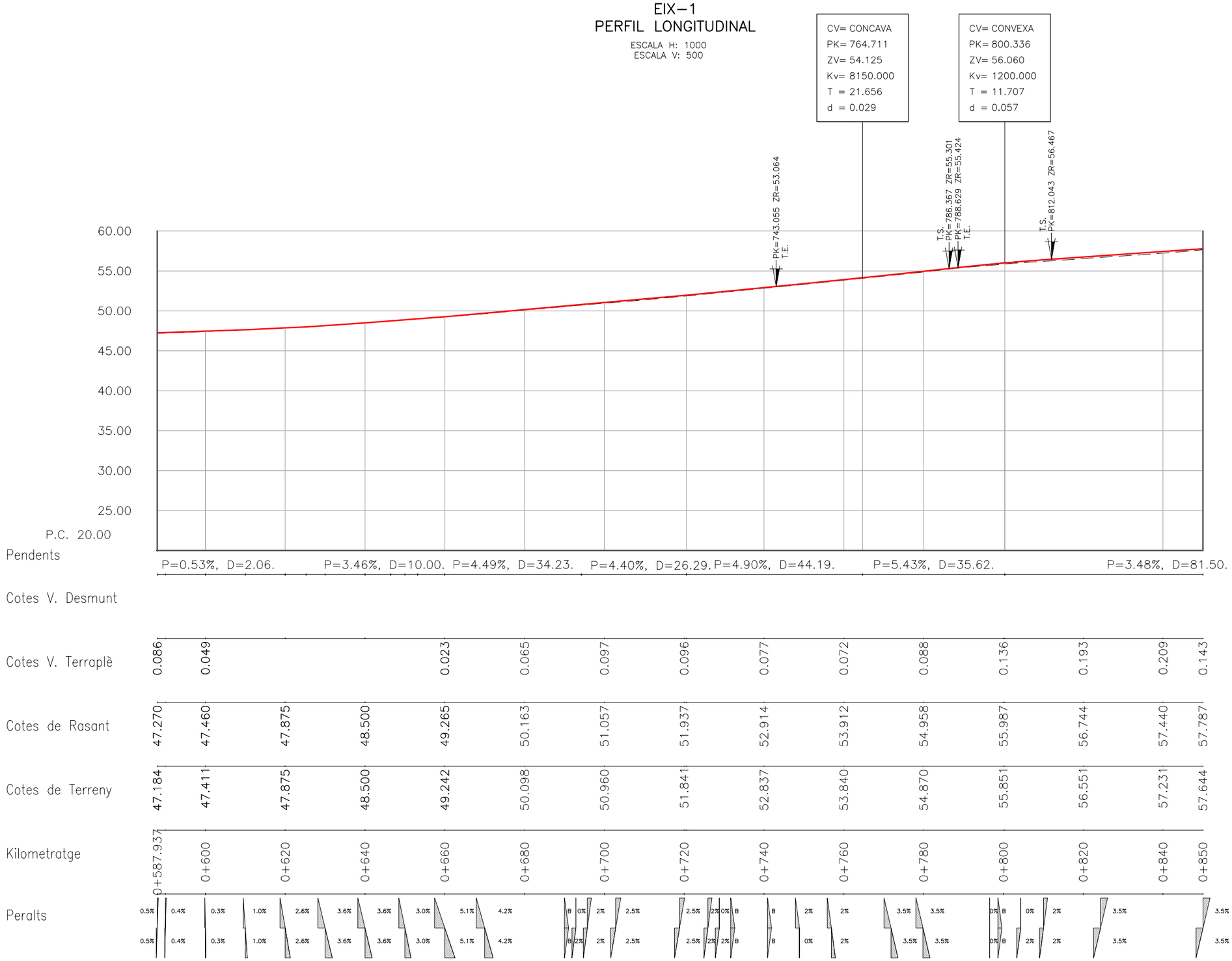
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'Administració Pública i es pot verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics de l'Ens amb el CVE D3B667115BF994721 9ADE15EE8B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/500	TÍTOL DEL PLÀNOL DEFINICIÓ GEOMÈTRICA EIXOS 3, 4, 5 I ROTONDA	PLÀNOL NÚM. 6	FULL 3 DE 3

EIX–1
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA H: 1000
ESCALA V: 500



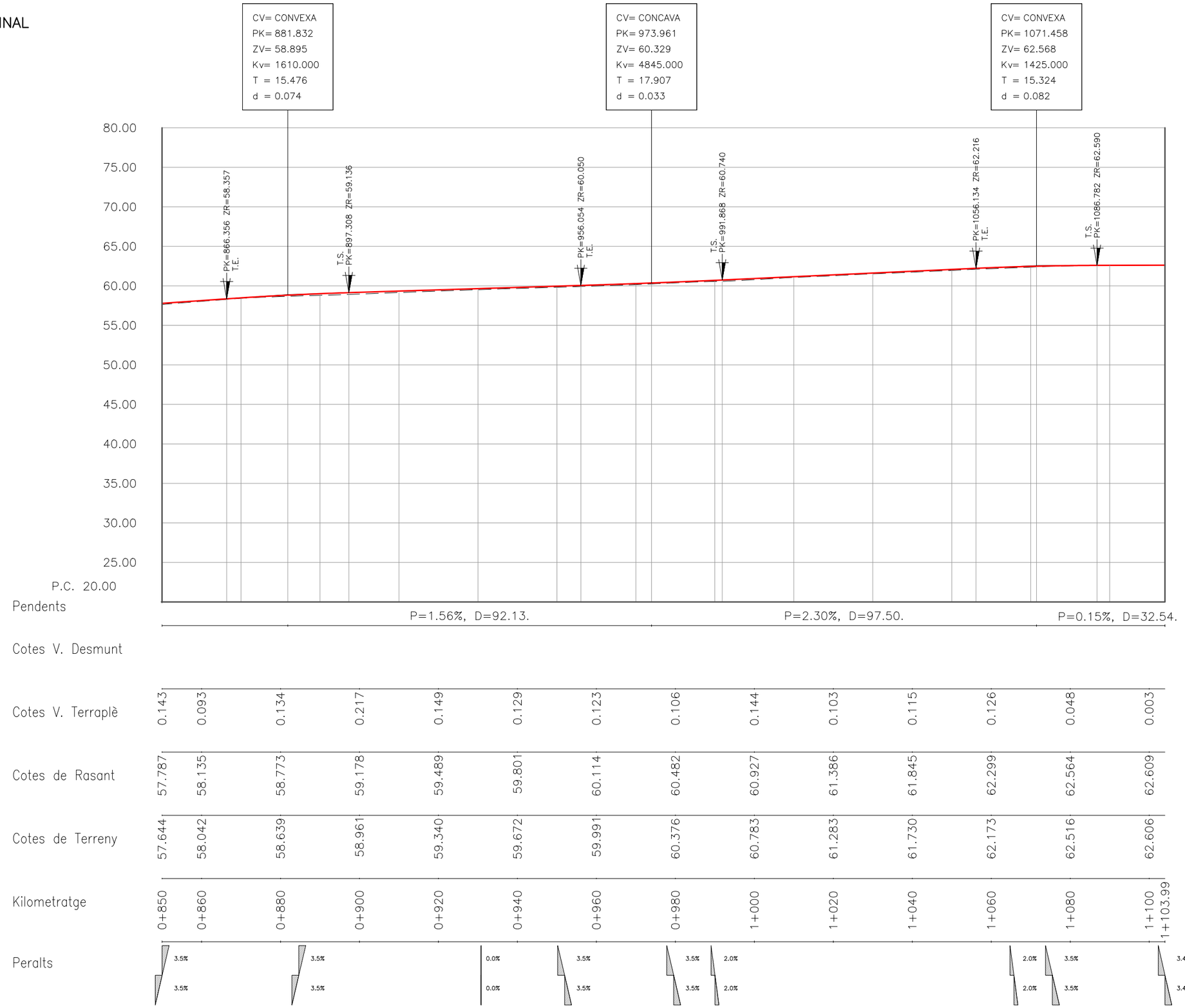
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL LONGITUDINALS EIX – 1 (TP–2044)	PLÀNOL NÚM. 7	FULL 1 DE 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'òrgan competent. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics de l'Ens amb el CVE D3B66715BF954721DAE15CE8B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

EIX–1
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA H: 1000
ESCALA V: 500



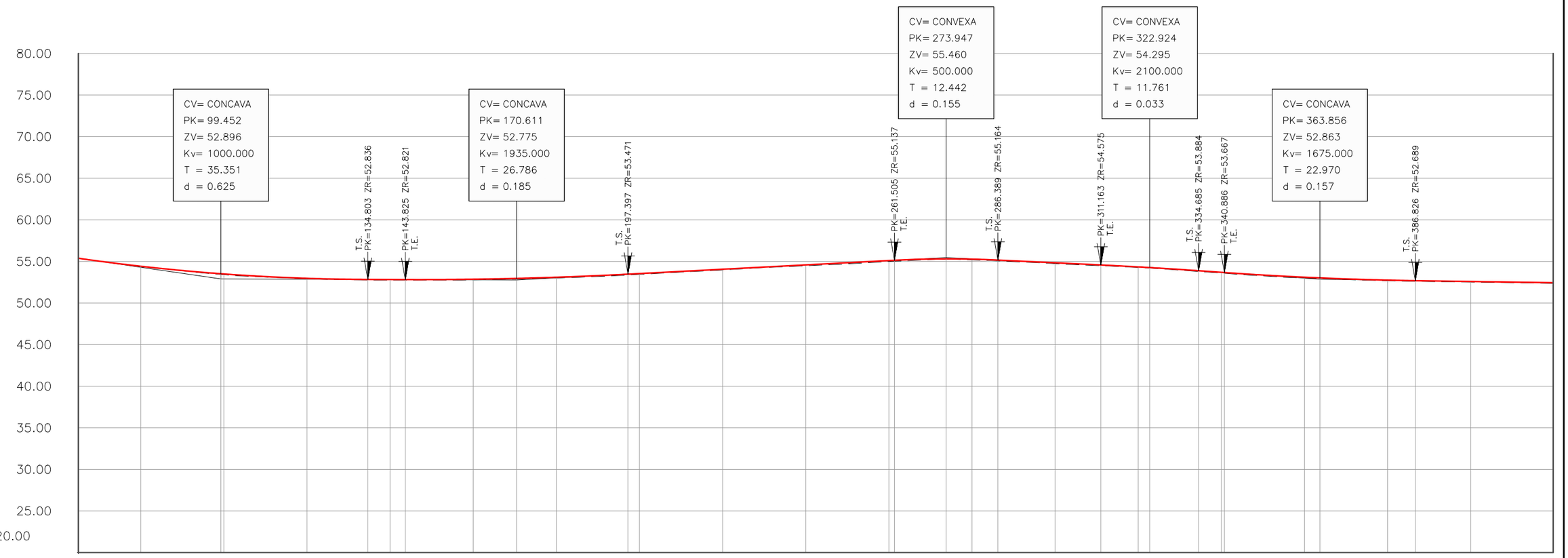
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL TRAMVIA D'ALCOLEA DEL PINAR A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL LONGITUDINALS EIX – 1 (TP–2044)	PLÀNOL NÚM. 7	FULL 2 DE 10

Aquest document és una copia autèntica del document electrònic original emès per l'Administració de la Generalitat de Catalunya. Per verificar la seva autenticitat, cal accedir-hi a través del servei de validació de documents electrònics de l'Ens amb el CVE D3B667f5BF954721 9ACE15E5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

EIX–2
PERFIL LONGITUDINAL

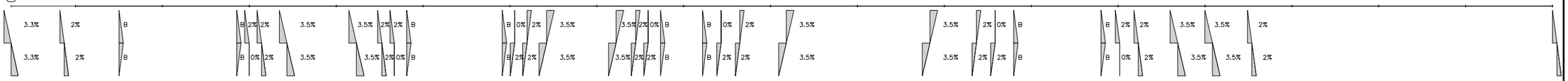
ESCALA H: 1000
ESCALA V: 500



Pendents: P=–7.24%, D=34.29. P=–0.17%, D=71.16. P=2.60%, D=103.34. P=–2.38%, D=48.98. P=–3.50%, D=40.93. P=–0.76%, D=88.49

Kilometratge	Cotes V. Desmunt	Cotes V. Terraplè	Cotes de Rasant	Cotes de Terreny
0+065.161	0.008	0.001	55.380	55.379
0+080		0.001	54.431	54.430
0+100		0.087	53.501	53.414
0+120		0.060	52.971	52.911
0+140		0.071	52.827	52.756
0+160		0.077	52.861	52.784
0+180		0.081	53.097	53.016
0+200		0.100	53.539	53.439
0+220		0.087	54.058	53.971
0+240		0.102	54.578	54.476
0+260		0.121	55.098	54.977
0+280		0.095	55.275	55.180
0+300		0.099	54.840	54.741
0+320		0.073	54.346	54.273
0+340		0.090	53.698	53.608
0+360		0.101	53.107	53.006
0+380		0.075	52.755	52.680
0+400		0.076	52.590	52.514
0+420		0.069	52.439	52.370

Peralts

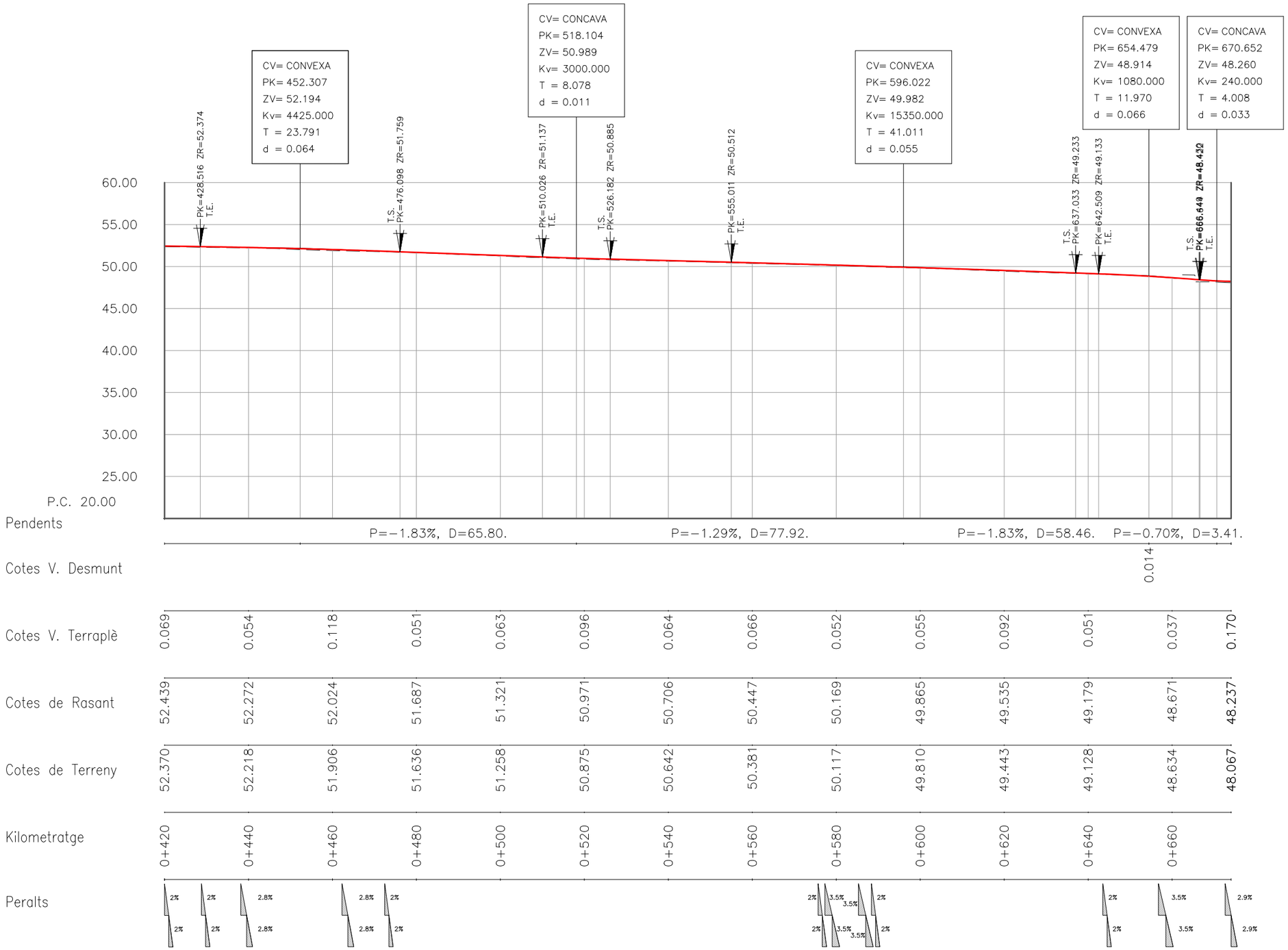


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL I SANT JAUME DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. / L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES / L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL LONGITUDINALS EIX–2 (TV–2048)	PLÀNOL NÚM. 7	FULL 3 DE 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43
Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original, emès per l'Administració Pública Catalana. Per verificar la seva autenticitat, cal-ho fer a
través del servei de validació de documents electrònics en l'Ens amb el CVE D3B667115BF554721AAE115EE6B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

EIX–2
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA H: 1000
ESCALA V: 500



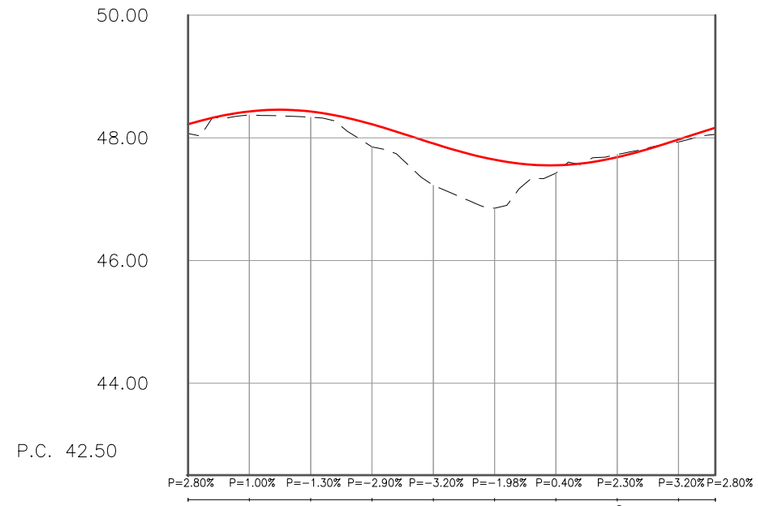
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL PENEDÈS A SANT JAUME DE CALDES	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL LONGITUDINALS EIX–2 (TV–2048)	PLÀNOL NÚM. 7	FULL 4 DE 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'òrgan competent de la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació d'documents electrònics del Territori. Ens amb el CVE D3B667158F554721 9A9E15EE8B02A057 a data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

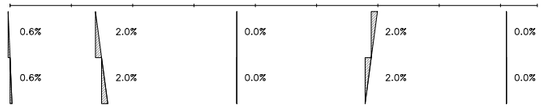
EIX–ROTONDA (ANELL EXTERIOR)
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA H: 1000
ESCALA V: 100



Pendents	P=2.80%	P=1.00%	P=-1.30%	P=-2.90%	P=-3.20%	P=-1.98%	P=0.40%	P=2.30%	P=3.20%	P=2.80%
Cotes V. Desmunt								0.045		
Cotes V. Terraplè	0.153	0.057	0.092	0.369	0.684	0.791	0.129		0.042	0.107
Cotes de Rasant	48.222	48.430	48.429	48.221	47.908	47.643	47.552	47.684	47.973	48.164
Cotes de Terreny	48.069	48.373	48.337	47.852	47.224	46.852	47.423	47.729	47.931	48.057
Kilometratge	0+000	0+010	0+020	0+030	0+040	0+050	0+060	0+070	0+080	0+086

Diagrama de Peralts



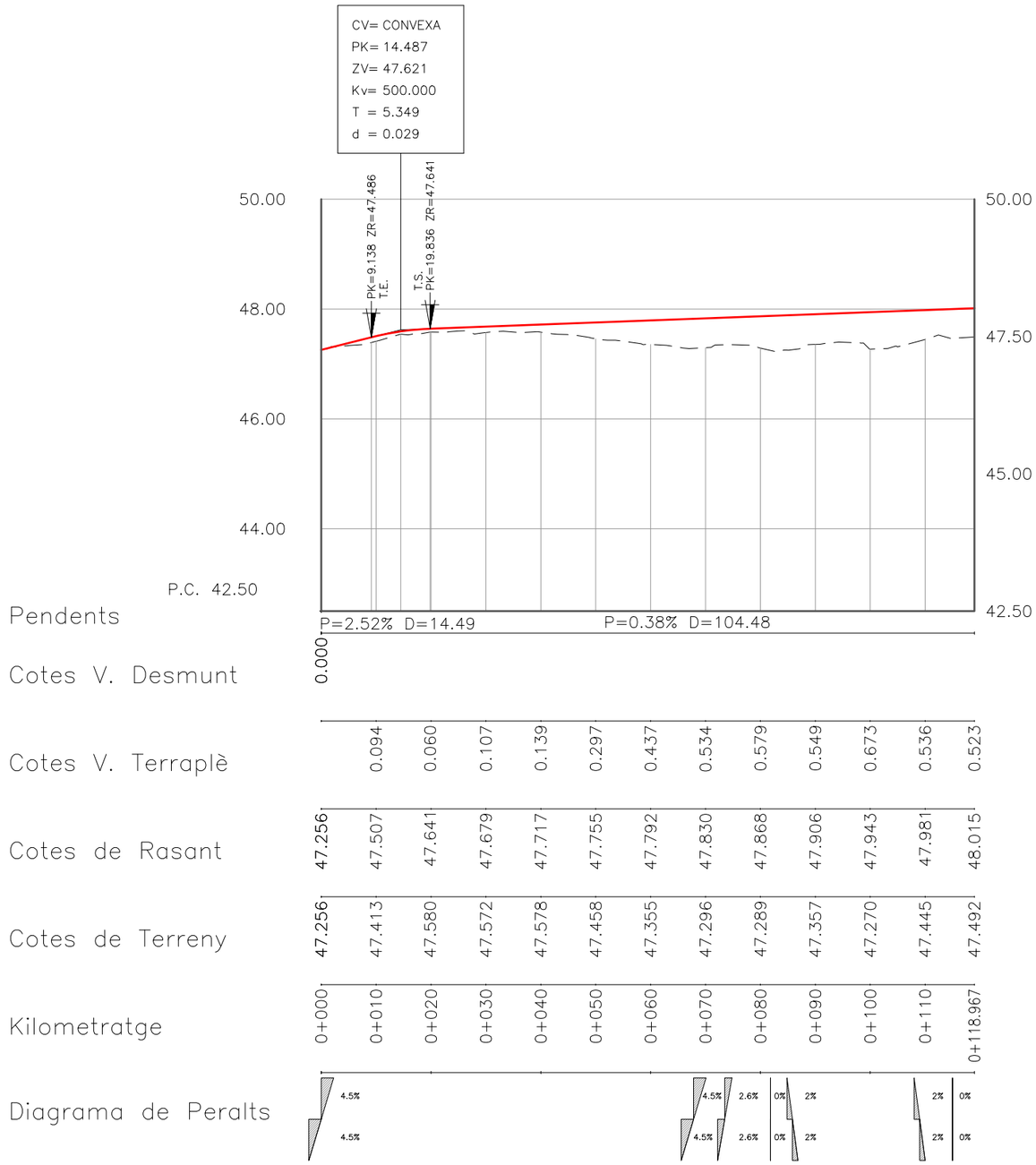
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL-SANT AGENG DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL LONGITUDINALS EIX–ROTONDA	PLÀNOL NÚM. 7	FULL 5 DE 10

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original creat per l'òrgan competent de la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics en l'Ens amb el CVE D3B667f5BF994721 9ADE15EE6B02A857 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

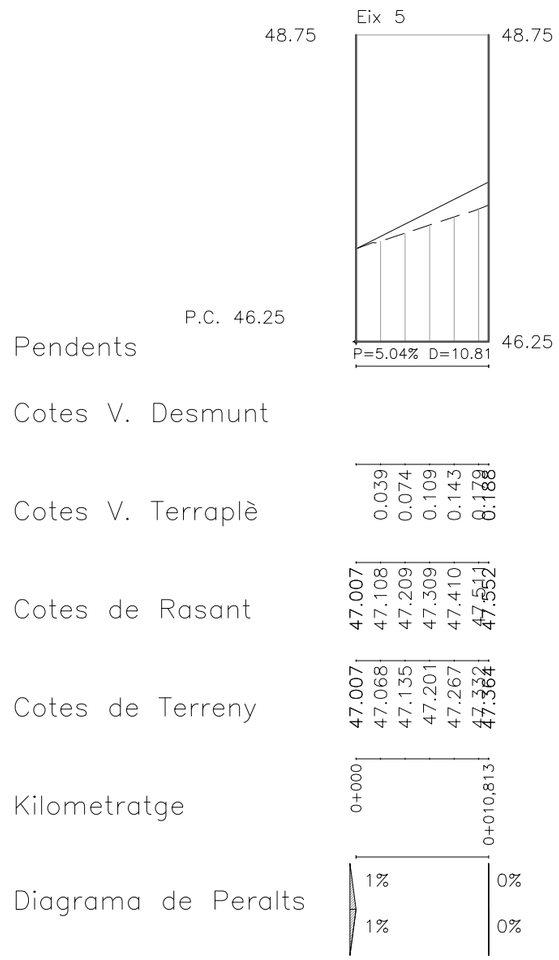
EIX–4
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA H: 1000
ESCALA V: 100



EIX–5
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA H: 500
ESCALA V: 50



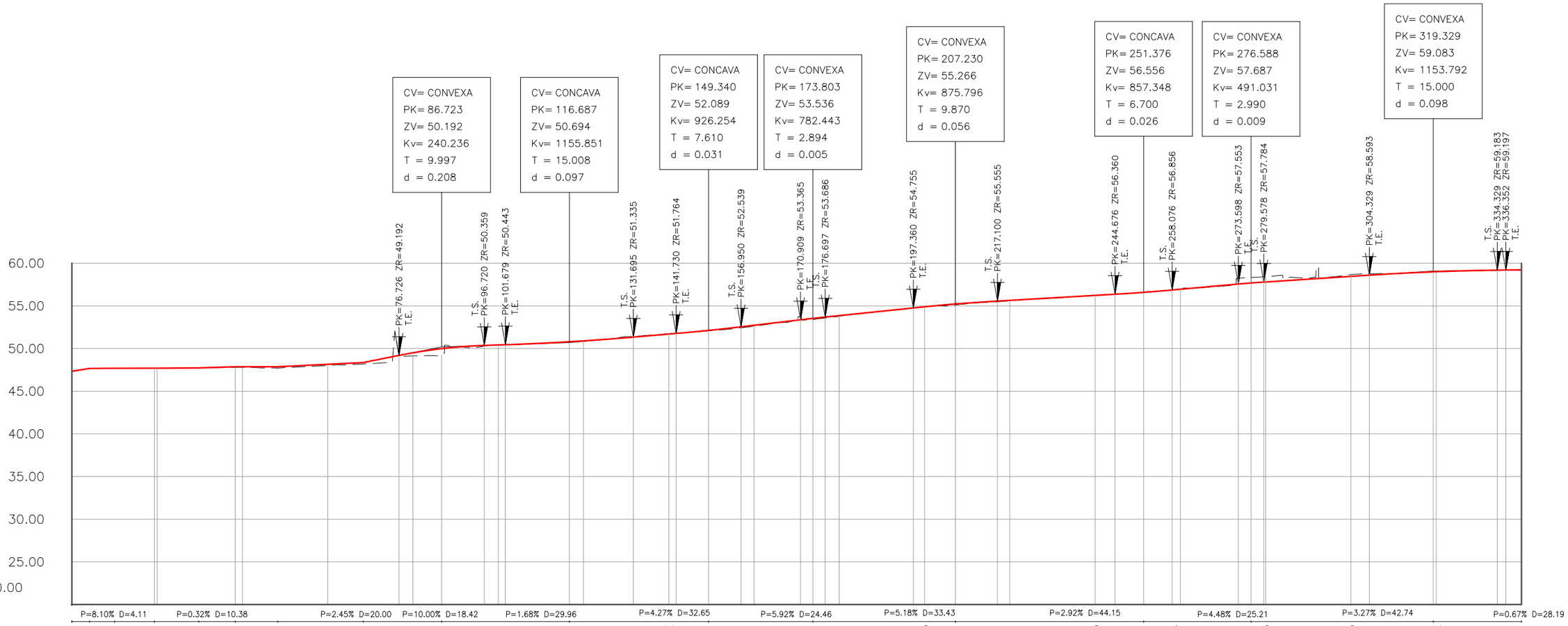
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL - SANT MARTÍ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL LONGITUDINALS EIXOS 4 I 5	PLÀNOL NÚM. 7	FULL 6 DE 10

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original signat digitalment per l'òrgan competent. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de Documents Electrònics de l'Ens amb el CVE D3B667158F554721DA9E15EE8B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

ITINERARI CICLISTES I VIANANTS
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA H: 1000
ESCALA V: 500



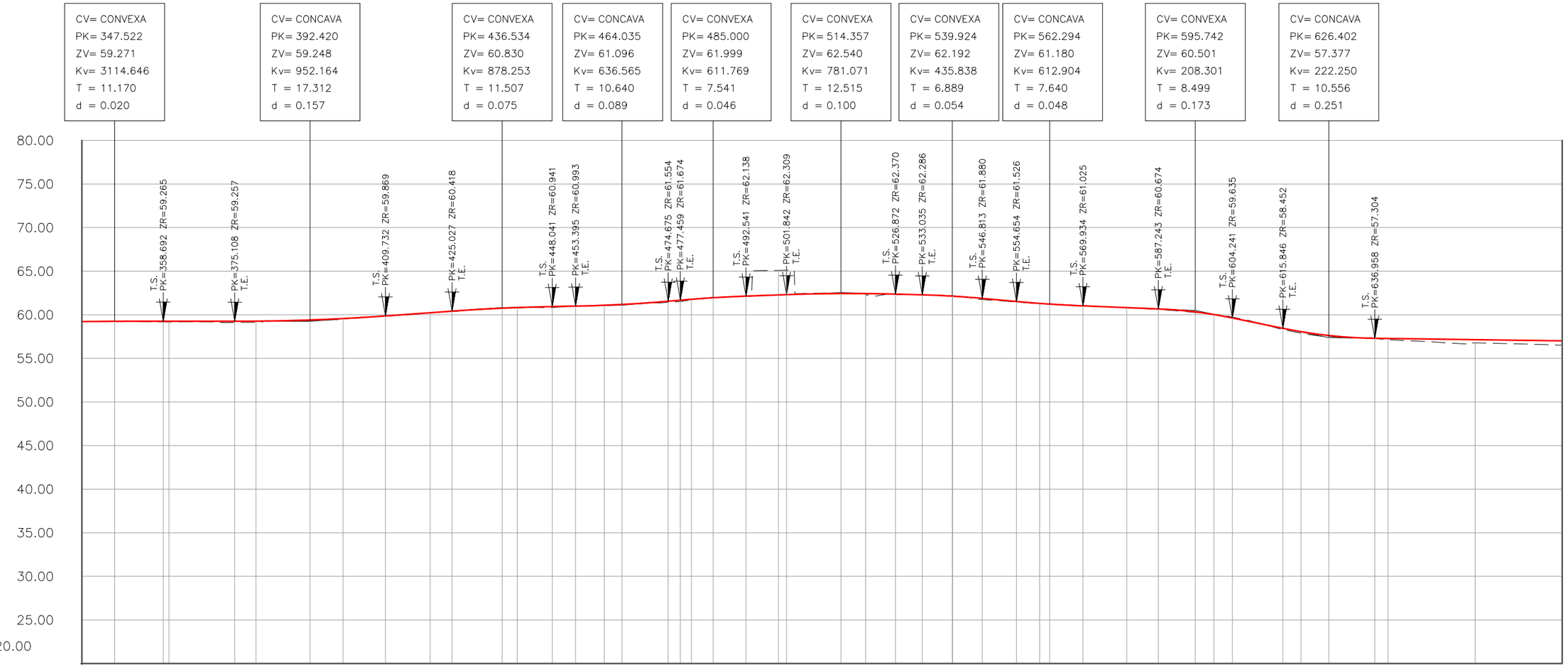
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL I SANT SEBASTIÀ DE CALDES	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL LONGITUDINALS ITINERARI CICLISTES I VIANANTS	PLÀNOL NÚM. 7	FULL 7 DE 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original, emès i custodiat per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat, cal-ho fer a través del servei de validació de documents electrònics. Ens amb el CVE D3B667f5BF994721 9A0E15E5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

ITINERARI CICLISTES I VIANANTS
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA H: 1000
ESCALA V: 500



Pendents	P=−0.05% D=44.90			P=3.59% D=44.11					P=0.97% D=27.50		P=4.31% D=20.96		P=1.84% D=29.36		P=−1.36% D=25.57		P=−4.52% D=22.37	P=−2.03% D=33.45			P=−10.19% D=30.66		P=−0.69% D=67.49
Cotes V. Desmunt													2.818		0.027			0.000		0.023			
Cotes V. Terraplè	0.041	0.102	0.126	0.017	0.045	0.038	0.010	0.061				0.087				0.013					0.173	0.136	0.370	0.495
Cotes de Rasant	59.219	59.265	59.267	59.570	60.237	60.827	61.091	61.778				62.275	62.433		62.135	61.307		60.821		60.024	58.068	57.282	57.144	57.006
Cotes de Terreny	59.178	59.163	59.141	59.553	60.192	60.789	61.081	61.717				65.093	62.346		62.164	61.294		60.821		60.047	57.895	57.146	56.774	56.511
Kilometratge	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480				0+500	0+520		0+540	0+560		0+580		0+600	0+620	0+640	0+660	0+680

2% 2% 2% 2%

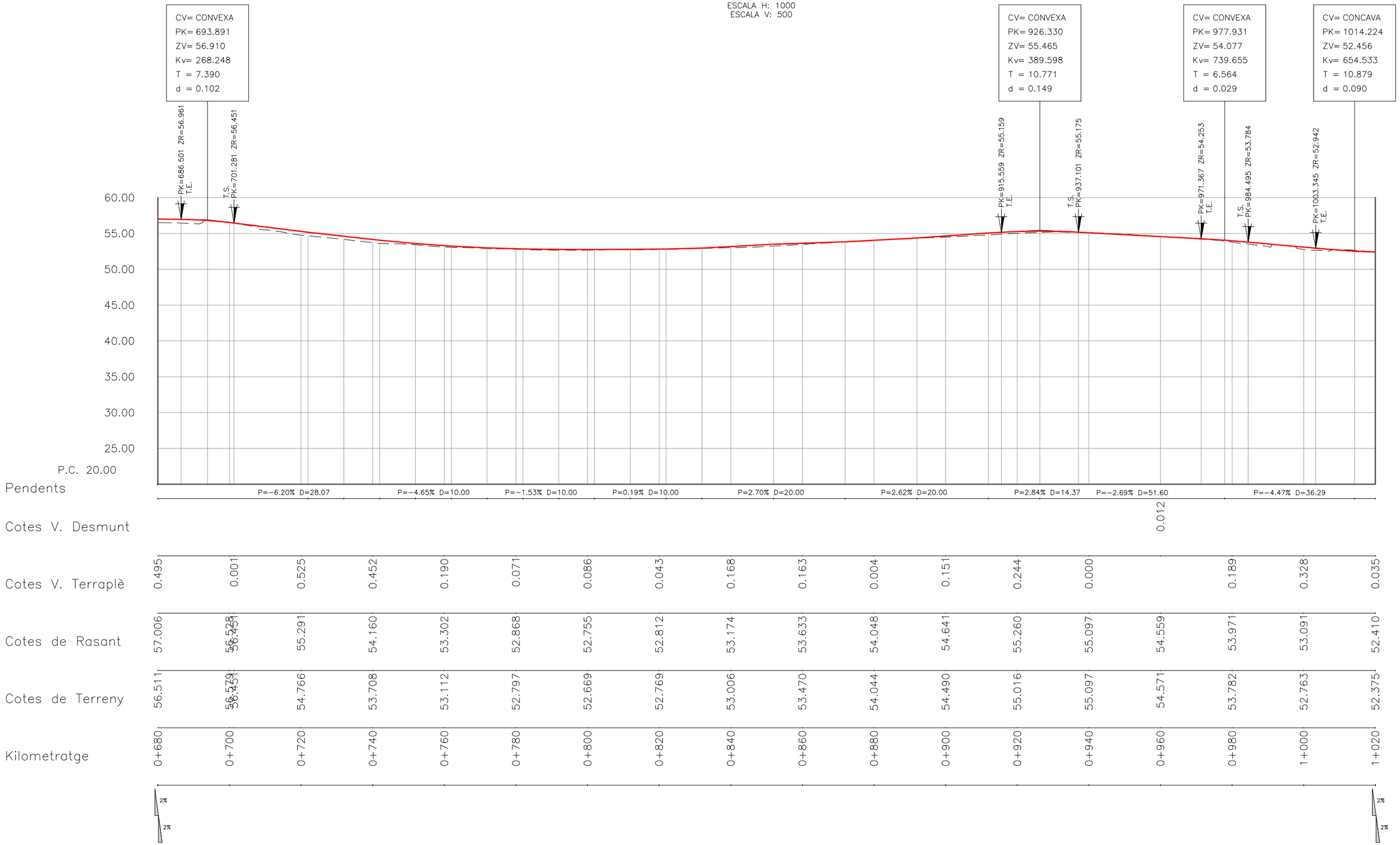
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL PENDÍS A SANT MARTÍ DE CAIXES	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL LONGITUDINALS ITINERARI CICLISTES I VIANANTS	PLÀNOL NÚM. 7	FULL 8 DE 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'Administració de la Generalitat de Catalunya. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació d'documents electrònics en l'adreça http://ovt.gencat.cat. Ens amb el CVE D3B667f5BF554721 9A9E15EE8B02A097 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

ITINERARI CICLISTES I VIANANTS
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA H: 1000
ESCALA V: 500



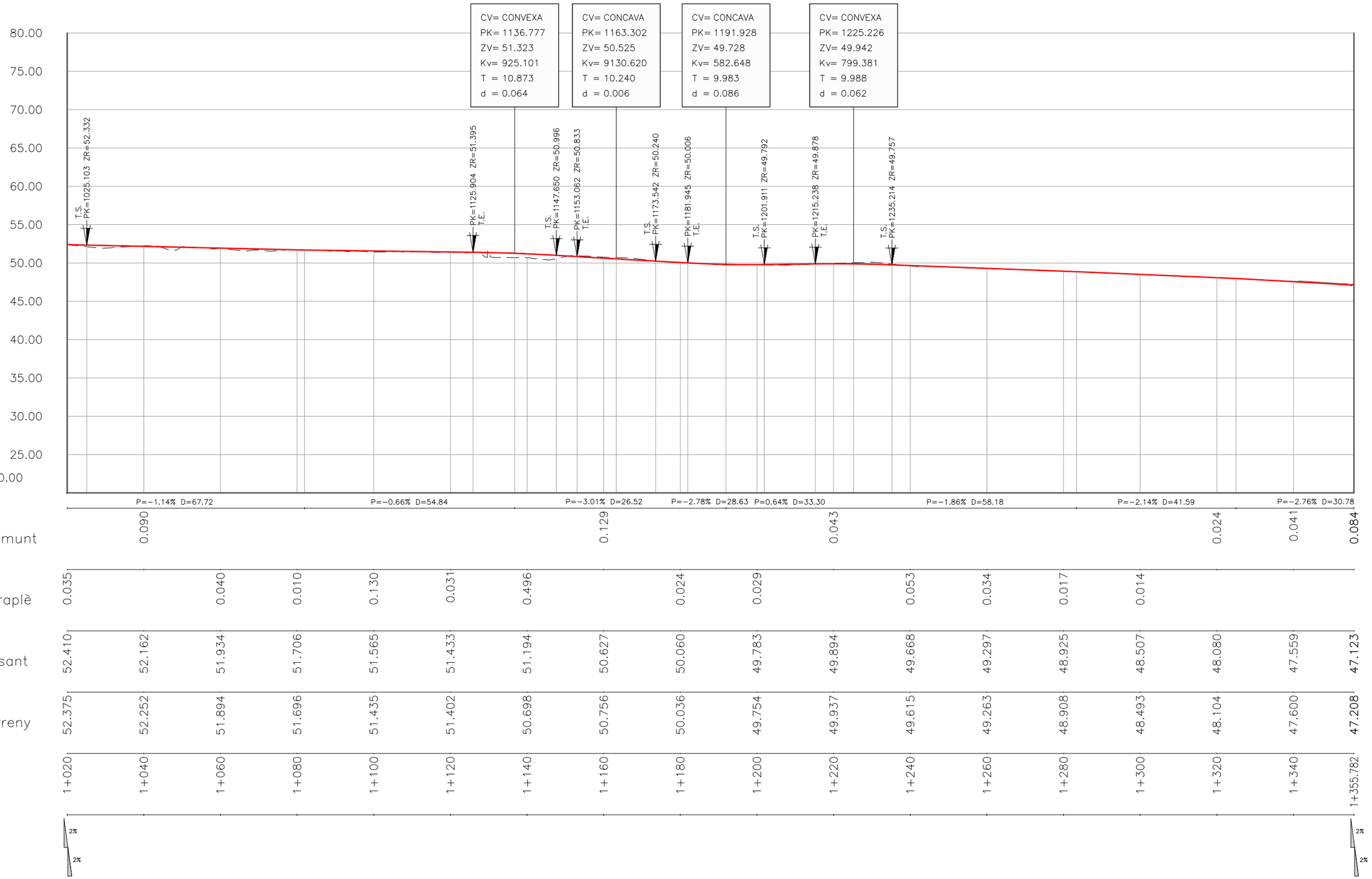
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL TRINQUET A SANT MARTÍ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL LONGITUDINALS ITINERARI CICLISTES I VIANANTS	PLÀNOL NÚM. 7	FULL 9 DE 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'Administració de la Generalitat de Catalunya. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics del Territori. Ens amb el CVE D3B667f5BF554721 9A5E15EE5B02A097 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

ITINERARI CICLISTES I VIANANTS
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA H: 1000
ESCALA V: 500

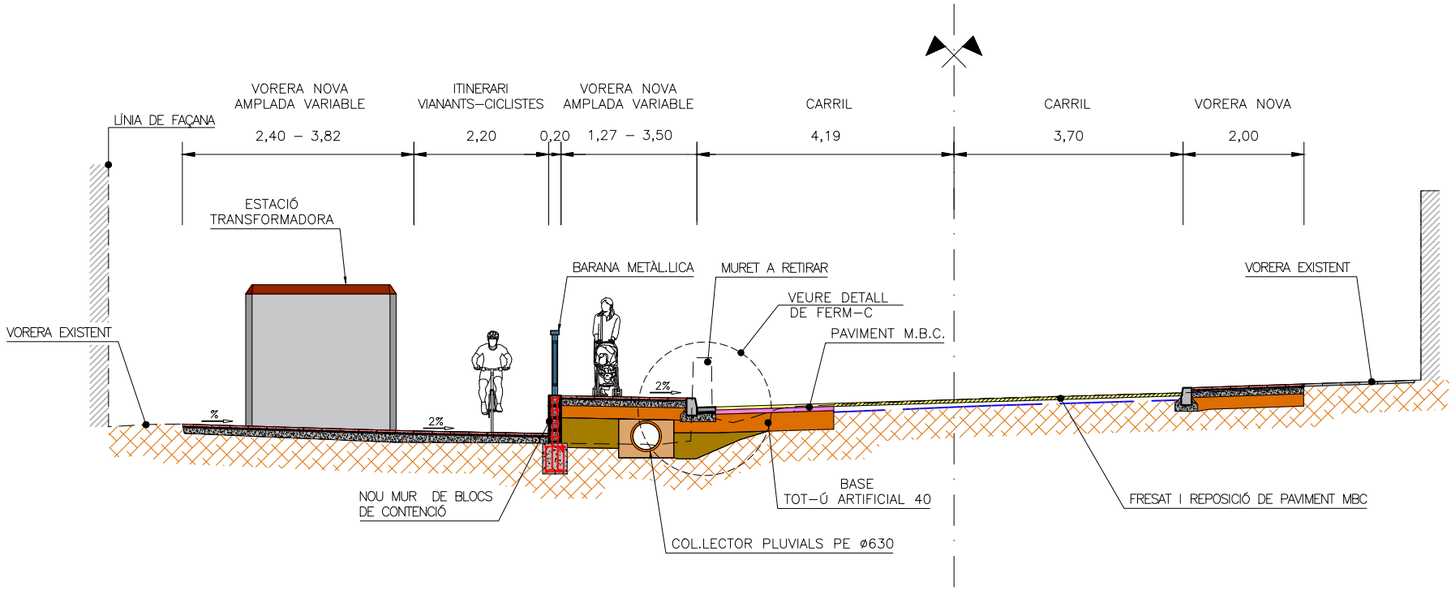


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL PENEDÈS A SANT MARTÍ DE CAUDES	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL LONGITUDINALS ITINERARI CICLISTES I VIANANTS	PLÀNOL NÚM. 7	FULL 10 DE 10

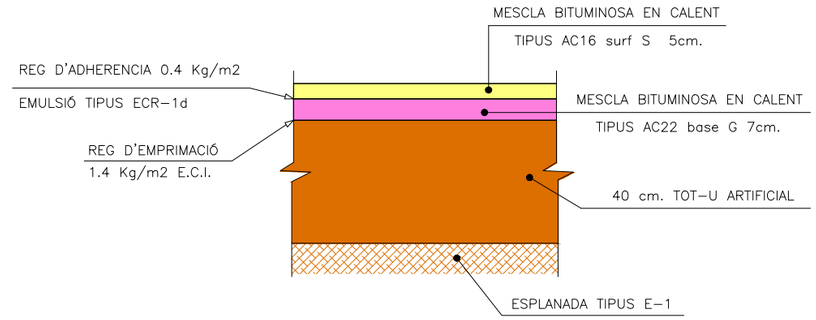
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació d'Documents Electrònics. Ens amb el CVE D3B667158F554721 9A9E15EE8B02A097 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

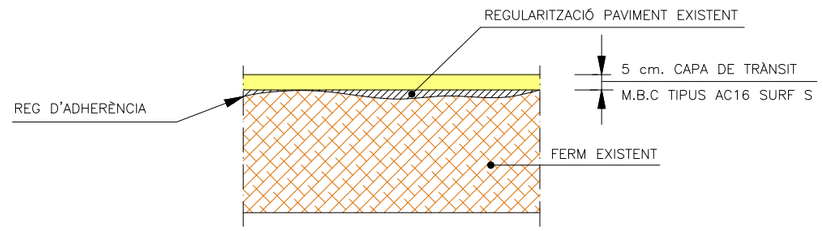
EIX 1
ZONA URBANA
ESCALA 1/100



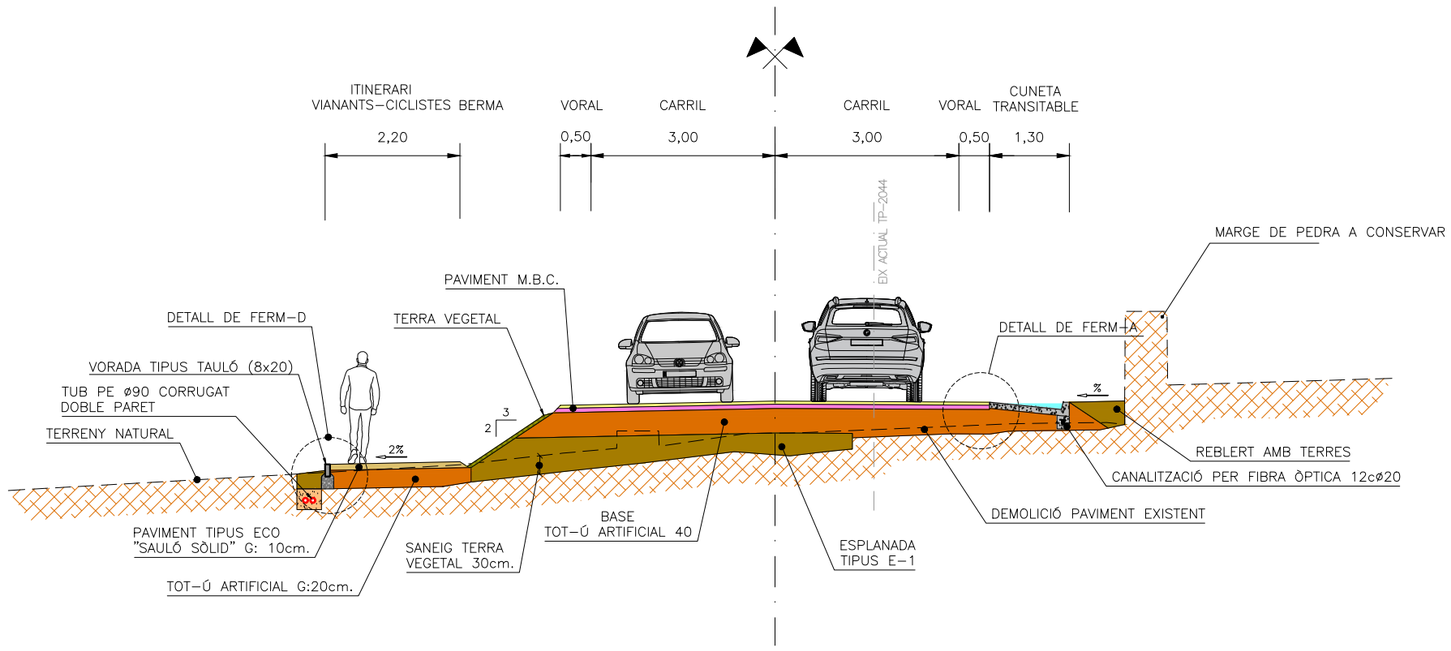
DETALL DE FERM–A
ESCALA = 1/20



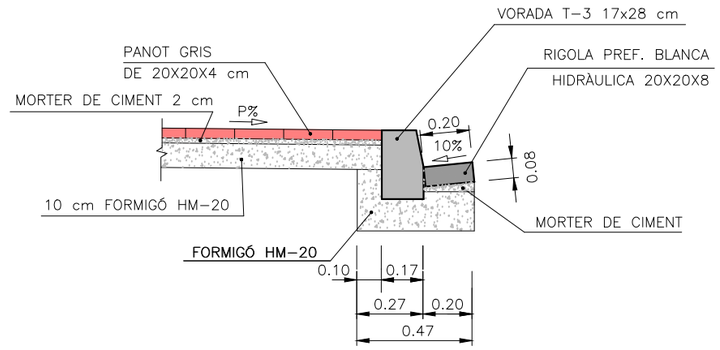
DETALL FERM–B
FRESAT I REPOSICIÓ DE PAVIMENT
ESCALA = 1/20



EIX 1
P.Q. 0+920
ESCALA 1/100



DETALL–C
ESCALA = 1/25

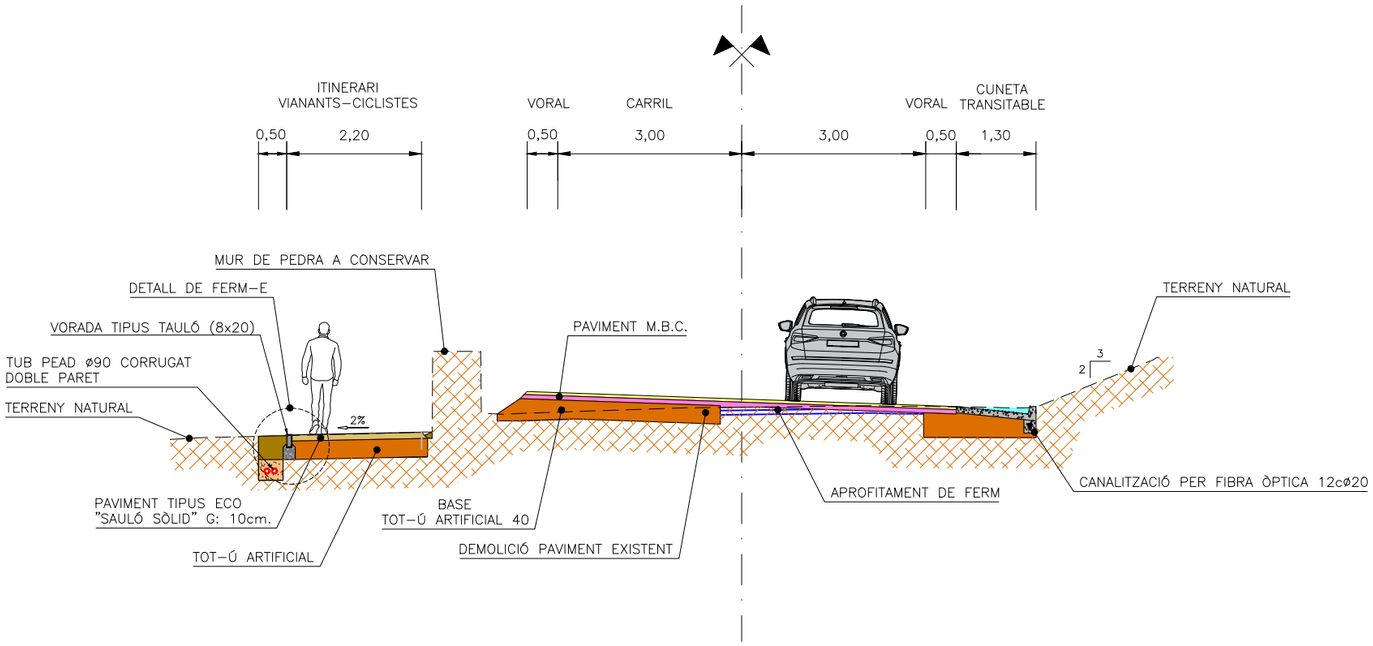


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA	CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T./ L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES / L'ENGINYER CIVIL	ESCALES	TÍTOL DEL PLANOL	PLANOL NÚM.	FULL
SERVEI D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA DEL VENDRELL I SANT VICENÇ DE CALDERS	P–01/2021	CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP–2044 I TV–2048	FEBRER–2021	JAUME VIDAL GONZÁLEZ	CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	A3 = INDICADES	SECCIÓ TIPUS I DETALLS (EIX–1)	8	1 DE 6

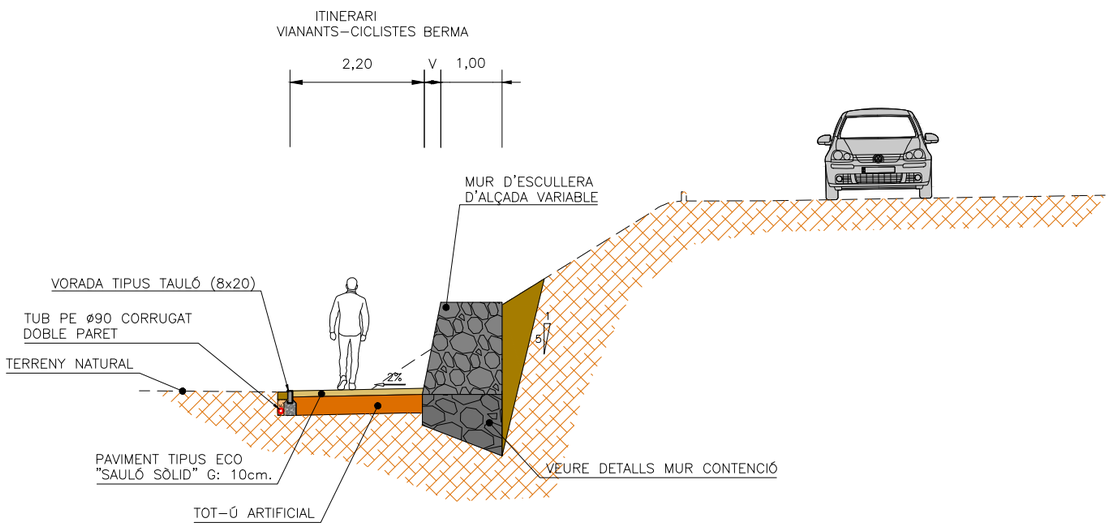
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat a través de l'servei de validació de la seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

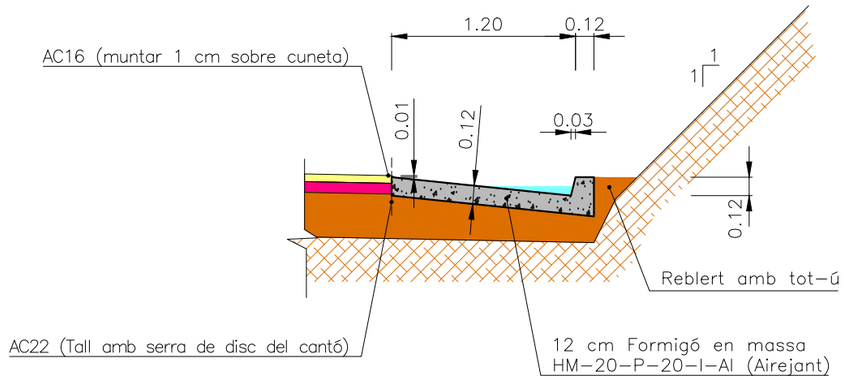
EIX 2
P.Q. 0+250
ESCALA 1/100



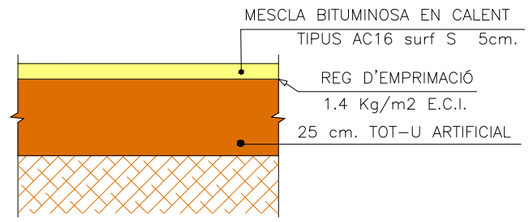
EIX CARRIL VIANANTS
P.Q. 0+640
ESCALA 1/100



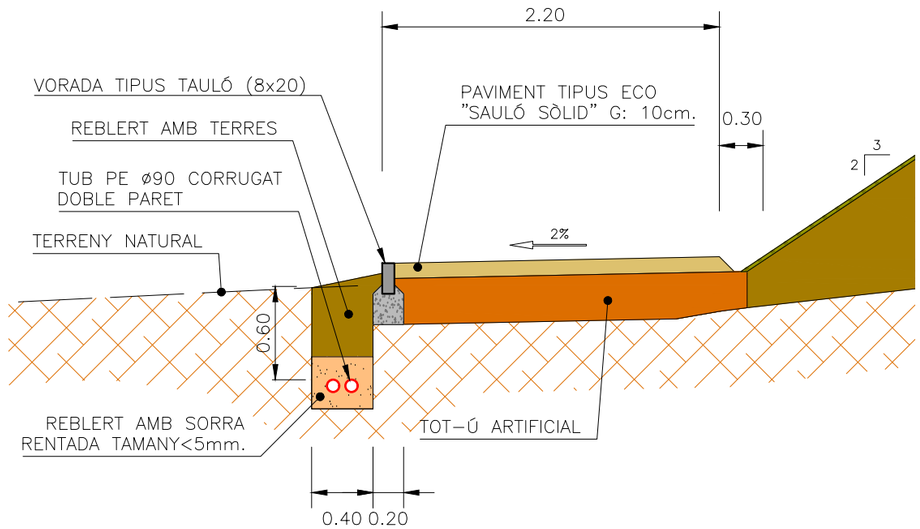
CUNETA TRANSITABLE
ESCALA = 1/40



DETALL FERM CAMINS I ACCESSOS
ESCALA = 1/20



DETALL–E
ITINERARI CICLISTES I VIANANTS
ESCALA = 1/50



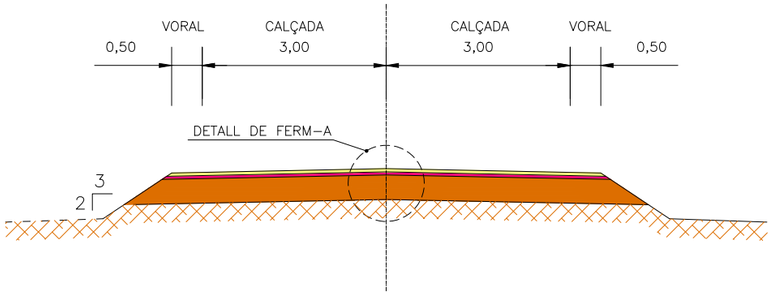
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA	CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T./ L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES / L'ENGINYER CIVIL	ESCALES	TÍTOL DEL PLANOL	PLANOL NÚM.	FULL
SERVEI D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA	P–01/2021	CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP–2044 I TV–2048 DE VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	FEBRER–2021	JAUME VIDAL GONZÁLEZ	CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	A3 = INDICADES	SECCIÓ TIPUS I DETALLS (EIX–1)	8	2 DE 6

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat a través de l'servei de validació de la seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

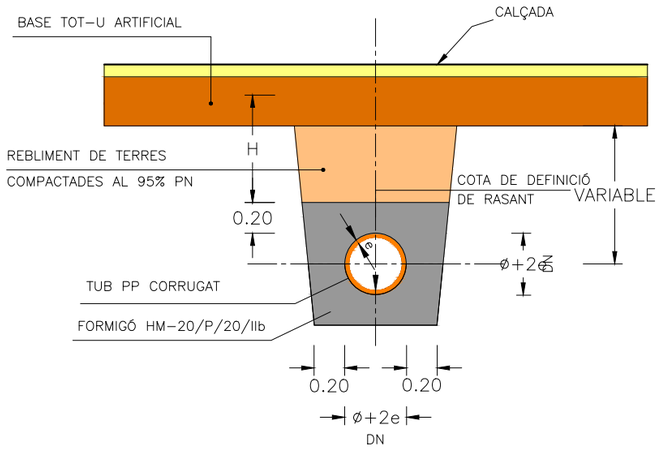
EIX 4

ESCALA 1/100



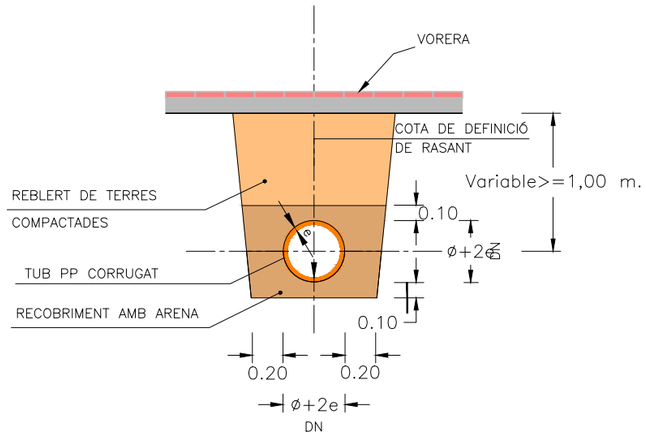
SECCIÓ DESGUÀS SOTA CALÇADA
SECCIÓ TRANSVERSAL

ESCALA = 1/40



SECCIÓ DESGUÀS SOTA VORERA
SECCIÓ TRANSVERSAL

ESCALA = 1/40

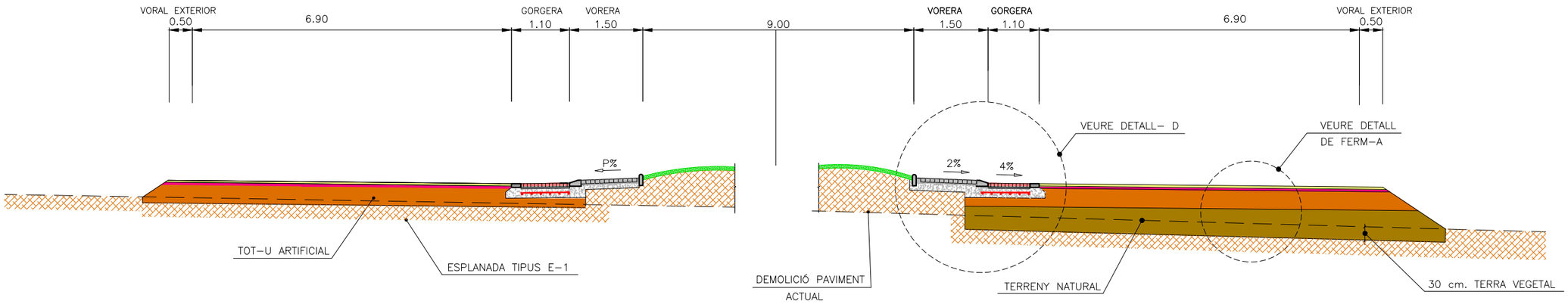


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TITOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER-2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = INDICADES	TITOL DEL PLÀNOL SECCIÓ TIPUS I DETALLS (EIX-2 I EIX-4)	PLÀNOL NÚM. 8	FULL 3 DE 6

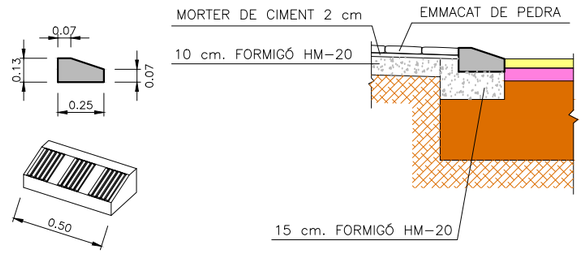
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat a través de l'servei de validació de la seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

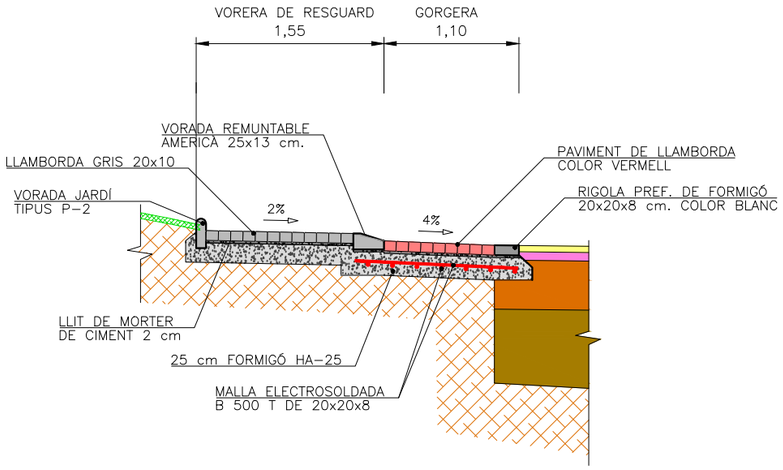
SECCIÓ ROTONDA
ESCALA = 1/100



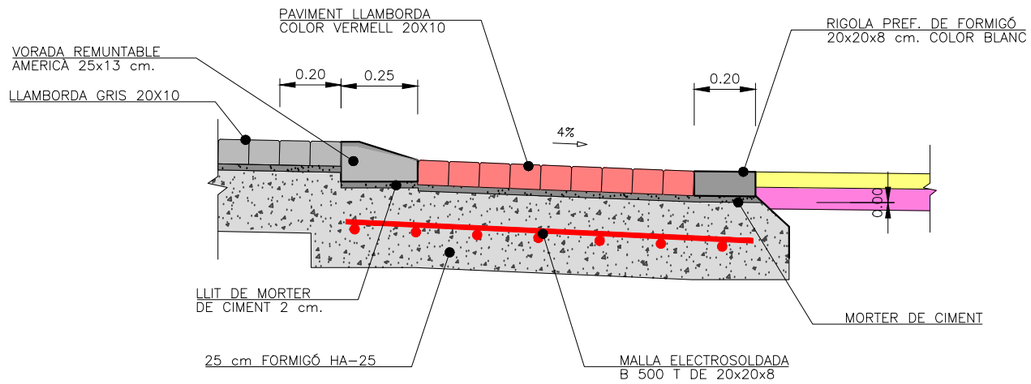
DETALL VORADA REMUNTABLE TIPUS ILLETES
ESCALA = 1/xx



DETALL-D
ESCALA = 1/50

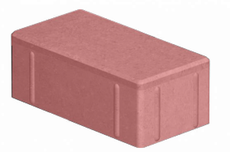


DETALL-D
ESCALA = 1/20



DETALL VORADA REMUNTABLE

DETALL LLAMBORDA



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TITOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DE VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER-2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = INDICADES	TITOL DEL PLÀNOL SECCIÓ TIPUS I DETALLS (ROTONDA)	PLÀNOL NÚM. 8	FULL 4 DE 6

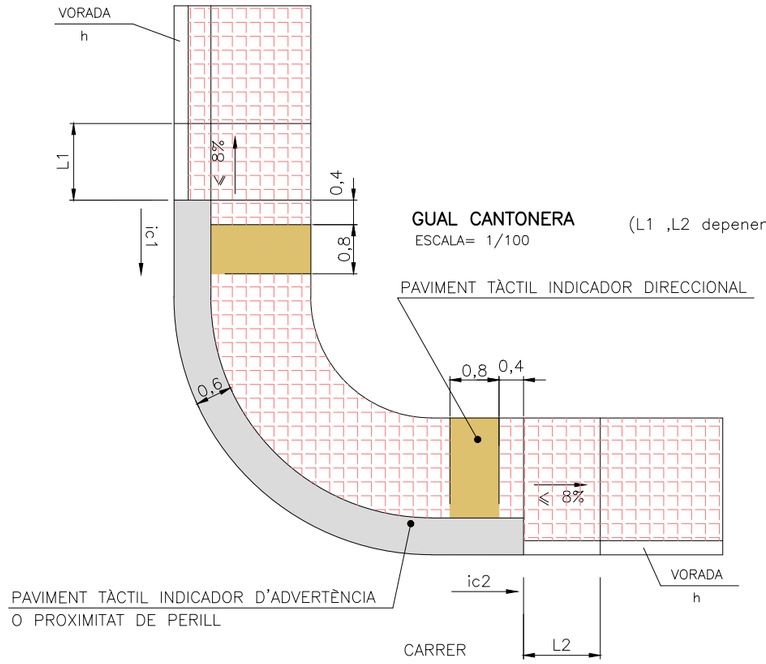
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat a través de servei de validació de la seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SUPRESIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

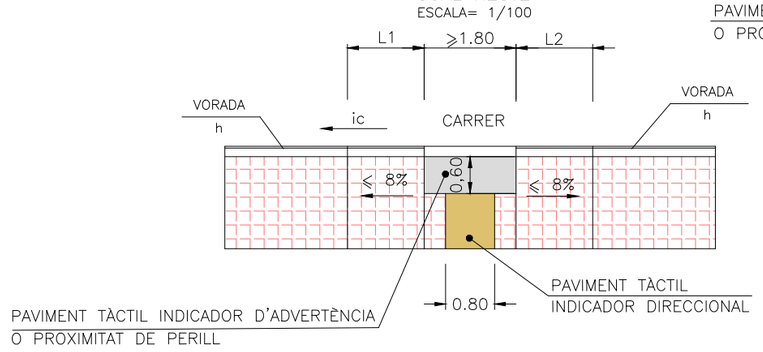
ELEMENTS D'URBANITZACIÓ ADAPTATS
GUALS PER A PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA

GUAL CANTONERA
ESCALA= 1/100



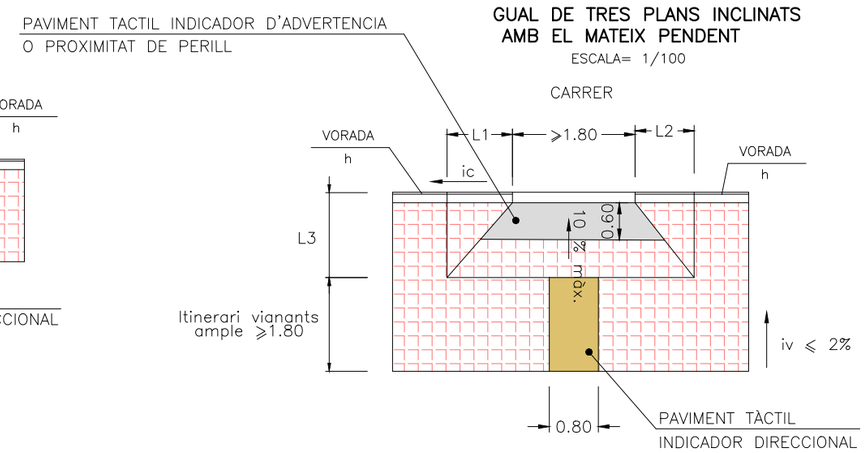
VORERES ESTRETES (aprox. < 3 m)
(L1 ,L2 depenen de l'alçada de la vorera h i del pendent del carrer ic)

GUAL RECTE
ESCALA= 1/100



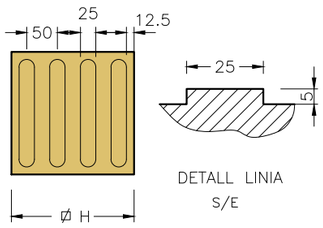
VORERES AMPLES (aprox. > 3 m)
(L1 ,L2 depenen de l'alçada de la vorera h i de la pendent del carrer ic)
(L3 depen de la pendent de la vorera iv)

GUAL DE TRES PLANS INCLINATS AMB EL MATEIX PENDENT
ESCALA= 1/100



PAVIMENT TÀCTIL INDICADOR DIRECCIONAL

S/UNE 127029
COLOR CONTRAST CROMÀTIC AMB LA RESTA DEL PAVIMENT A DEFINIR PER LA D.F.



ESCALA= 1/10

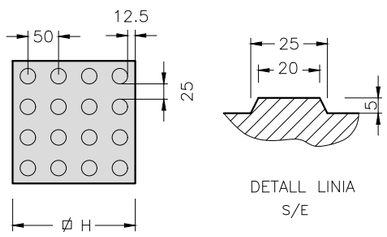
PANOT DIRECCIONALS

H	número de linies
200x200	4
300x300	6
400x400	8

cotes en mm

PAVIMENT TÀCTIL INDICADOR D'ADVERTÈNCIA O PROXIMITAT DE PERILL

S/UNE 127029
COLOR CONTRAST CROMÀTIC AMB LA RESTA DEL PAVIMENT A DEFINIR PER LA D.F.



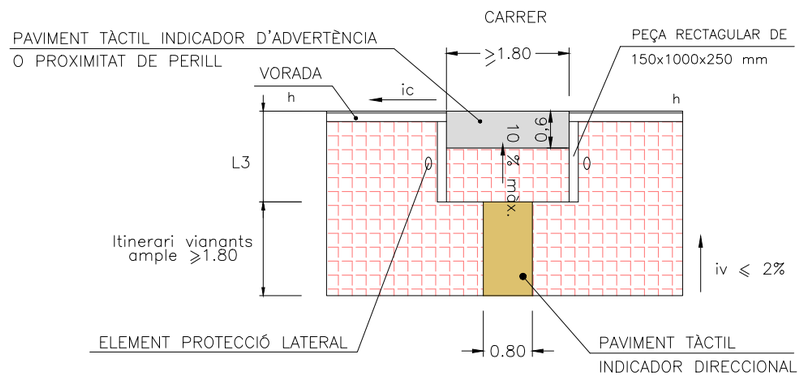
ESCALA= 1/10

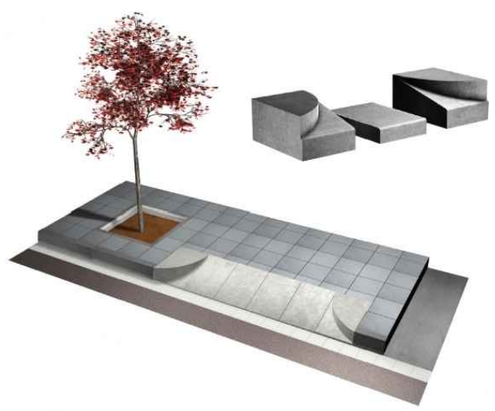
PANOT DE BOTONS

H	número de botons
200x200	16
300x300	36
400x400	64

cotes en mm

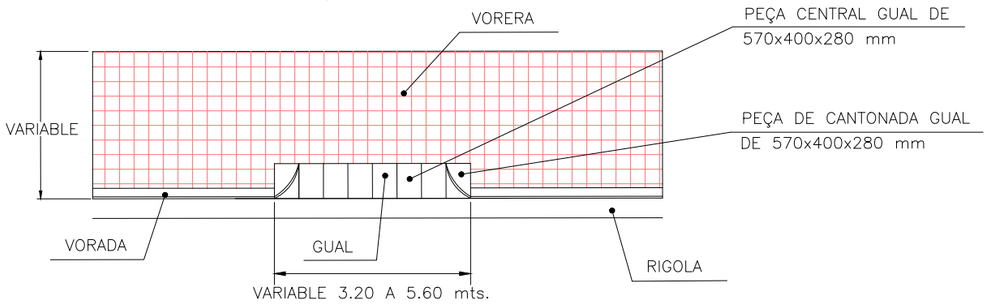
GUAL D'UN PLA INCLINAT AMB ELEMENT DE PROTECCIÓ LATERAL
ESCALA= 1/100



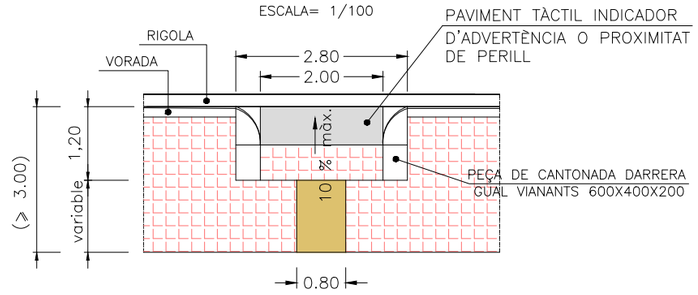


GUAL ENTRADA VEHICLES

PLANTA
ESCALA= 1/100



GUAL D'UN PLA INCLINAT AMB PEÇA DE CANTONADA ARRODONIDA
ESCALA= 1/100

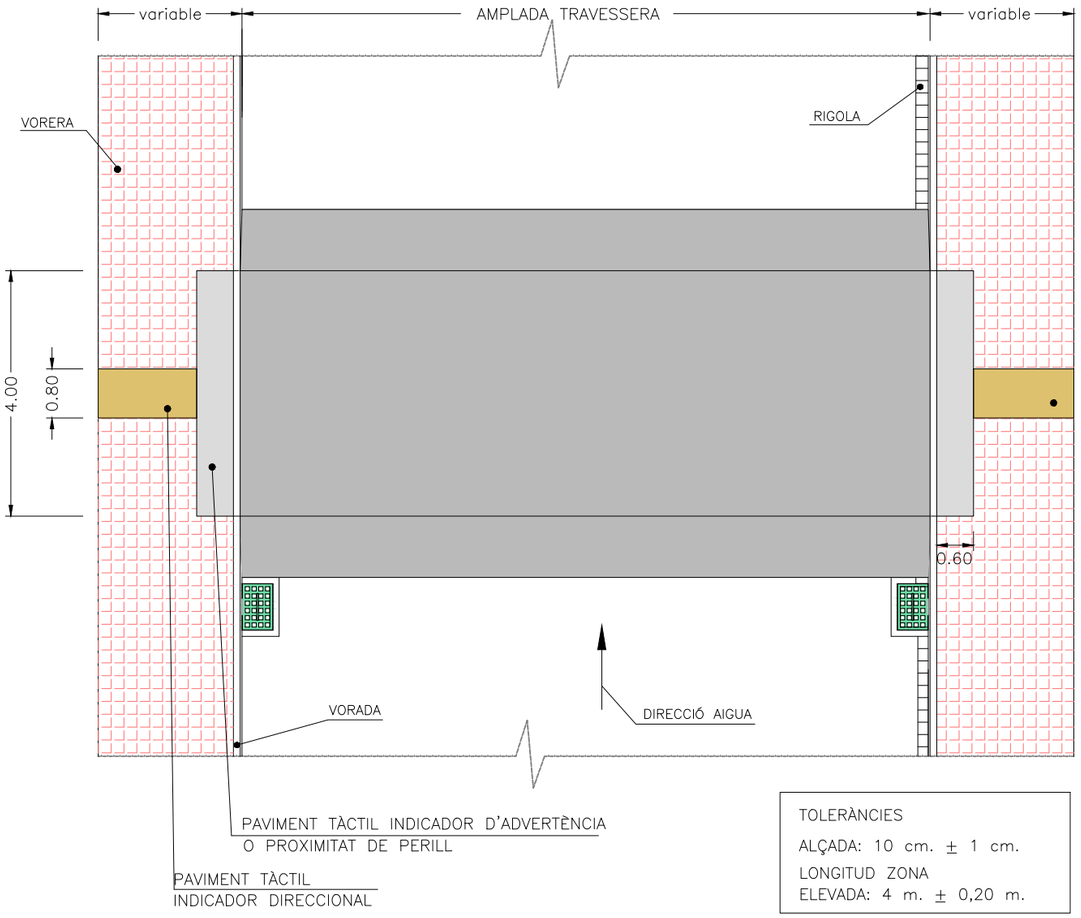


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'INFRAESTRUCTURA VIÀRIA	CLAU P-01/2021	TITOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER-2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL SECCIÓ TIPUS I DETALLS (VORERES)	PLÀNOL NÚM. 8	FULL 5 DE 6

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

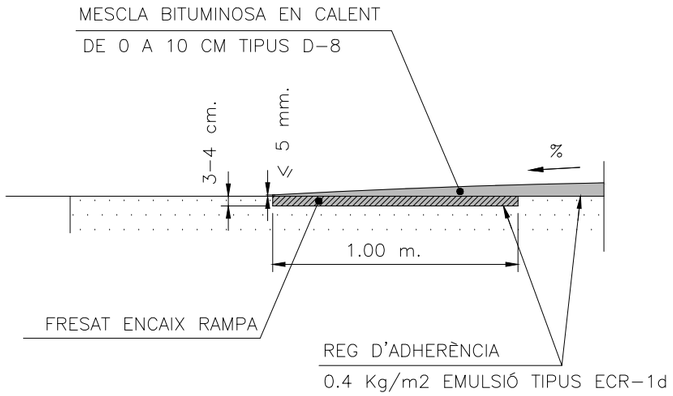
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per la Diputació de Tarragona per verificar la seva autenticitat a través de servei de validació de la Seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

PLANTA PLATAFORMA DE VIANANTS
ESCALA 1/100

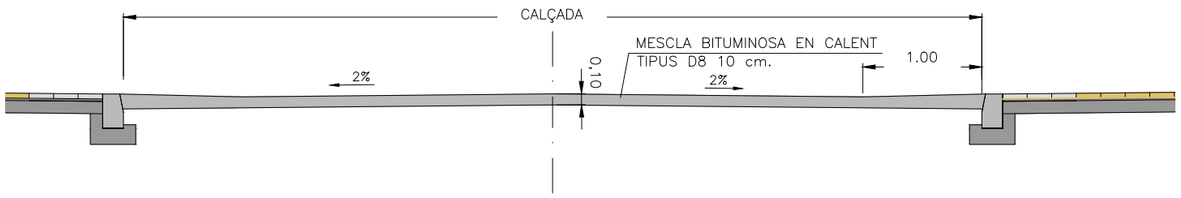


TOLERÀNCIES
ALÇADA: 10 cm. ± 1 cm.
LONGITUD ZONA
ELEVADA: 4 m. ± 0,20 m.

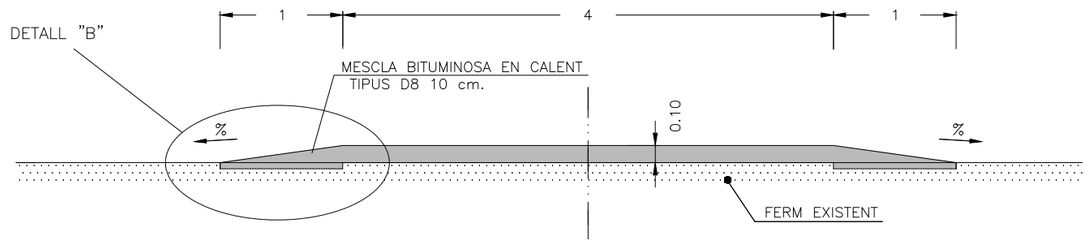
DETALL "B"



SECCIÓ TRANSVERSAL DE PLATAFORMA DE VIANANTS
ESCALA 1/50



SECCIÓ LONGITUDINAL DE PLATAFORMA DE VIANANTS
ESCALA 1/50



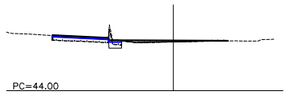
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA	CLAU P-01/2021	TITOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DE L'ENDREU A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER-2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL SECCIÓ TIPUS I DETALLS (VORERES)	PLÀNOL NÚM. 8	FULL 6 DE 6

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat a través de l'servei de validació de la seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

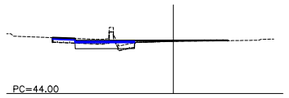
P.K.=587.937

Zt=47.184
Zr=47.270
St=0.788
Sd=0.331
Sv=1.350
Sf= 1.322



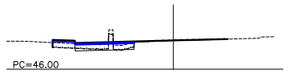
P.K.=600

Zt=47.411
Zr=47.460
St=0.337
Sd=1.161
Sv=1.602



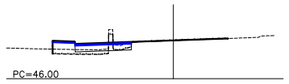
P.K.=620

Zt=47.875
Zr=47.875
St=0.574
Sd=0.602
Sv=1.592



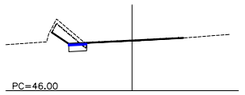
P.K.=640

Zt=48.500
Zr=48.500
St=1.479
Sd=0.406
Sv=1.540



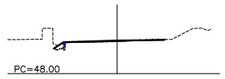
P.K.=660

Zt=49.242
Zr=49.265
St=0.000
Sd=1.430
Sv=0.681



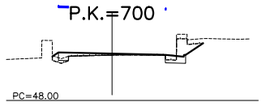
P.K.=680

Zt=50.098
Zr=50.163
St=0.153
Sd=0.040
Sv=0.217



P.K.=700

Zt=50.960
Zr=51.057
St=0.256
Sd=1.514
Sv=1.054



P.K.=720

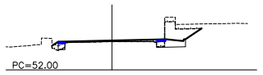
Zt=51.841
Zr=51.937
St=0.271
Sd=1.336
Sv=0.910

P.K.=740

Zt=52.837
Zr=52.914
St=0.125
Sd=1.764
Sv=1.122

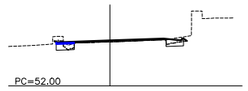
P.K.=760

Zt=53.840
Zr=53.912
St=0.148
Sd=2.325
Sv=1.133



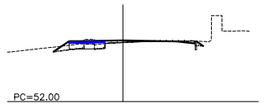
P.K.=780

Zt=54.870
Zr=54.958
St=0.022
Sd=0.580
Sv=0.795



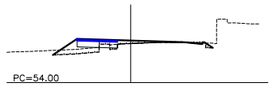
P.K.=800

Zt=55.851
Zr=55.987
St=0.307
Sd=0.382
Sv=1.165



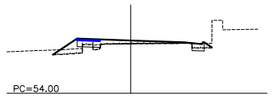
P.K.=820

Zt=56.551
Zr=56.744
St=0.803
Sd=0.207
Sv=1.402



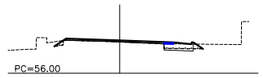
P.K.=840

Zt=57.231
Zr=57.440
St=1.078
Sd=0.260
Sv=1.314



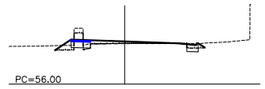
P.K.=860

Zt=58.042
Zr=58.135
St=0.214
Sd=0.243
Sv=0.937



P.K.=880

Zt=58.639
Zr=58.773
St=0.439
Sd=0.762
Sv=1.047



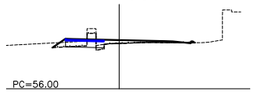
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL - SANT MARTÍ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/400	TÍTOL DEL PLÀNOL PERFILS TRANSVERSALS EIX-1 (TP-2044)	PLÀNOL NÚM. 9	FULL 1 DE 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat cal-ho fer a través del servei corresponent de la Seu electrònica de la Diputació de Tarragona. Ens amb el CVE D3B667f5BF554721DA9E15EE5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

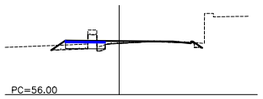
P.K.=900

Zt=58.961
Zr=59.178
St=0.071
Sd=0.631
Sv=1.011



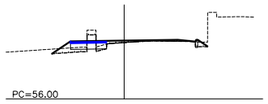
P.K.=920

Zt=59.340
Zr=59.489
St=0.184
Sd=0.557
Sv=1.211



P.K.=940

Zt=59.672
Zr=59.801
St=0.399
Sd=0.558
Sv=1.305

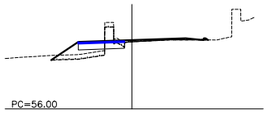


P.K.=960

Zt=59.991
Zr=60.114
St=1.261
Sd=0.550
Sv=1.425

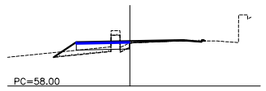
P.K.=980

Zt=60.376
Zr=60.482
St=1.875
Sd=1.028
Sv=1.437



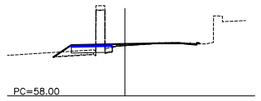
P.K.=1000

Zt=60.783
Zr=60.927
St=1.159
Sd=0.576
Sv=1.482



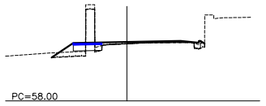
P.K.=1020

Zt=61.283
Zr=61.386
St=0.663
Sd=1.669
Sv=1.151



P.K.=1040

Zt=61.730
Zr=61.845
St=1.015
Sd=1.600
Sv=1.188



P.K.=1060

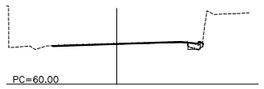
Zt=62.173
Zr=62.299
St=0.168
Sd=1.522
Sv=0.734

P.K.=1080

Zt=62.516
Zr=62.564
St=0.169
Sd=0.008
Sv=0.319

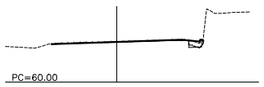
P.K.=1100

Zt=62.606
Zr=62.609
St=0.055
Sd=0.130
Sv=0.298



P.K.=1103.999

Zt=62.615
Zr=62.615
St=0.034
Sd=0.143
Sv=0.287



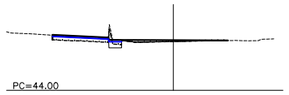
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL - SANT MARTÍ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. / L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES / L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/400	TÍTOL DEL PLÀNOL PERFILS TRANSVERSALS EIX-1 (TP-2044)	PLÀNOL NÚM. 9	FULL 2 DE 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat, feu-ho a través del servei de Validació de documents electrònics de l'Ens amb el CVE D3B667f5BF55472f9A9E15EE5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

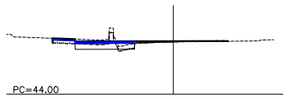
P.K.=587.937

Zt=47.184
Zr=47.270
St=0.788
Sd=0.331
Sv=1.350
Sf= 1.322



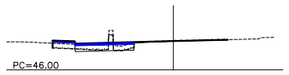
P.K.=600

Zt=47.411
Zr=47.460
St=0.337
Sd=1.161
Sv=1.602



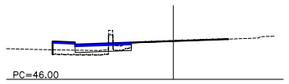
P.K.=620

Zt=47.875
Zr=47.875
St=0.574
Sd=0.602
Sv=1.592



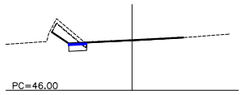
P.K.=640

Zt=48.500
Zr=48.500
St=1.479
Sd=0.406
Sv=1.540



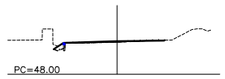
P.K.=660

Zt=49.242
Zr=49.265
St=0.000
Sd=1.430
Sv=0.681



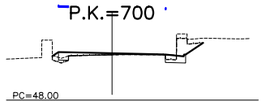
P.K.=680

Zt=50.098
Zr=50.163
St=0.153
Sd=0.040
Sv=0.217



P.K.=700

Zt=50.960
Zr=51.057
St=0.256
Sd=1.514
Sv=1.054

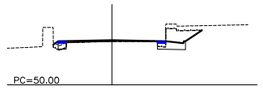


P.K.=720

Zt=51.841
Zr=51.937
St=0.271
Sd=1.336
Sv=0.910

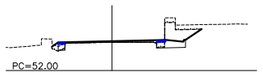
P.K.=740

Zt=52.837
Zr=52.914
St=0.125
Sd=1.764
Sv=1.122



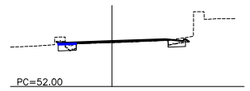
P.K.=760

Zt=53.840
Zr=53.912
St=0.148
Sd=2.325
Sv=1.133



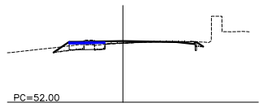
P.K.=780

Zt=54.870
Zr=54.958
St=0.022
Sd=0.580
Sv=0.795



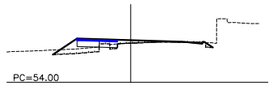
P.K.=800

Zt=55.851
Zr=55.987
St=0.307
Sd=0.382
Sv=1.165



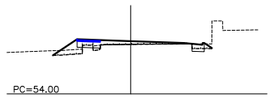
P.K.=820

Zt=56.551
Zr=56.744
St=0.803
Sd=0.207
Sv=1.402



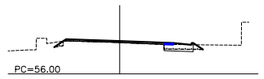
P.K.=840

Zt=57.231
Zr=57.440
St=1.078
Sd=0.260
Sv=1.314



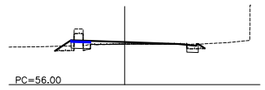
P.K.=860

Zt=58.042
Zr=58.135
St=0.214
Sd=0.243
Sv=0.937



P.K.=880

Zt=58.639
Zr=58.773
St=0.439
Sd=0.762
Sv=1.047



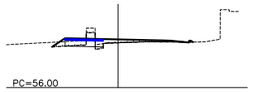
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL - SANT MARTÍ DE CALDES	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/400	TÍTOL DEL PLÀNOL PERFILS TRANSVERSALS EIX-2 (TP-2048)	PLÀNOL NÚM. 9	FULL 3 DE 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès i custodiat per l'Ens amb el CVE D3B667158F55472190A9E15EE5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40 a través del servei de Consulta de documents electrònics de la Seu electrònica. Per verificar la seva autenticitat, feu-ho a l'adreça https://seu.cat/ajuntament/verificar

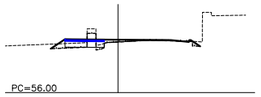
P.K.=900

Zt=58.961
Zr=59.178
St=0.071
Sd=0.631
Sv=1.011



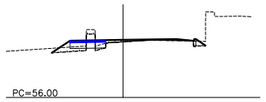
P.K.=920

Zt=59.340
Zr=59.489
St=0.184
Sd=0.557
Sv=1.211



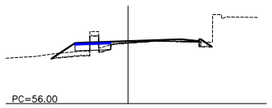
P.K.=940

Zt=59.672
Zr=59.801
St=0.399
Sd=0.558
Sv=1.305



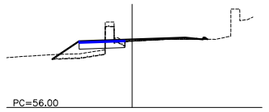
P.K.=960

Zt=59.991
Zr=60.114
St=1.261
Sd=0.550
Sv=1.425



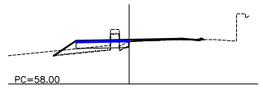
P.K.=980

Zt=60.376
Zr=60.482
St=1.875
Sd=1.028
Sv=1.437



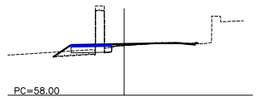
P.K.=1000

Zt=60.783
Zr=60.927
St=1.159
Sd=0.576
Sv=1.482



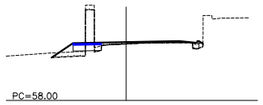
P.K.=1020

Zt=61.283
Zr=61.386
St=0.663
Sd=1.669
Sv=1.151



P.K.=1040

Zt=61.730
Zr=61.845
St=1.015
Sd=1.600
Sv=1.188

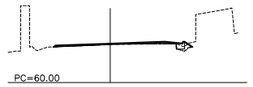


P.K.=1060

Zt=62.173
Zr=62.299
St=0.168
Sd=1.522
Sv=0.734

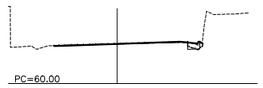
P.K.=1080

Zt=62.516
Zr=62.564
St=0.169
Sd=0.008
Sv=0.319



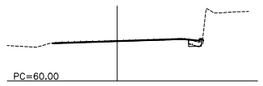
P.K.=1100

Zt=62.606
Zr=62.609
St=0.055
Sd=0.130
Sv=0.298



P.K.=1103.999

Zt=62.615
Zr=62.615
St=0.034
Sd=0.143
Sv=0.287



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL - SANT MARÇAL - SANT MARTÍ DE CALDES	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/400	TÍTOL DEL PLÀNOL PERFILS TRANSVERSALS EIX-2 (TP-2048)	PLÀNOL NÚM. 9	FULL 4 DE 10

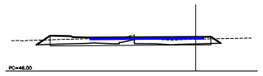
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'Administració de la Generalitat de Catalunya. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics en l'Ens amb el CVE D3B667158F55472190E15EE5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

EIX ROTONDA

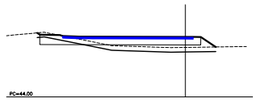
P.K.=0

Zt=48.069
Zr=48.222
St=0.305
Sd=1.171
Sv=3.606
Sf= 5.131



P.K.=40

Zt=47.224
Zr=47.908
St=3.489
Sd=0.779
Sv=3.496



P.K.=80

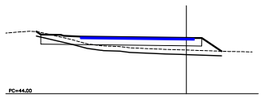
Zt=47.931
Zr=47.973
St=0.465
Sd=1.916
Sv=3.517

P.K.=10

Zt=48.373
Zr=48.430
St=3.665
Sd=0.000
Sv=3.538
Sf= 1.579

P.K.=50

Zt=46.852
Zr=47.643
St=4.582
Sd=0.483
Sv=3.624



P.K.=87.965

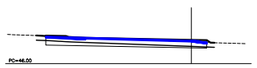
Zt=48.069
Zr=48.222
St=1.159
Sd=0.880
Sv=3.617

P.K.=20

Zt=48.337
Zr=48.429
St=0.584
Sd=1.059
Sv=3.529
Sf= 0.959

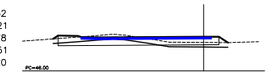
P.K.=60

Zt=47.423
Zr=47.552
St=0.354
Sd=1.815
Sv=3.487



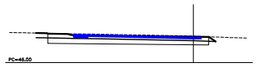
P.K.=30

Zt=47.852
Zr=48.221
St=0.778
Sd=1.751
Sv=3.420



P.K.=70

Zt=47.729
Zr=47.684
St=0.293
Sd=3.207
Sv=3.516



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL - SANT MARÇAL - DE CALDES	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/400	TÍTOL DEL PLÀNOL PERFILS TRANSVERSALS ROTONDA	PLÀNOL NÚM. 9	FULL 5 DE 10

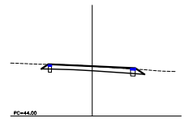
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat, cal fer-ho a través del servei corresponent de la Seu electrònica de la Diputació de Tarragona. Ens amb el CVE D3B667f5BF554721DA6E15EE5B62A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

EIX – 4

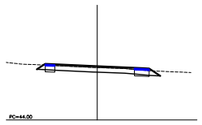
P.K.=0

Zt=47.256
Zr=47.256
St=1.697
Sd=0.090
Sv=2.019
Sf= 0.344



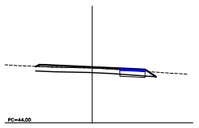
P.K.=10

Zt=47.413
Zr=47.507
St=1.822
Sd=0.172
Sv=2.415



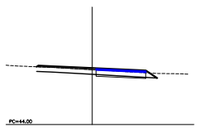
P.K.=20

Zt=47.580
Zr=47.641
St=1.811
Sd=0.191
Sv=2.359



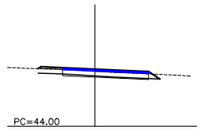
P.K.=30

Zt=47.572
Zr=47.679
St=1.224
Sd=0.281
Sv=2.358



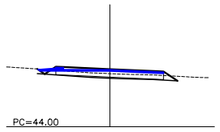
P.K.=40

Zt=47.578
Zr=47.717
St=0.658
Sd=0.438
Sv=2.381



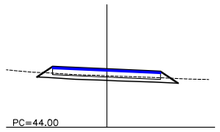
P.K.=50

Zt=47.458
Zr=47.755
St=0.844
Sd=0.000
Sv=2.748



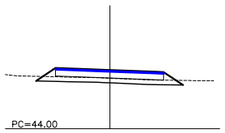
P.K.=60

Zt=47.355
Zr=47.792
St=2.056
Sd=0.000
Sv=2.760



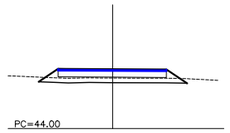
P.K.=70

Zt=47.296
Zr=47.830
St=2.287
Sd=0.000
Sv=2.875



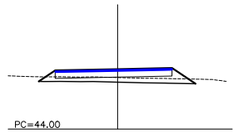
P.K.=80

Zt=47.289
Zr=47.868
St=3.699
Sd=0.000
Sv=2.905



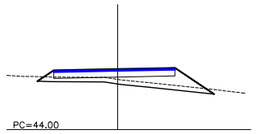
P.K.=90

Zt=47.357
Zr=47.906
St=3.582
Sd=0.000
Sv=3.068



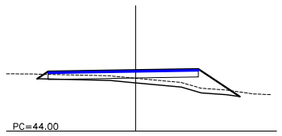
P.K.=100

Zt=47.270
Zr=47.943
St=5.991
Sd=0.000
Sv=3.459



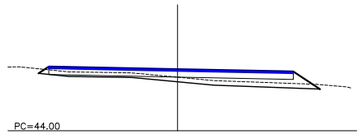
P.K.=110

Zt=47.445
Zr=47.981
St=5.107
Sd=0.016
Sv=3.966



P.K.=118.967

Zt=47.492
Zr=48.015
St=5.728
Sd=0.003
Sv=5.507



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL - SANT MARTÍ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/400	TÍTOL DEL PLÀNOL PERFILS TRANSVERSALS EIX–4	PLÀNOL NÚM. 9	FULL 6 DE 10

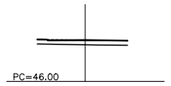
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emmagatzemat pel Departament de Territori i Sostenibilitat, per verificar la seva autenticitat cal fer-ho a través del servei corporatiu de validació de documents electrònics de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472190E15EE5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

EIX – 3

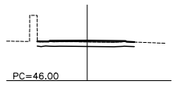
P.K.=0

Zt=48.684
Zr=48.698
St=1.675
Sd=0.000
Sv=1.765
Sf= 0.061



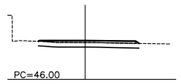
P.K.=5

Zt=48.531
Zr=48.612
St=1.911
Sd=0.000
Sv=1.900
Sf= 0.350



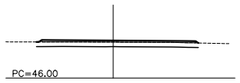
P.K.=10

Zt=48.404
Zr=48.526
St=1.990
Sd=0.000
Sv=1.971



P.K.=14.491

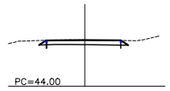
Zt=48.350
Zr=48.449
St=3.186
Sd=0.000
Sv=3.166



EIX – 5

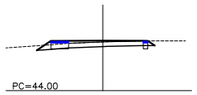
P.K.=0

Zt=47.007
Zr=47.007
St=1.504
Sd=0.021
Sv=1.745
Sf= 0.085



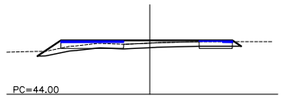
P.K.=5

Zt=47.170
Zr=47.259
St=1.538
Sd=0.082
Sv=2.313
Sf= 0.155



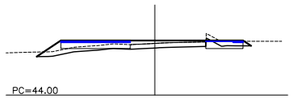
P.K.=10

Zt=47.332
Zr=47.511
St=2.543
Sd=0.317
Sv=3.986



P.K.=10.813

Zt=47.364
Zr=47.552
St=2.932
Sd=0.659
Sv=4.196



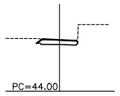
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL - SANT MARTÍ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/400	TÍTOL DEL PLÀNOL PERFILS TRANSVERSALS EIX–3 I EIX–5	PLÀNOL NÚM. 9	FULL 7 DE 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'Administració de la Generalitat de Catalunya. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de documents electrònics de l'Ens amb el CVE D3B667f5BF554721DA6E15EE5B62A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

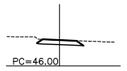
P.K.=0

Zt=47.334
Zr=47.334
St=0.719
Sd=0.000
Sv=0.807
Sf= 0.022



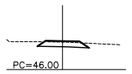
P.K.=20

Zt=47.690
Zr=47.692
St=0.705
Sd=0.000
Sv=0.912
Sf= 0.022



P.K.=40

Zt=47.792
Zr=47.860
St=1.017
Sd=0.000
Sv=1.013
Sf= 0.022

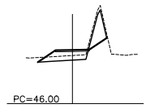


P.K.=60

Zt=48.015
Zr=48.147
St=1.201
Sd=0.000
Sv=1.056
Sf= 0.022

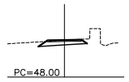
P.K.=80

Zt=49.135
Zr=49.498
St=1.374
Sd=1.369
Sv=1.348
Sf= 0.220



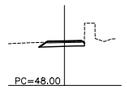
P.K.=100

Zt=50.395
Zr=50.414
St=0.645
Sd=0.000
Sv=0.957
Sf= 0.220



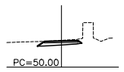
P.K.=120

Zt=50.854
Zr=50.895
St=0.587
Sd=0.000
Sv=0.888
Sf= 0.220



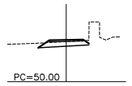
P.K.=140

Zt=51.742
Zr=51.690
St=0.340
Sd=0.000
Sv=0.866
Sf= 0.220



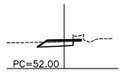
P.K.=160

Zt=52.613
Zr=52.720
St=0.925
Sd=0.000
Sv=0.994
Sf= 0.220



P.K.=180

Zt=53.776
Zr=53.857
St=0.619
Sd=0.028
Sv=0.859
Sf= 0.220

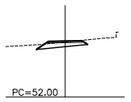


P.K.=200

Zt=54.891
Zr=54.888
St=0.485
Sd=0.000
Sv=0.930
Sf= 0.220

P.K.=220

Zt=55.579
Zr=55.639
St=0.713
Sd=0.000
Sv=0.998
Sf= 0.220

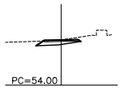


P.K.=240

Zt=56.239
Zr=56.224
St=0.453
Sd=0.000
Sv=0.919
Sf= 0.220

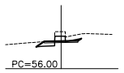
P.K.=260

Zt=56.950
Zr=56.943
St=0.479
Sd=0.000
Sv=0.876
Sf= 0.220



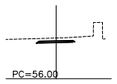
P.K.=280

Zt=58.414
Zr=57.798
St=0.186
Sd=0.406
Sv=0.884
Sf= 0.220



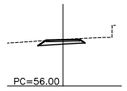
P.K.=300

Zt=58.655
Zr=58.452
St=0.002
Sd=0.013
Sv=0.740
Sf= 0.220



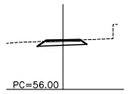
P.K.=320

Zt=59.030
Zr=58.998
St=0.413
Sd=0.000
Sv=0.916
Sf= 0.220



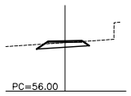
P.K.=340

Zt=59.178
Zr=59.219
St=0.634
Sd=0.000
Sv=0.970
Sf= 0.220



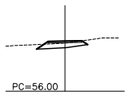
P.K.=360

Zt=59.163
Zr=59.265
St=0.918
Sd=0.000
Sv=1.030
Sf= 0.220



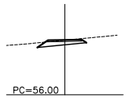
P.K.=380

Zt=59.141
Zr=59.267
St=0.914
Sd=0.000
Sv=1.000
Sf= 0.220



P.K.=400

Zt=59.553
Zr=59.570
St=0.513
Sd=0.000
Sv=0.963
Sf= 0.220

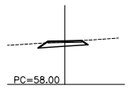


P.K.=420

Zt=60.192
Zr=60.237
St=0.583
Sd=0.000
Sv=0.990
Sf= 0.220

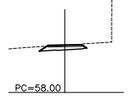
P.K.=440

Zt=60.789
Zr=60.827
St=0.704
Sd=0.000
Sv=0.972
Sf= 0.220



P.K.=460

Zt=61.081
Zr=61.091
St=0.585
Sd=0.000
Sv=0.927
Sf= 0.220



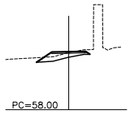
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL - SANT MARTÍ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/400	TÍTOL DEL PLÀNOL PERFILS TRANSVERSALS ITINERARI VIANANTS I CICLISTES	PLÀNOL NÚM. 9	FULL 8 DE 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'Ens amb el CVE D3B667f5BF55472f9A9E15EE5B62A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40 i pot ser verificat la seva autenticitat a través del servei de Validació de documents electrònics de la Seu electrònica de l'Ens.

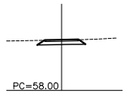
P.K.=480

Zt=61.717
Zr=61.778
St=0.638
Sd=0.000
Sv=1.046
Sf= 0.220



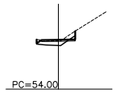
P.K.=560

Zt=61.294
Zr=61.307
St=0.619
Sd=0.000
Sv=0.944
Sf= 0.220



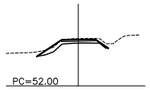
P.K.=640

Zt=57.146
Zr=57.222
St=0.419
Sd=0.094
Sv=0.758
Sf= 0.220



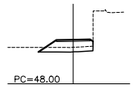
P.K.=720

Zt=55.082
Zr=55.004
St=0.811
Sd=0.000
Sv=1.399
Sf= 0.220



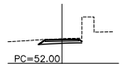
P.K.=800

Zt=50.382
Zr=50.870
St=2.086
Sd=0.000
Sv=1.068
Sf= 0.220



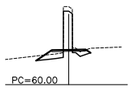
P.K.=880

Zt=53.599
Zr=53.532
St=0.385
Sd=0.000
Sv=0.847
Sf= 0.220



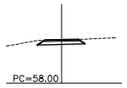
P.K.=500

Zt=65.093
Zr=62.275
St=0.854
Sd=1.526
Sv=1.066
Sf= 0.220



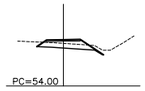
P.K.=580

Zt=60.821
Zr=60.821
St=0.572
Sd=0.000
Sv=0.934
Sf= 0.220



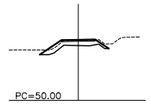
P.K.=660

Zt=56.774
Zr=57.008
St=1.312
Sd=0.000
Sv=1.300
Sf= 0.220



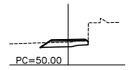
P.K.=740

Zt=53.878
Zr=53.951
St=1.171
Sd=0.000
Sv=1.351
Sf= 0.220



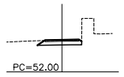
P.K.=820

Zt=51.483
Zr=51.636
St=0.937
Sd=0.000
Sv=0.938
Sf= 0.220



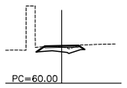
P.K.=900

Zt=54.046
Zr=54.084
St=0.578
Sd=0.000
Sv=0.869
Sf= 0.220



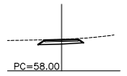
P.K.=520

Zt=62.346
Zr=62.433
St=0.632
Sd=0.000
Sv=0.944
Sf= 0.220



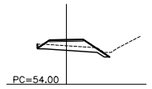
P.K.=600

Zt=60.047
Zr=60.024
St=0.429
Sd=0.000
Sv=0.886
Sf= 0.220



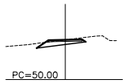
P.K.=680

Zt=56.511
Zr=56.894
St=2.128
Sd=0.000
Sv=1.410
Sf= 0.220



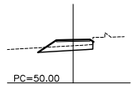
P.K.=760

Zt=52.586
Zr=52.588
St=0.604
Sd=0.000
Sv=0.963
Sf= 0.220



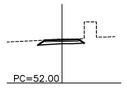
P.K.=840

Zt=52.422
Zr=52.805
St=1.818
Sd=0.000
Sv=1.086
Sf= 0.220



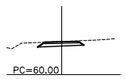
P.K.=920

Zt=54.862
Zr=54.816
St=0.409
Sd=0.000
Sv=0.908
Sf= 0.220



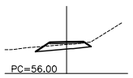
P.K.=540

Zt=62.163
Zr=62.135
St=0.449
Sd=0.000
Sv=0.908
Sf= 0.220



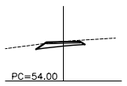
P.K.=620

Zt=57.895
Zr=58.059
St=1.146
Sd=0.000
Sv=1.082
Sf= 0.220



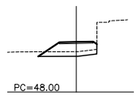
P.K.=700

Zt=56.576
Zr=56.547
St=0.464
Sd=0.000
Sv=0.953
Sf= 0.220



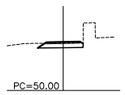
P.K.=780

Zt=50.634
Zr=51.269
St=2.594
Sd=0.000
Sv=1.148
Sf= 0.220



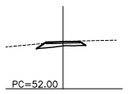
P.K.=860

Zt=53.088
Zr=53.164
St=0.673
Sd=0.000
Sv=0.888
Sf= 0.220



P.K.=940

Zt=55.090
Zr=55.054
St=0.411
Sd=0.000
Sv=0.962
Sf= 0.220



CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-01/2021	CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT MARTÍ DE CALDERS	FEBRER 2021	JAUME VIDAL GONZÁLEZ	CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	A3 = 1/400	PERFILS TRANSVERSALS ITINERARI VIANANTS I CICLISTES	9	9 DE 10

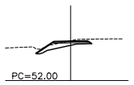
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original signat per verificar la seva autenticitat, cal fer-ho a través del servei corresponent a la seu electrònica de la Diputació de Tarragona. Ens amb el CVE D3B667158F55472190E15EE5B02A057 a data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

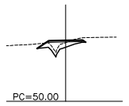
P.K.=960

Zt=54.591
Zr=54.554
St=0.702
Sd=0.000
Sv=1.082
Sf= 0.220



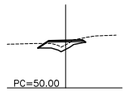
P.K.=980

Zt=53.825
Zr=53.970
St=0.989
Sd=0.000
Sv=0.948
Sf= 0.220



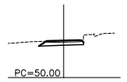
P.K.=1000

Zt=52.808
Zr=53.091
St=0.947
Sd=0.000
Sv=0.931
Sf= 0.220



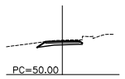
P.K.=1020

Zt=52.405
Zr=52.410
St=0.497
Sd=0.000
Sv=0.874
Sf= 0.220



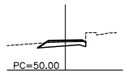
P.K.=1040

Zt=52.234
Zr=52.162
St=0.328
Sd=0.000
Sv=0.888
Sf= 0.220



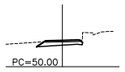
P.K.=1060

Zt=51.879
Zr=51.934
St=0.784
Sd=0.000
Sv=0.939
Sf= 0.220



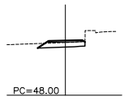
P.K.=1080

Zt=51.701
Zr=51.706
St=0.499
Sd=0.000
Sv=0.898
Sf= 0.220



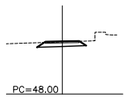
P.K.=1100

Zt=51.437
Zr=51.565
St=0.772
Sd=0.000
Sv=0.927
Sf= 0.220



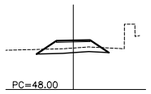
P.K.=1120

Zt=51.401
Zr=51.433
St=0.678
Sd=0.000
Sv=0.961
Sf= 0.220



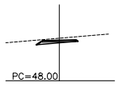
P.K.=1140

Zt=50.699
Zr=51.194
St=2.527
Sd=0.000
Sv=1.416
Sf= 0.220



P.K.=1160

Zt=50.774
Zr=50.627
St=0.167
Sd=0.003
Sv=0.809
Sf= 0.220

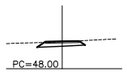


P.K.=1180

Zt=50.052
Zr=50.060
St=0.541
Sd=0.000
Sv=0.936
Sf= 0.220

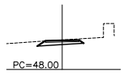
P.K.=1200

Zt=49.762
Zr=49.783
St=0.537
Sd=0.000
Sv=0.943
Sf= 0.220



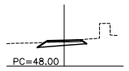
P.K.=1220

Zt=49.926
Zr=49.894
St=0.485
Sd=0.000
Sv=0.908
Sf= 0.220



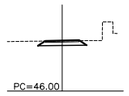
P.K.=1240

Zt=49.645
Zr=49.668
St=0.490
Sd=0.000
Sv=0.961
Sf= 0.220



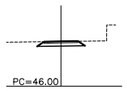
P.K.=1260

Zt=49.274
Zr=49.297
St=0.646
Sd=0.000
Sv=0.951
Sf= 0.220



P.K.=1280

Zt=48.917
Zr=48.925
St=0.601
Sd=0.000
Sv=0.938
Sf= 0.220

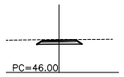


P.K.=1300

Zt=48.506
Zr=48.507
St=0.579
Sd=0.000
Sv=0.932
Sf= 0.220

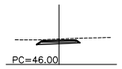
P.K.=1320

Zt=48.146
Zr=48.080
St=0.394
Sd=0.000
Sv=0.882
Sf= 0.220



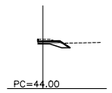
P.K.=1340

Zt=47.656
Zr=47.559
St=0.266
Sd=0.000
Sv=0.844
Sf= 0.220



P.K.=1357.473

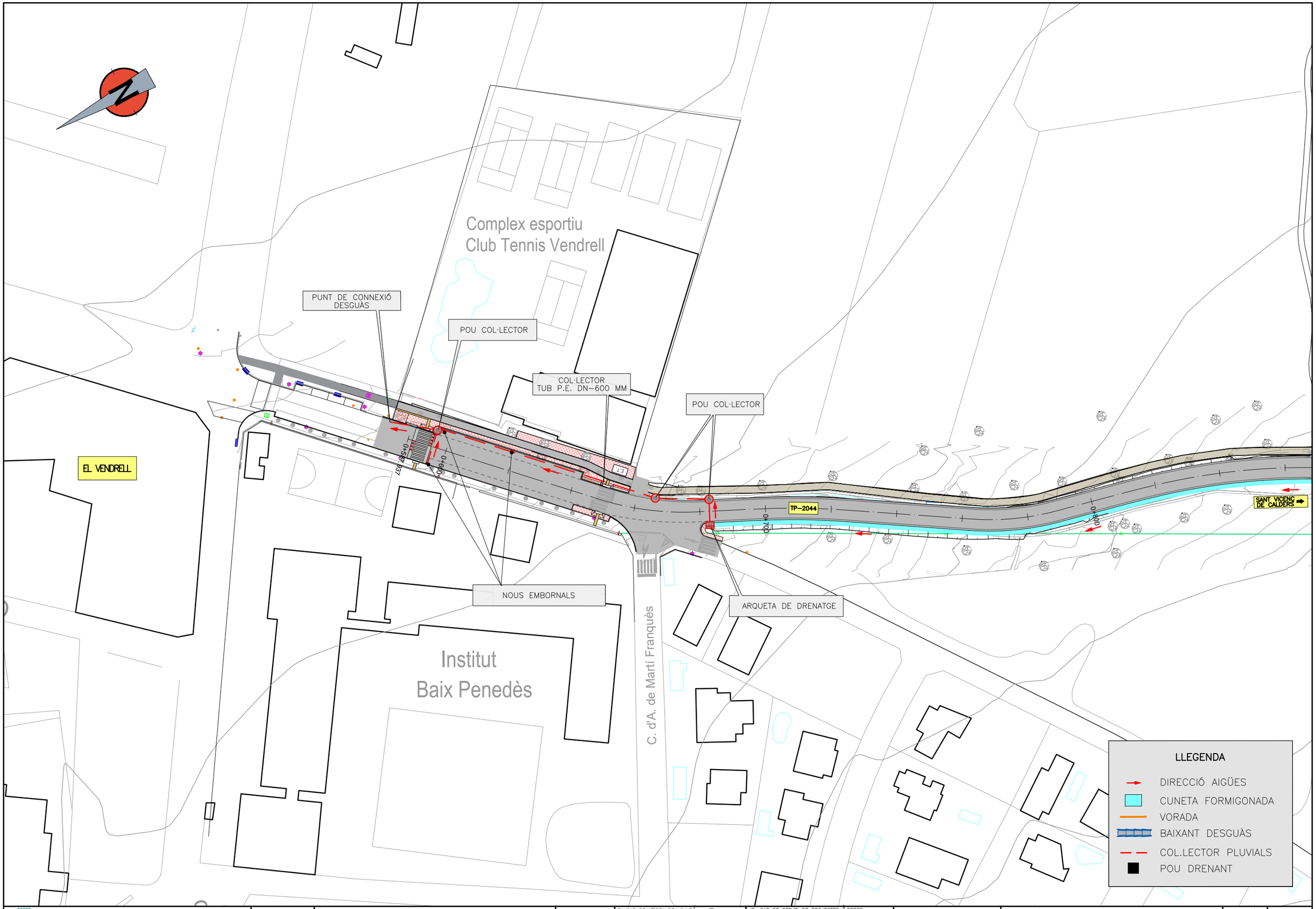
Zt=47.209
Zr=47.077
St=0.223
Sd=0.000
Sv=0.620
Sf= 0.142



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT MARTÍ DE CAUDES	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/400	TÍTOL DEL PLÀNOL PERFILS TRANSVERSALS ITINERARI VIANANTS I CICLISTES	PLÀNOL NÚM. 9	FULL 10 DE 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per la Diputació de Tarragona. Pot verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de documents electrònics de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472190A5E15EE5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA DRENATGE	PLÀNOL NÚM. 10	FULL 1 DE 8

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emmagatzemat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics en l'Ens amb el CVE D3B667f5BF954721DA9E15CE5BC2A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

EL VENDRELL

0+900

1+000

TP-2044

1+100

1+169

PUNT ALT CUNETA

TRAM CUNETA EXISTENT A MODIFICAR

CUNETA PEU TERRAPLÈ EXISTENT

STOP

TV-2048

N-340

CUNETA PEU TERRAPLÈ EXISTENT

TP-2044

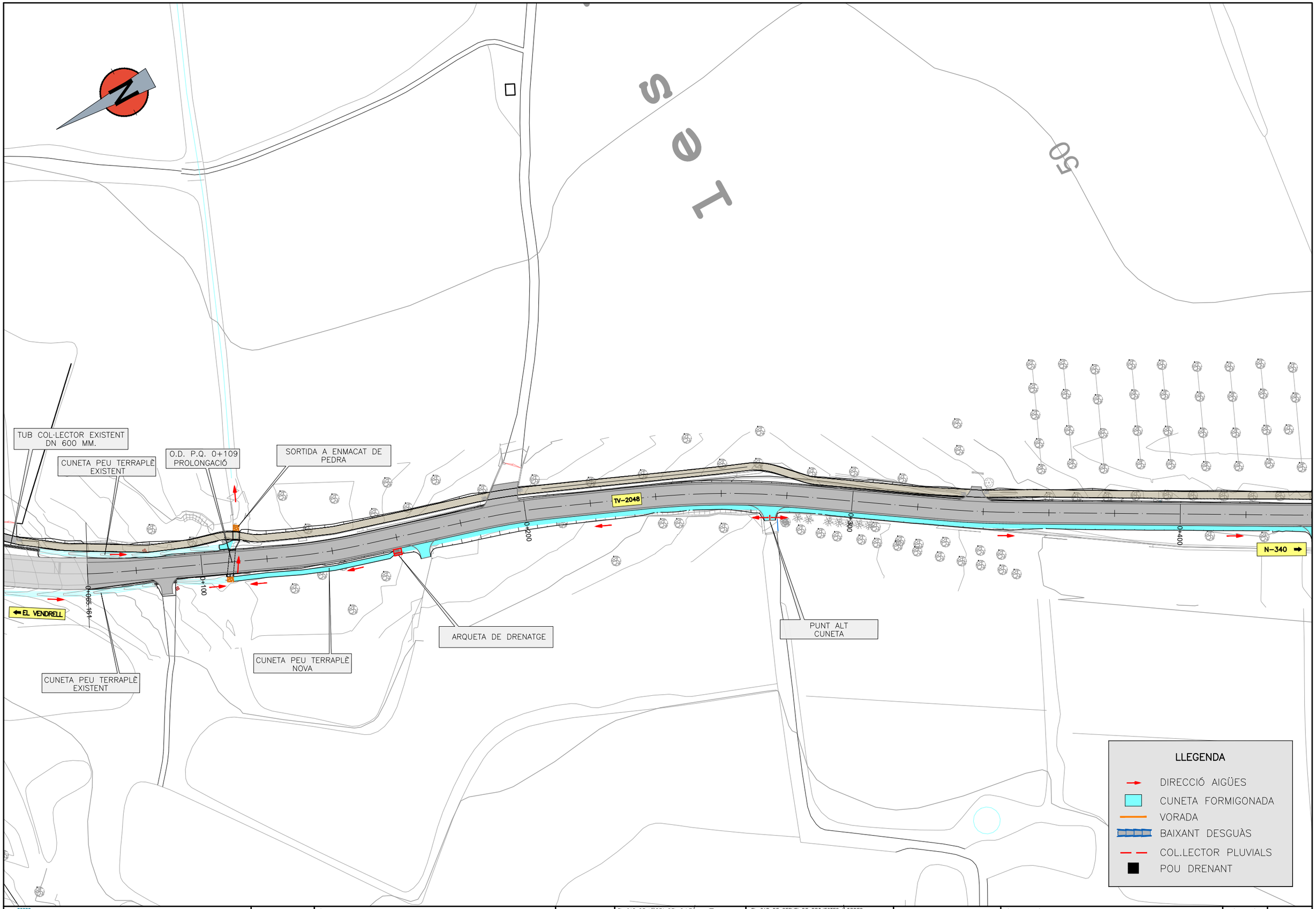
SANT VICENÇ DE CALDERS

LLEGENDA

- DIRECCIÓ AIGÜES
- CUNETA FORMIGONADA
- VORADA
- BAIXANT DESGUÀS
- COL.LECTOR PLUVIALS
- POU DRENANT

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA DRENATGE	PLÀNOL NÚM. 10	FULL 2 DE 8

Aquest document es una copia autèntica del document electrònic original al qual es pot verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics. Ens amb el CVE D3B667F5BFE54F219ADE15EE0B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

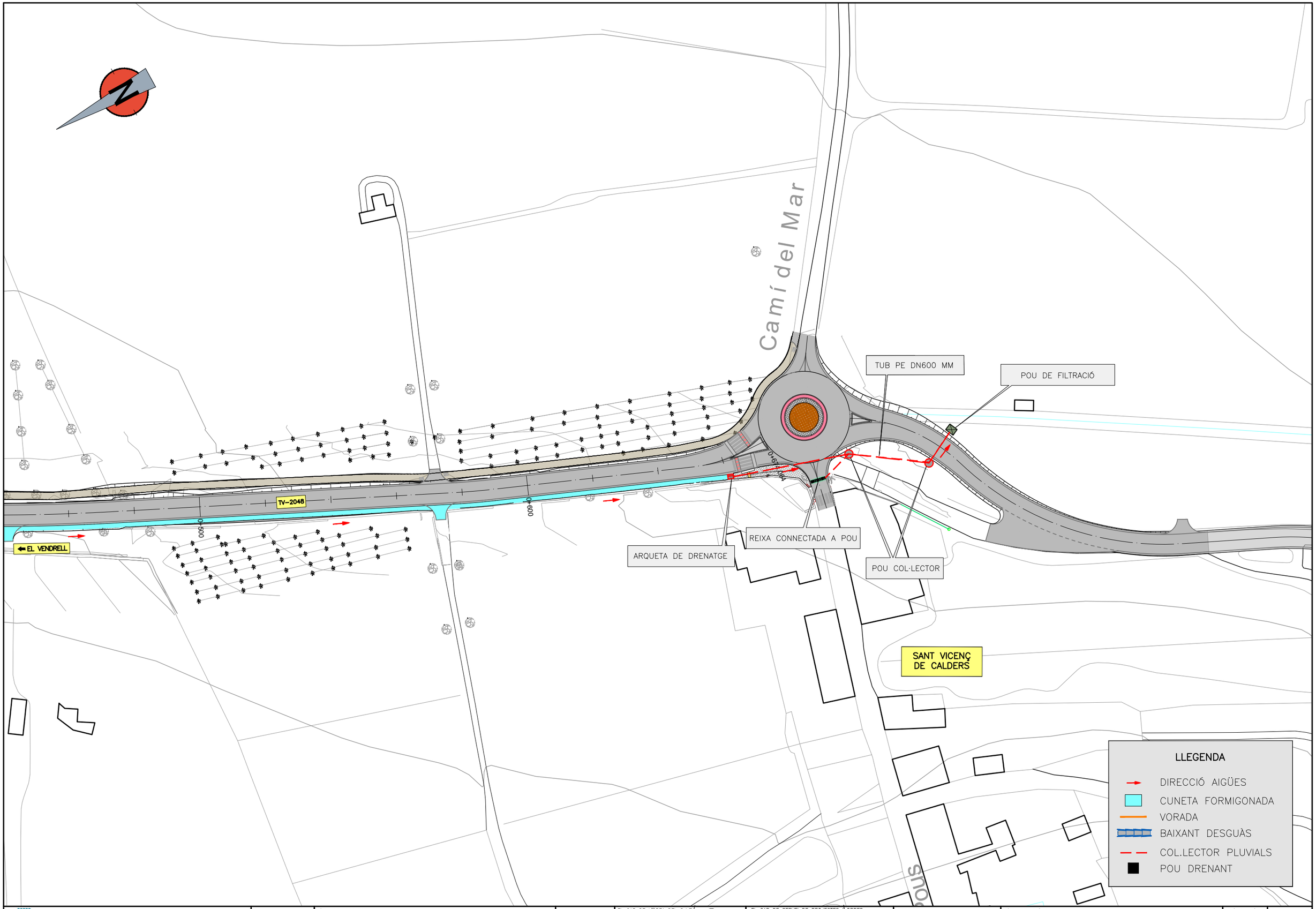


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL	ESCALES	TÍTOL DEL PLANOL	PLANOL NÚM.	FULL
P-01/2021	CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT JAUME DE CALDERS	FEBRER 2021	JAUME VIDAL GONZÀLEZ	CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	A3 = 1/1000	PLANTA DRENATGE	10	3 DE 8

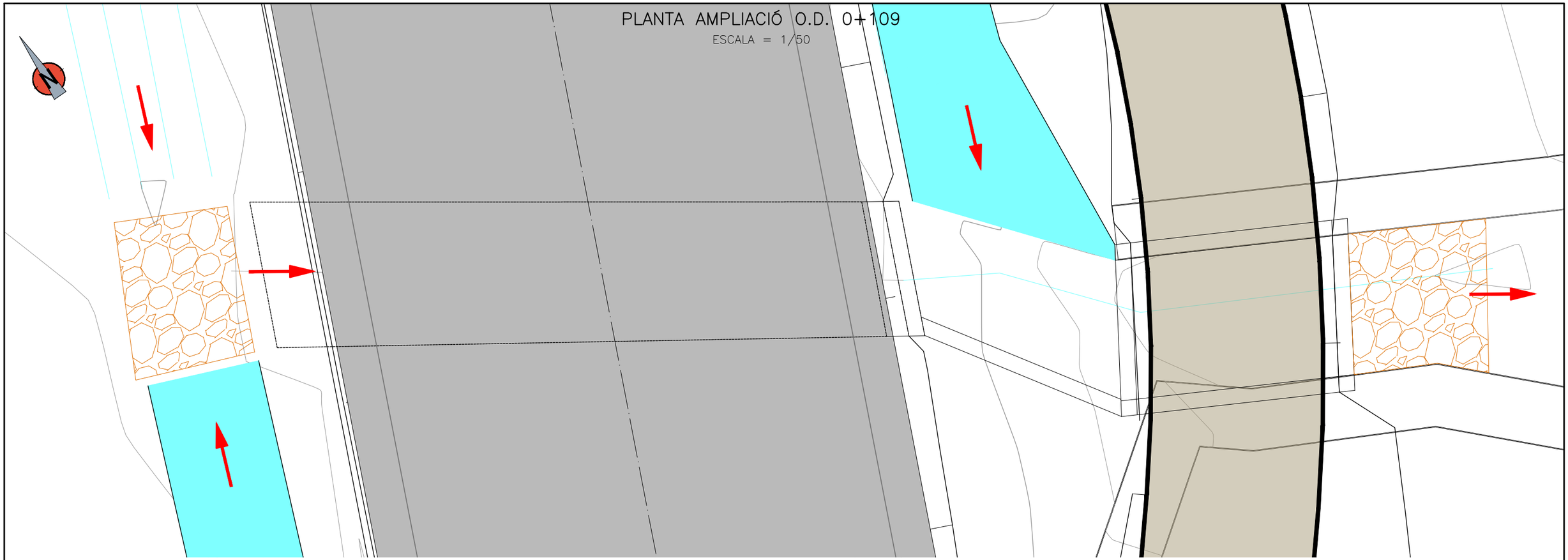
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original, signat per la persona titular del lloc de treball verificat la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics. Ens amb el CVE D3B667f5BF554721ADE15EE6B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

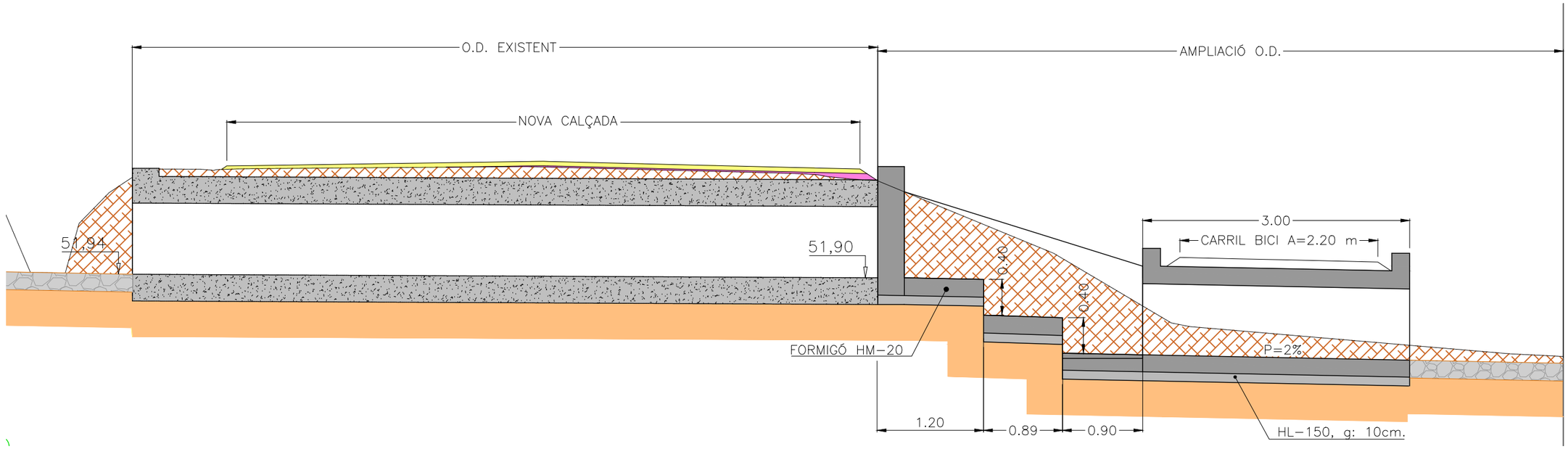
CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. / L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES / L'ENGINYER CIVIL	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-01/2021	CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS	FEBRER 2021	JAUME VIDAL GONZÁLEZ	CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	A3 = 1/1000	PLANTA DRENATGE	10	4 DE 8

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics en l'Ens amb el CVE D3B667f5BF994721 9ADE15EE6B02A897 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



SECCIÓ AMPLIACIÓ O.D. 0+109

ESCALA = 1/50

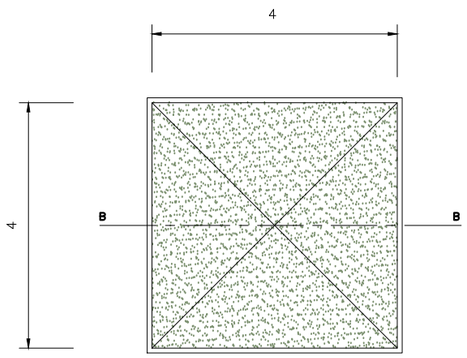


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT MARTÍ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL DRENATGE P.Q. 0+109 EIX-2	PLÀNOL NÚM. 10	FULL 5 DE 8

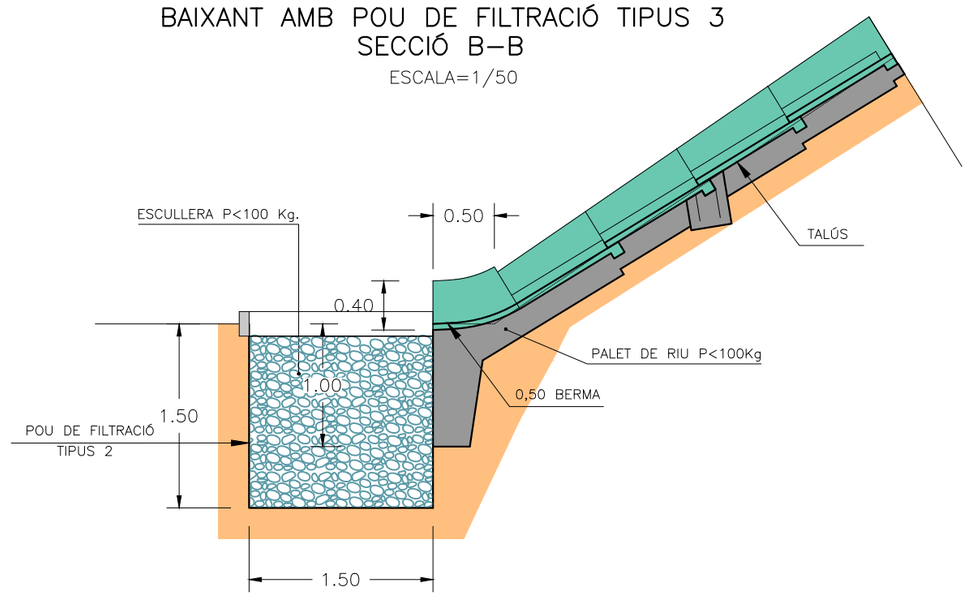
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

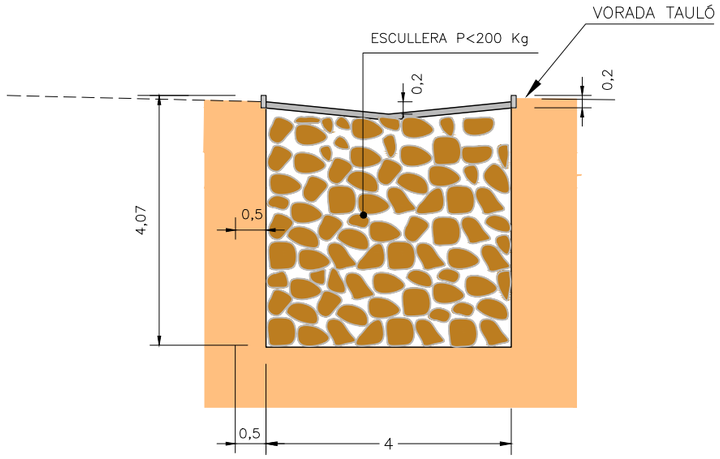
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per la Diputació de Tarragona. Pot verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de documents electrònics d'aquest Ens amb el CVE D3B667158F55472190E15EE5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

POU DRENANT TIPUS–1
PLANTA
ESCALA 1/100

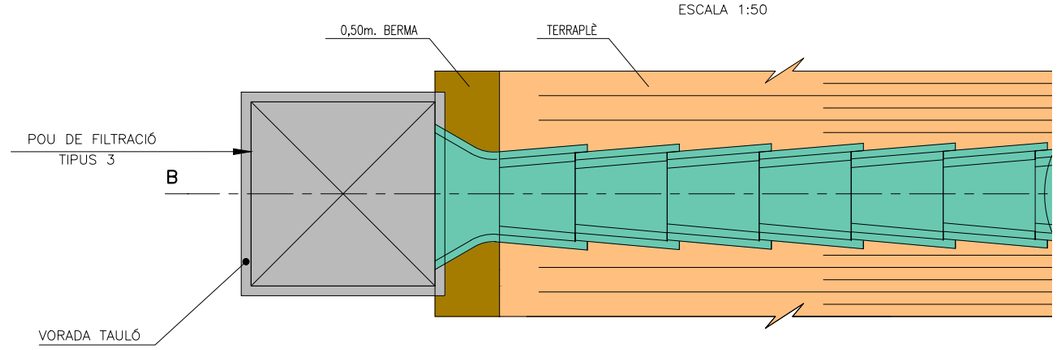


BAIXANT AMB POU DE FILTRACIÓ TIPUS 3
SECCIÓ B–B
ESCALA=1/50

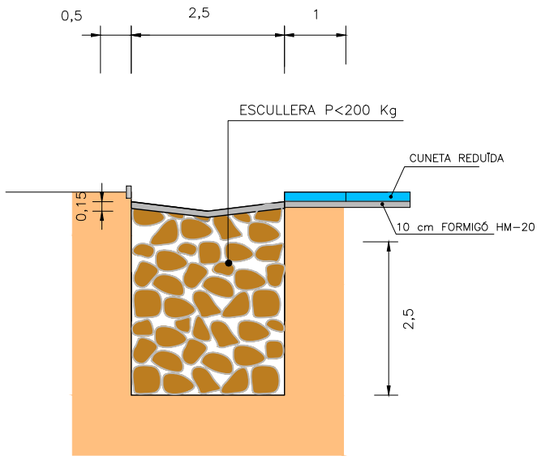




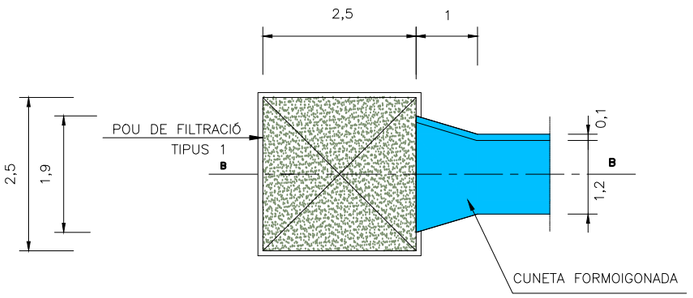
PLANTA
ESCALA 1:50



SECCIÓ POU DRENANT TIPUS–2
ESCALA 1/100



CUNETA AMB POU DE DRENANT TIPUS–2
PLANTA
ESCALA = 1/100



NOTA: POU 1 a la sortida d'obres de drenatge
POU 2 desguàs de la cuneta reduïda
POU 3 a la sortida de les baixants del terraplè

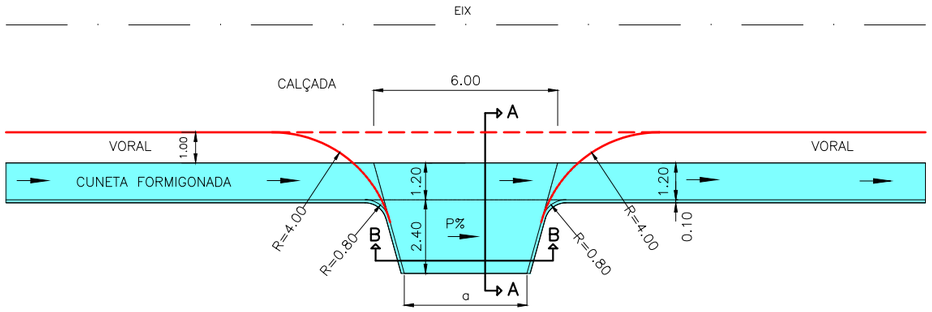
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL I SANT AGENG DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL DRENATGE – DETALLS	PLÀNOL NÚM. 10	FULL 6 DE 8

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'Administració de Catalunya. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics de l'Ens amb el CVE D3B667f5BF954721 9A0E15EE6002A857 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

ACCÉS TIPUS GUAL DE FORMIGÓ

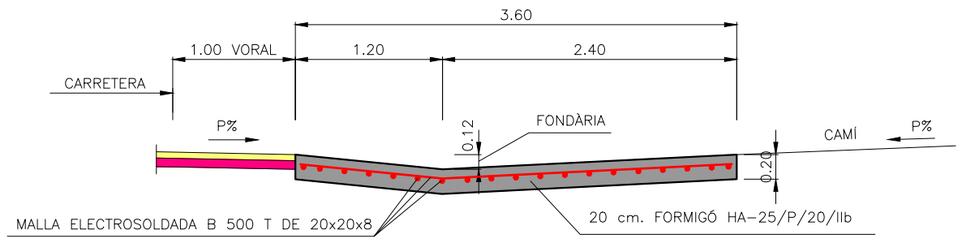
ESCALA= 1/200



NOTA: a PREFERENTMENT ≥ 4.00 MTS.

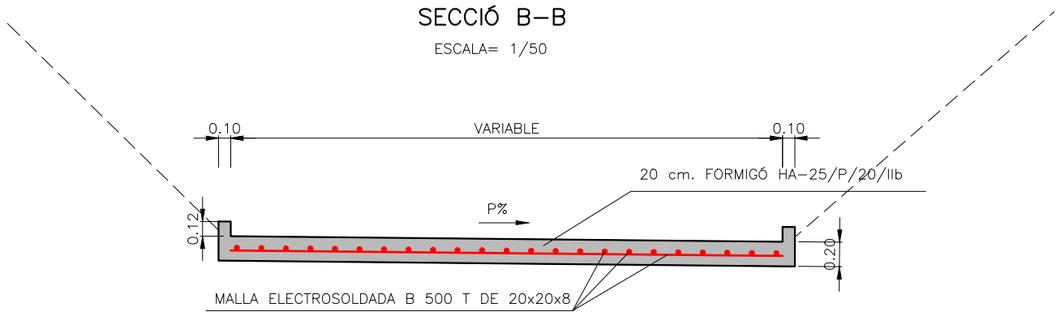
SECCIÓ A–A

ESCALA= 1/50



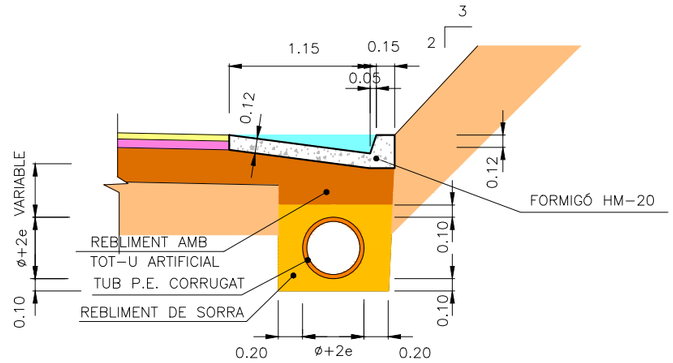
SECCIÓ B–B

ESCALA= 1/50



SECCIÓ TRANSVERSAL TUB DRENATGE SOTA CUNETA

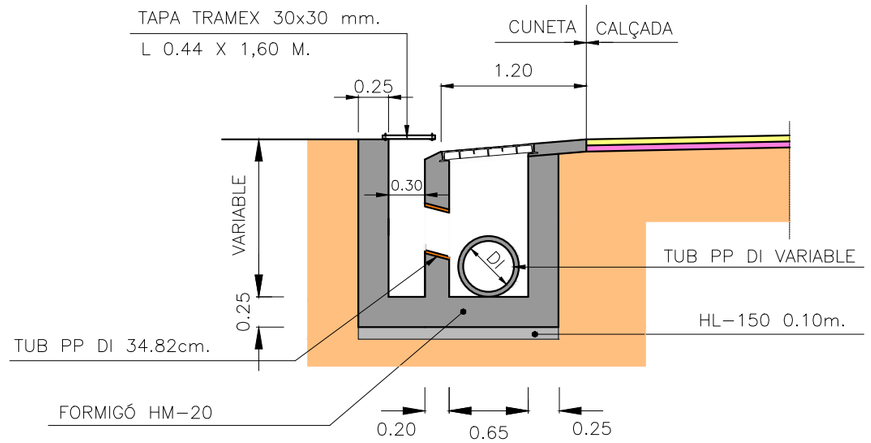
ESCALA = 1/50



EMBORNAL

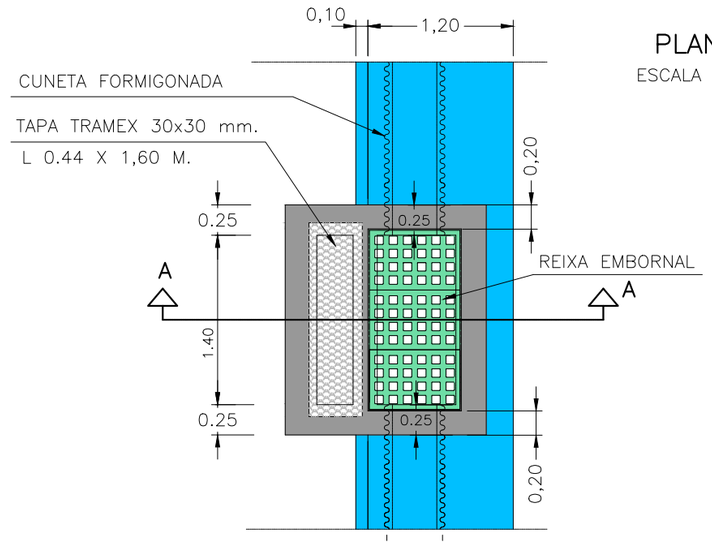
ESCALA = 1/50

SECCIÓ A–A



PLANTA

ESCALA = 1/50



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

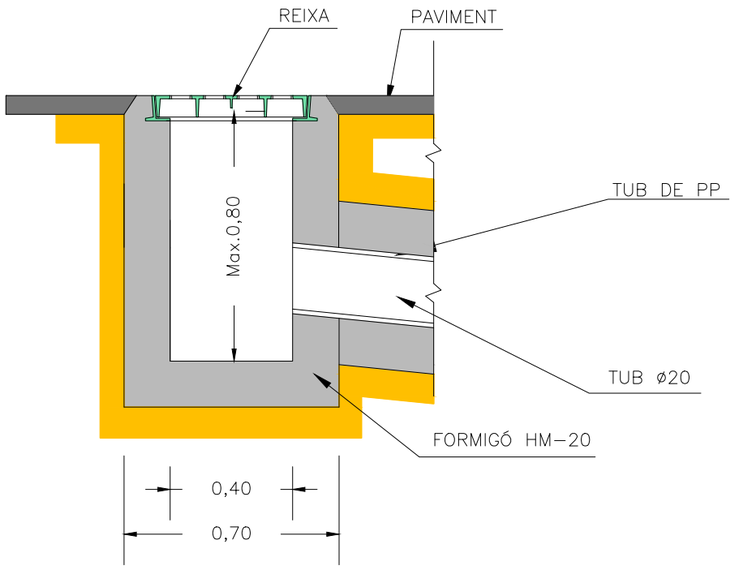
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 TRAM: VENDRELL - SANT MARTÍ DE CAUDES	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL DRENATGE – DETALLS	PLÀNOL NÚM. 10	FULL 7 DE 8

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat, a través del servei corresponent de validació de documents electrònics d'aquest territori. Ens amb el CVE D3B667158F554721 9A9E15EE8B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

DETALL EMBORNAL

SECCIÓ

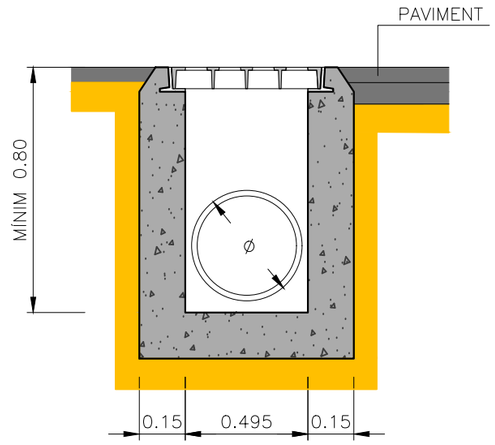
ESCALA=1:20

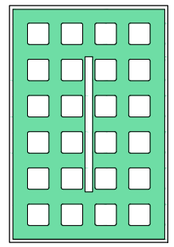


DETALL REIXA

SECCIÓ A-A

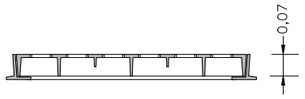
ESCALA=1:20



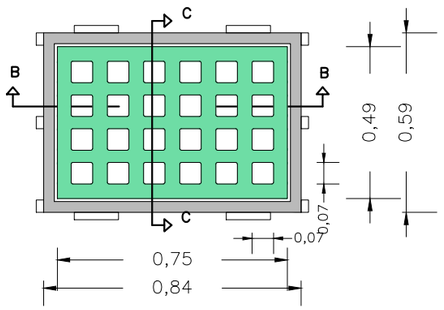


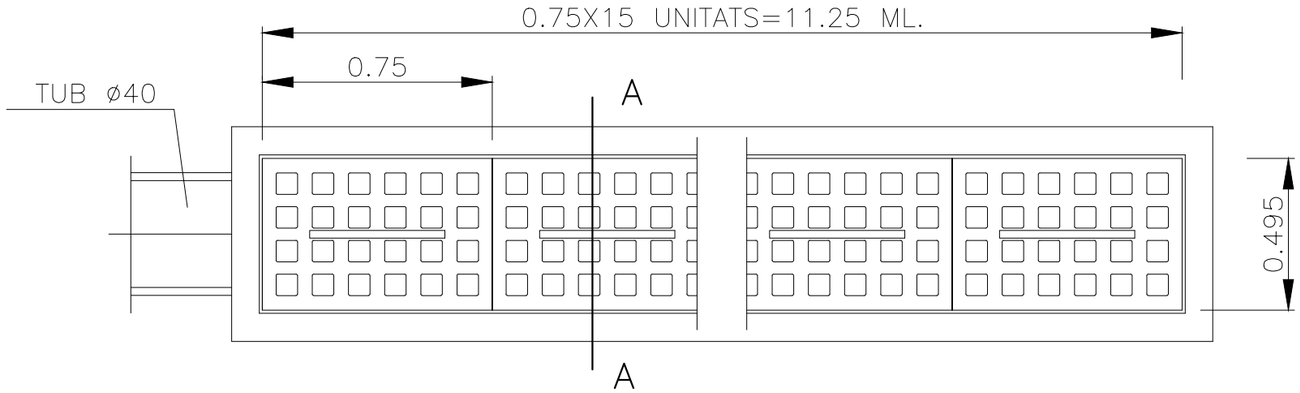
DETALL REIXA EMBORNAL

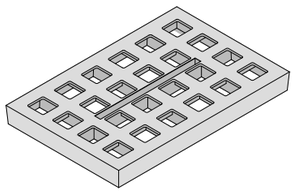
SECCCIÓ B-B



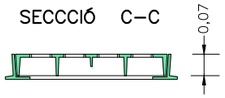
PLANTA







SECCCIÓ C-C

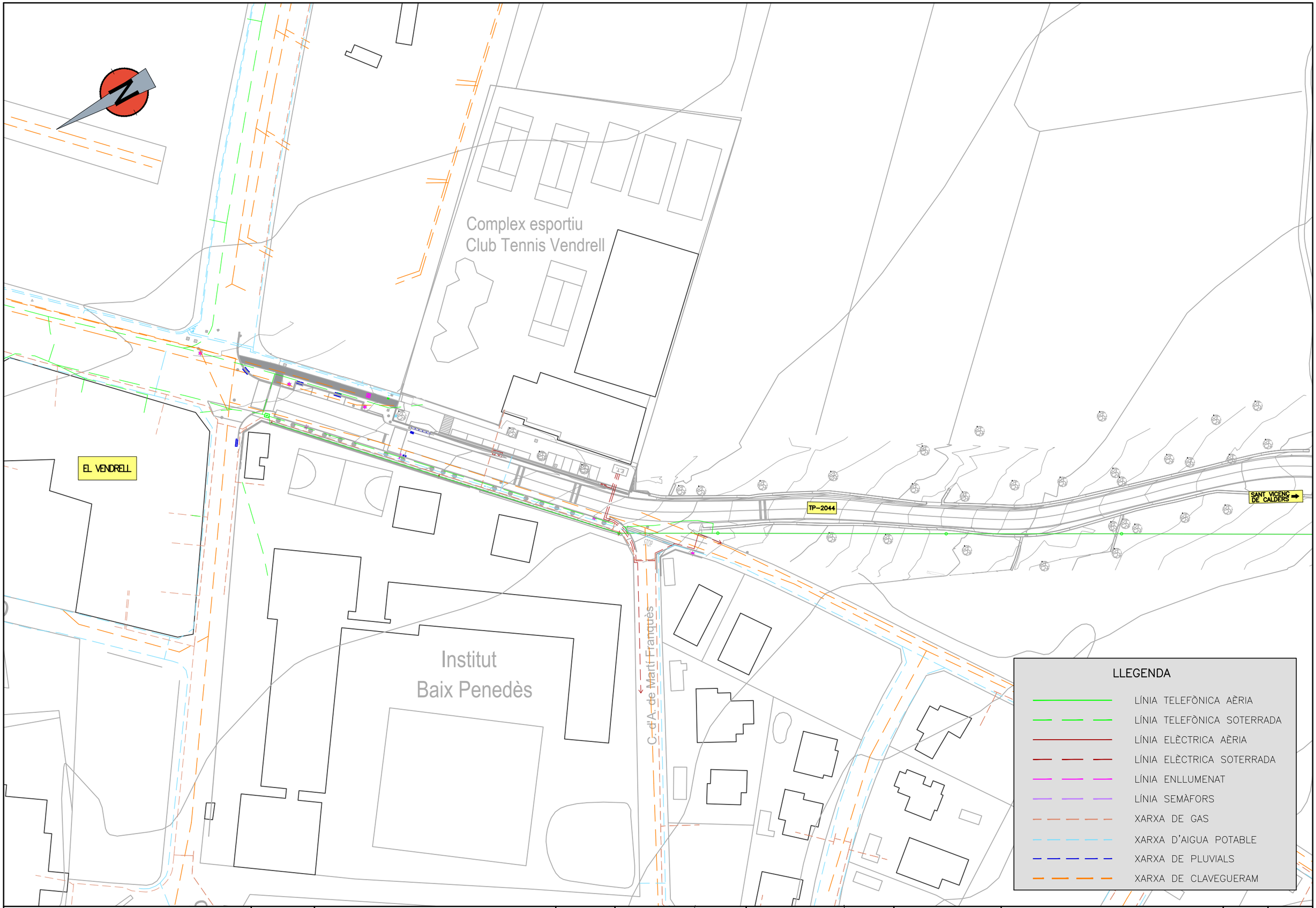


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL-SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER-2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL DRENATGE – DETALLS	PLÀNOL NÚM. 10	FULL 8 DE 8

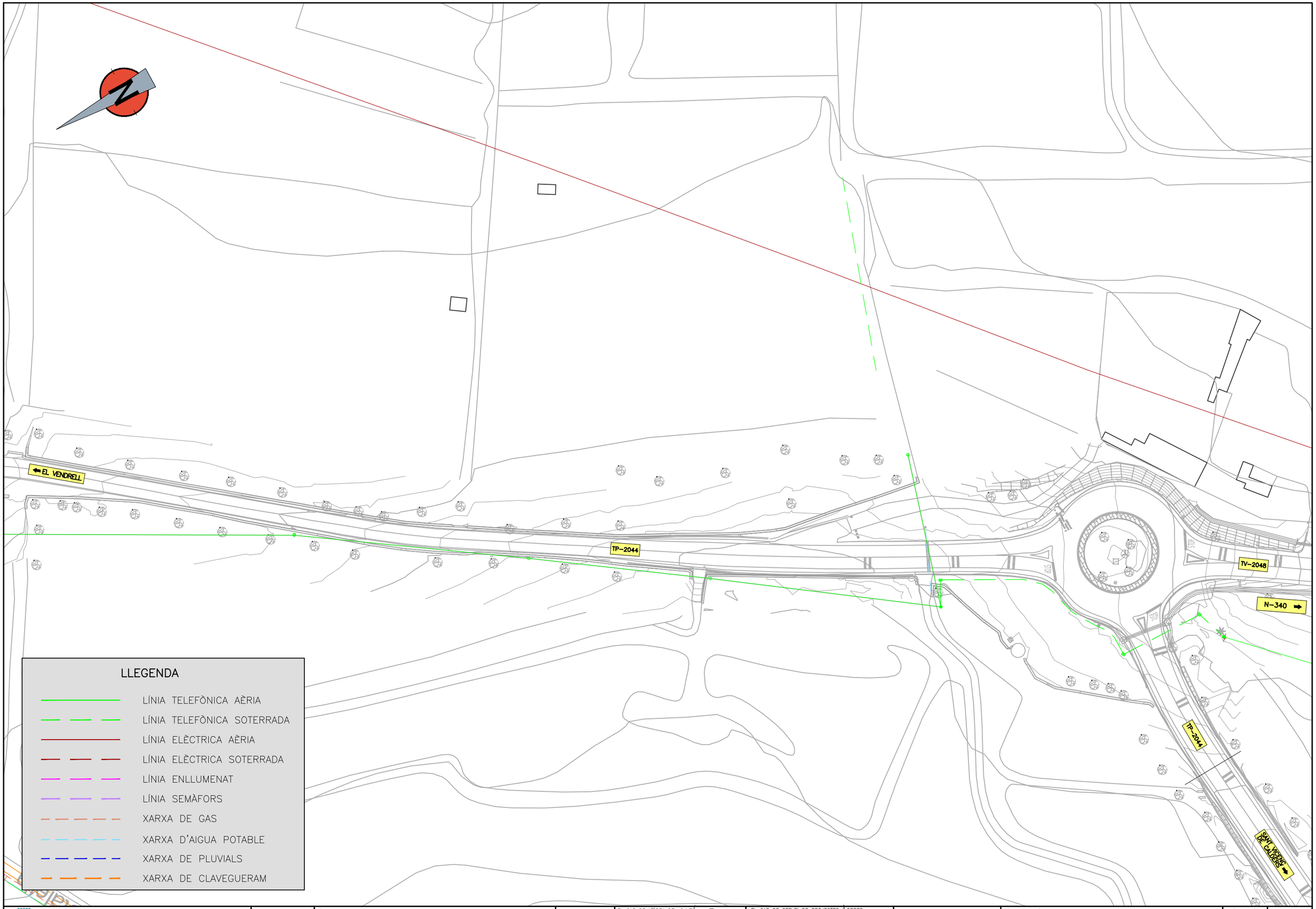
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'Administració de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics. Ens amb el CVE D3B667f5BF994721 9ADE15EE6B02A857 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÀLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL SERVEIS EXISTENTS	PLÀNOL NÚM. 11	FULL 1 DE 4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació d'documents electrònics de la Seu electrònica. Ens amb el CVE D3B667f5BF554721 9A9E15EE5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

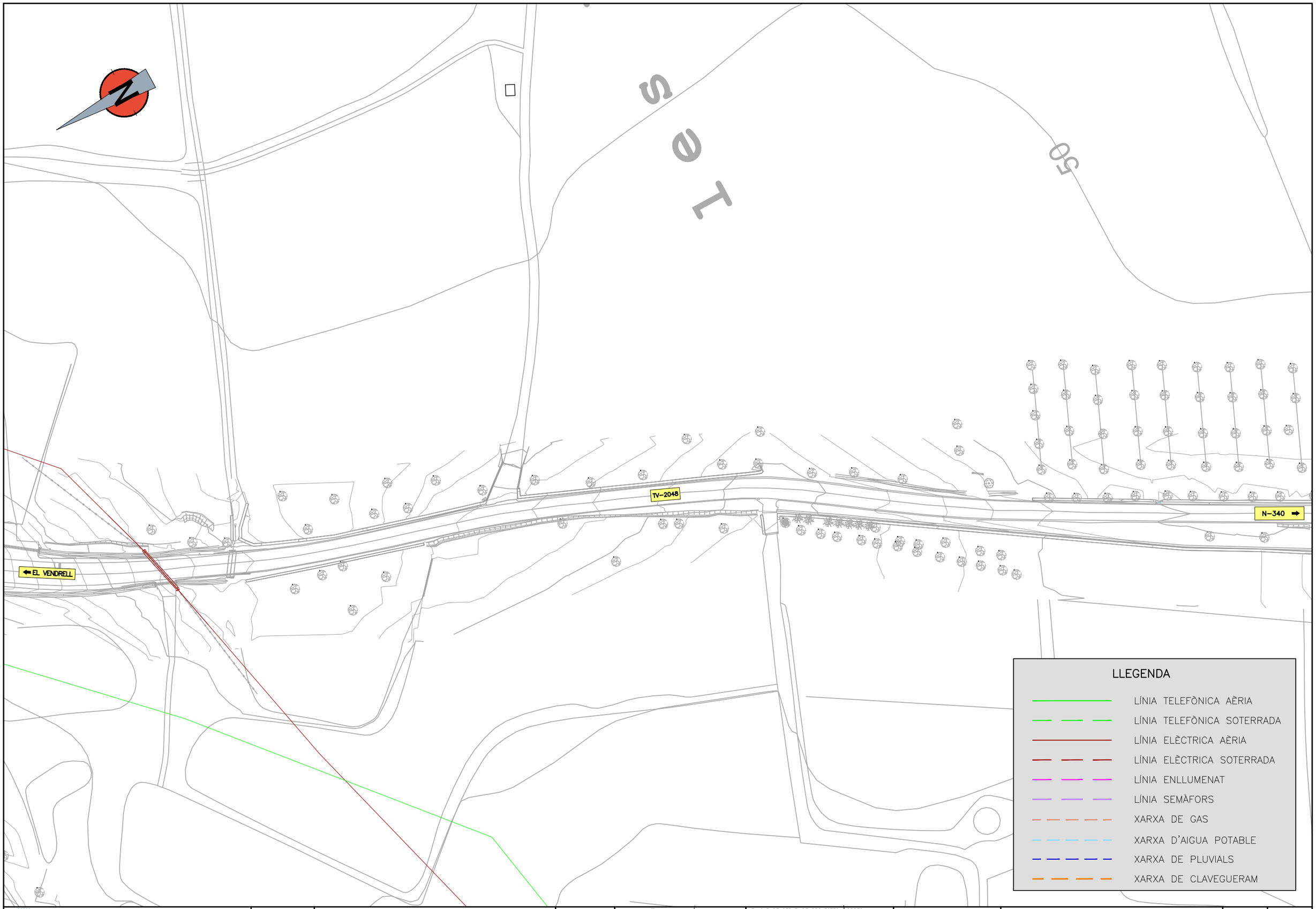


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43
Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-01/2021	CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 SANT MORENG DE CALDERS	FEBRER 2021	JAUME VIDAL GONZÁLEZ	CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	A3 = 1/1000	SERVEIS EXISTENTS	11	2 DE 4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emitit per l'òrgan competent. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics de l'Ens amb el CVE D3B667f5BF954721DA6E15CE5BC2A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

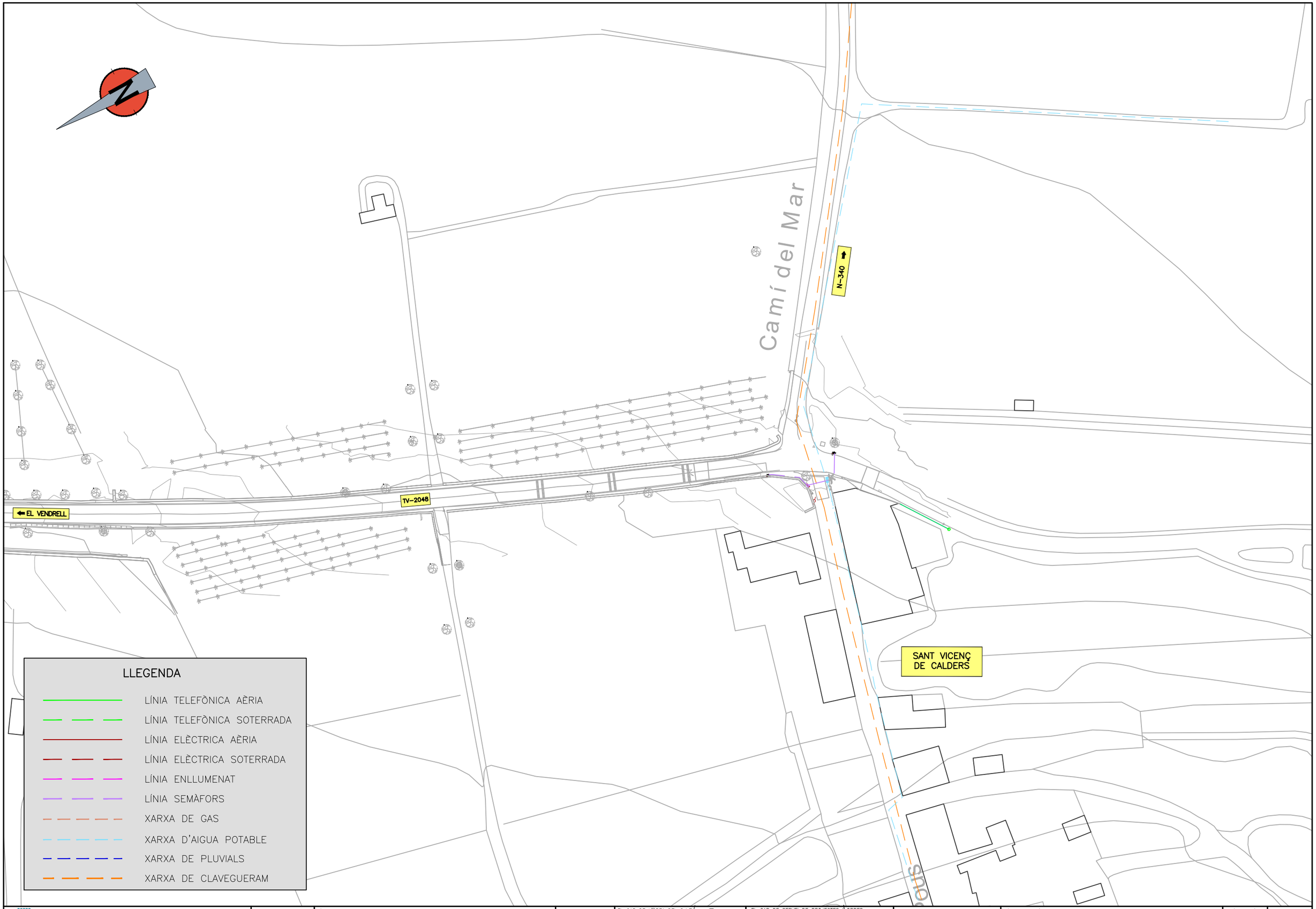


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. / L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES / L'ENGINYER CIVIL	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-01/2021	CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	FEBRER 2021	JAUME VIDAL GONZÁLEZ	CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	A3 = 1/1000	SERVEIS EXISTENTS	11	3 DE 4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès i custodiat per la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei corresponent de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667f5BF5547219A9115E5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

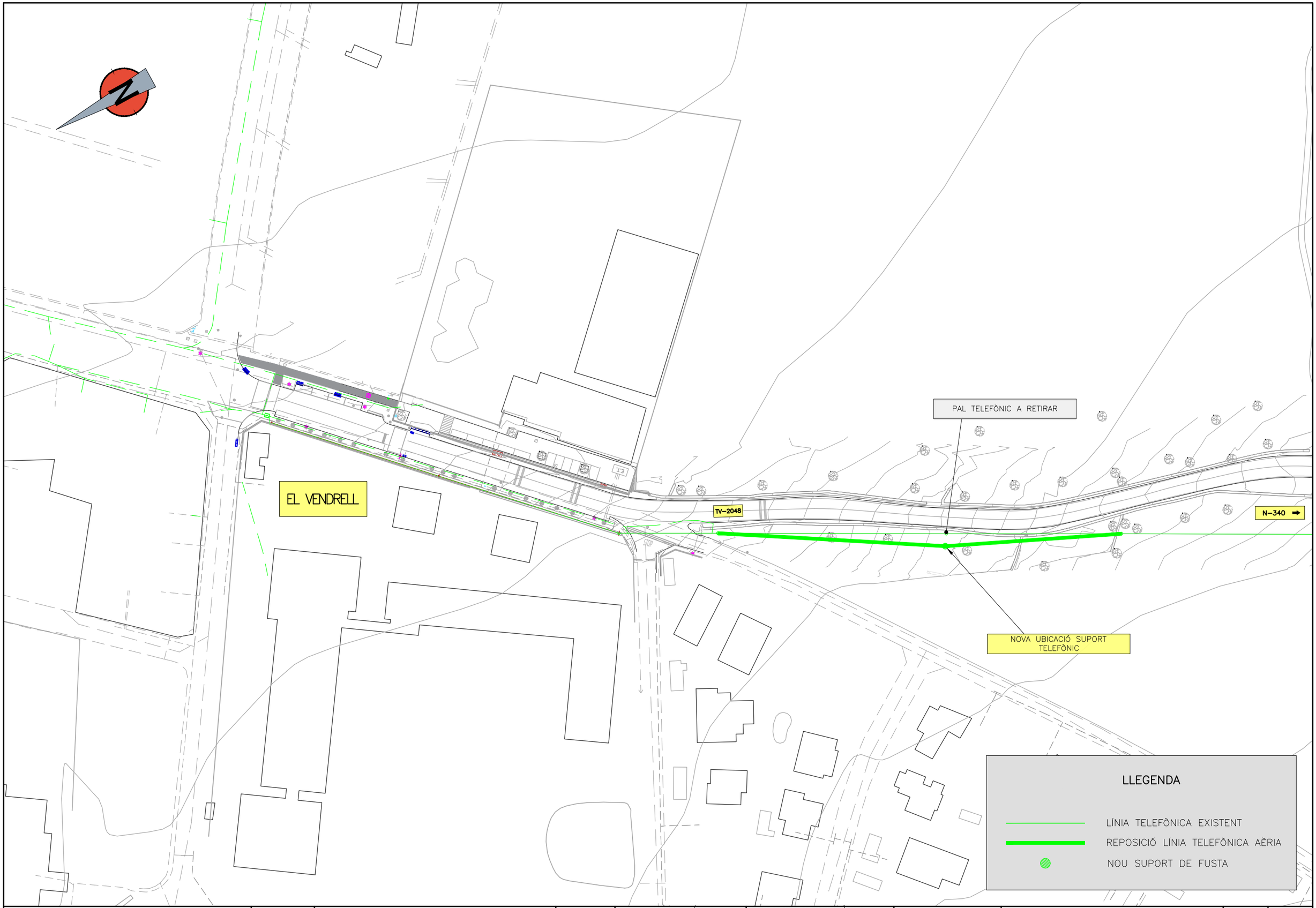


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL TRAMVIA I ENLLUMENAT SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL SERVEIS EXISTENTS	PLÀNOL NÚM. 11	FULL 4 DE 4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics. Ens amb el CVE D3B667f5BF954721DA0E15CE9B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 EL VENDRELL - SANT JAUME DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÀLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL REPOSICIÓ DE SERVEIS AFECTACIÓ LÍNIA TELEFÒNICA	PLÀNOL NÚM. 12	FULL 1 DE 4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'Administració de la Generalitat de Catalunya. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics en l'adreça https://ovt.gencat.cat i amb el CVE D3B667f5BF554721 9A9E15EE5B02A097 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

EL VENDRELL

LÍNIA TELEFÒNICA A SOTERRAR

NOVES ARQUETES TELEFÒNIQUES

CREUAMENT PREVISIÓ AMB
2 TUBS PE ø110

N-340

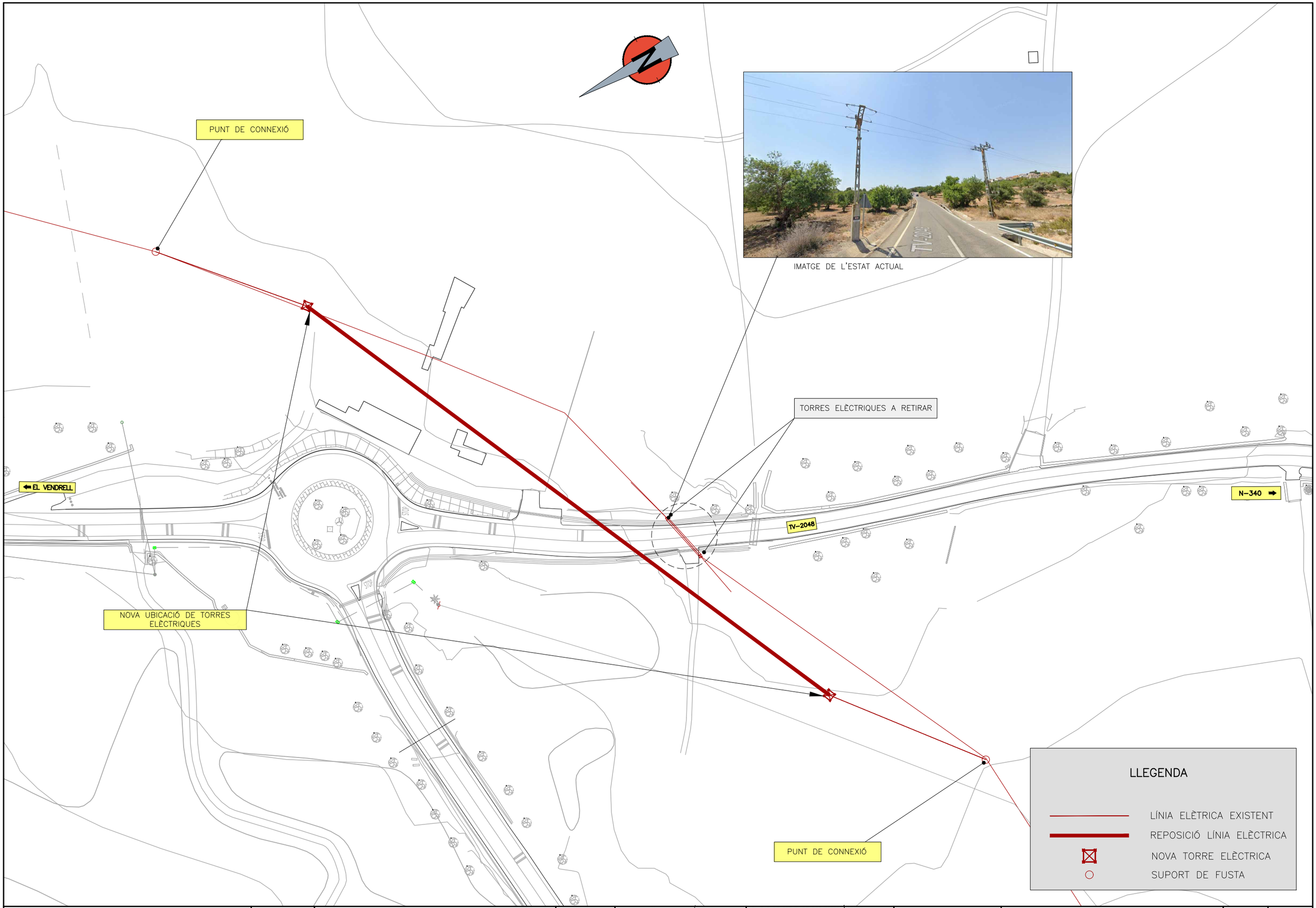
LLEGENDA

- LÍNIA TELEFÒNICA EXISTENT
- REPOSICIÓ LÍNIA TELEFÒNICA AÈRIA
- NOU SUPORT DE FUSTA

* La ubicació definitiva de les arquetes de previsió telefonia s'haurà de acordar amb la Direcció d'obra.

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL SANT JAUME DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T./ L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÀLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL REPOSICIÓ DE SERVEIS AFECTACIÓ LÍNIA TELEFÒNICA	PLÀNOL NÚM. 12	FULL 2 DE 4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics del Territori. Ens amb el CVE D3B667f5BF554721DA9E15EE8B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL REPOSICIÓ DE SERVEIS AFECTACIÓ LÍNIA ELÈCTRICA	PLÀNOL NÚM. 12	FULL 3 DE 4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original generat, signat i custodiat per la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de documents electrònics de l'Ens amb el CVE D3B66715BF954721DAE15CE8B02A057 a data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

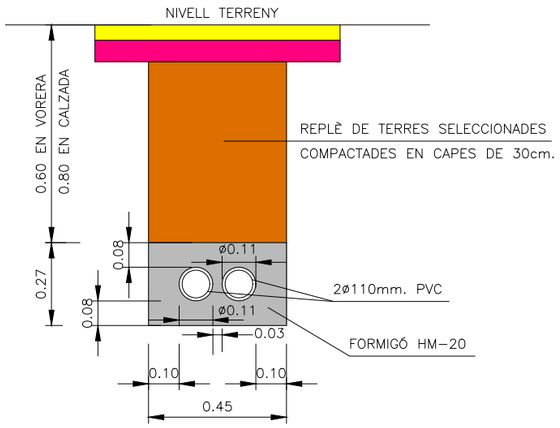
RASES PER CONDUCCIONS TELEFÒNIQUES

SECCIÓ SOTA VIALS

ESCALA = 1/20

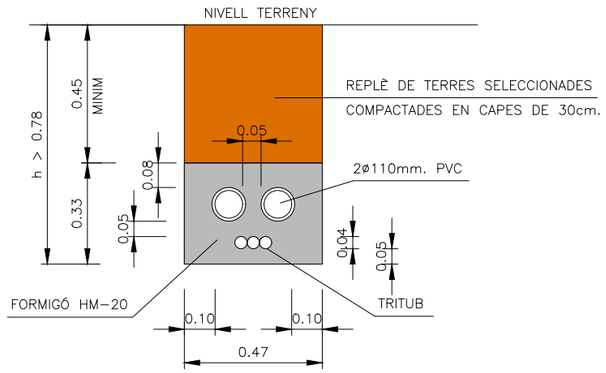
SECCIÓ SOTA VIALS

ESCALA = 1/20



SECCIÓ FORA VIALS

ESCALA = 1/20



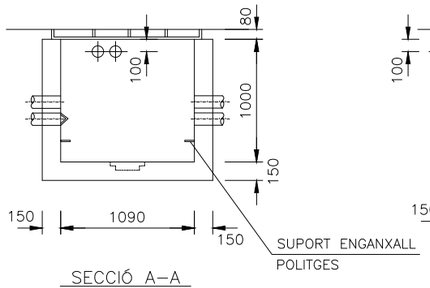
DETALLS ARQUETES TELEFONIA

ARQUETA TIPUS D

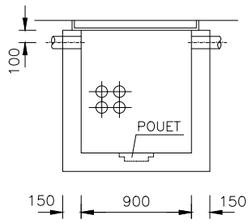
ESCALA 1/50

ESTRUCTURA

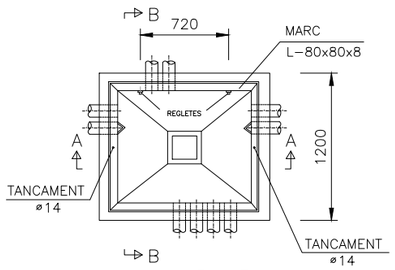
HIPÒTESI II : Formigó Armat
HIPÒTESI III : Formigó en Masa



SECCIÓ A-A



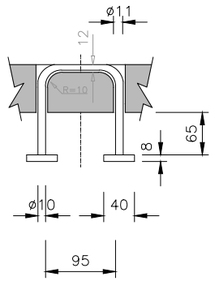
SECCIÓ B-B



PLANTA

DETALL TAPA ARQUETA

ESCALA S/E

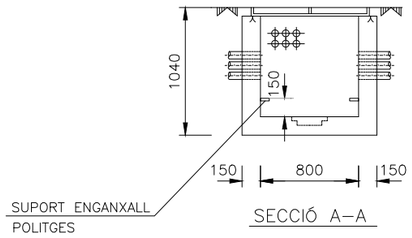


ARQUETA TIPUS H

ESCALA 1/50

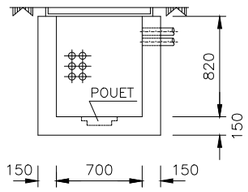
ESTRUCTURA

HIPÒTESI II : Formigó Armat
HIPÒTESI III : Formigó en Masa

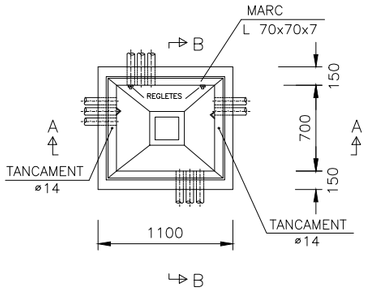


SECCIÓ A-A

NOTA:
COTES en MM



SECCIÓ B-B

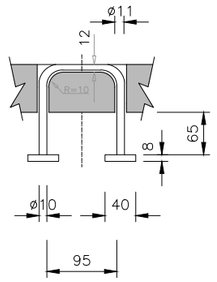


PLANTA

NOTA
COTES en MM

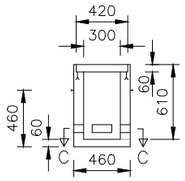
DETALL TAPA ARQUETA

ESCALA S/E

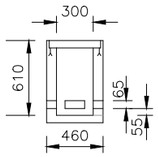


ARQUETA TIPUS M

ESCALA 1/50

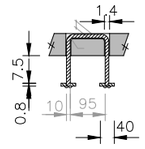


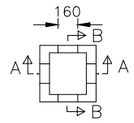
SECCIÓ A-A



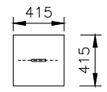
SECCIÓ B-B

DETALL TAPA ARQUETA





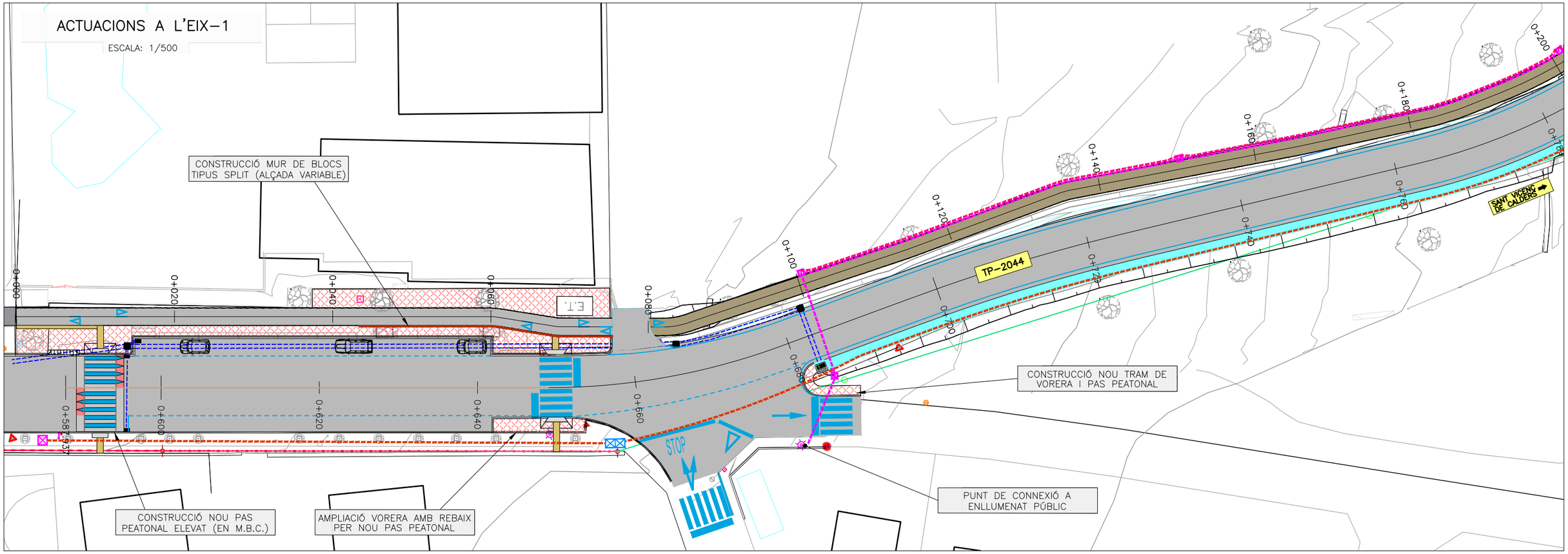
SECCIÓ C-C



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL REPOSICIÓ DE SERVEIS DETALLS TELEFÒNICA	PLÀNOL NÚM. 12	FULL 4 DE 4

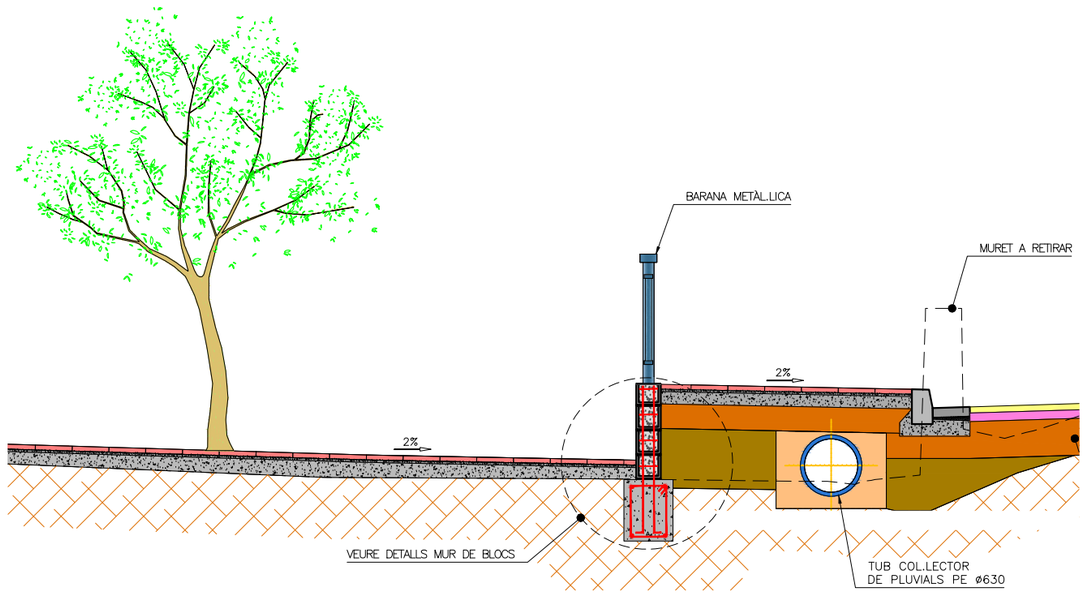
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original, signat per la Diputació de Tarragona i el seva autenticitat pot ser verificada a través del servei de validació de documents electrònics en la seva seu electrònica. Ens amb el CVE D3B667f5BF954721 9AE15EE6B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



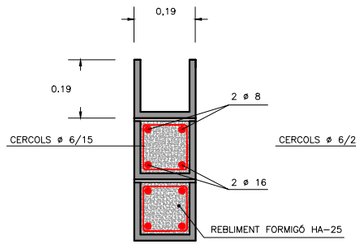
SECCIÓ MUR DE BLOCS I BARANA METÀL·LICA

ESCALA 1/50



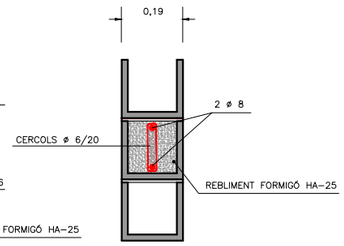
DINTELL DOBLE

ESCALA 1/10



RIOSTRA HORITZONTAL

ESCALA 1/10

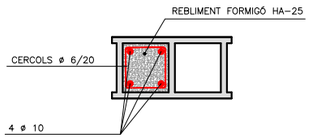


COBREMUR

ESCALA 1/10

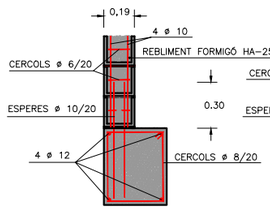
RIOSTRA VERTICAL

ESCALA 1/10



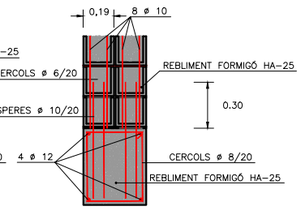
SECCIÓ MUR

ESCALA 1/40



SECCIÓ PILAR

ESCALA 1/40

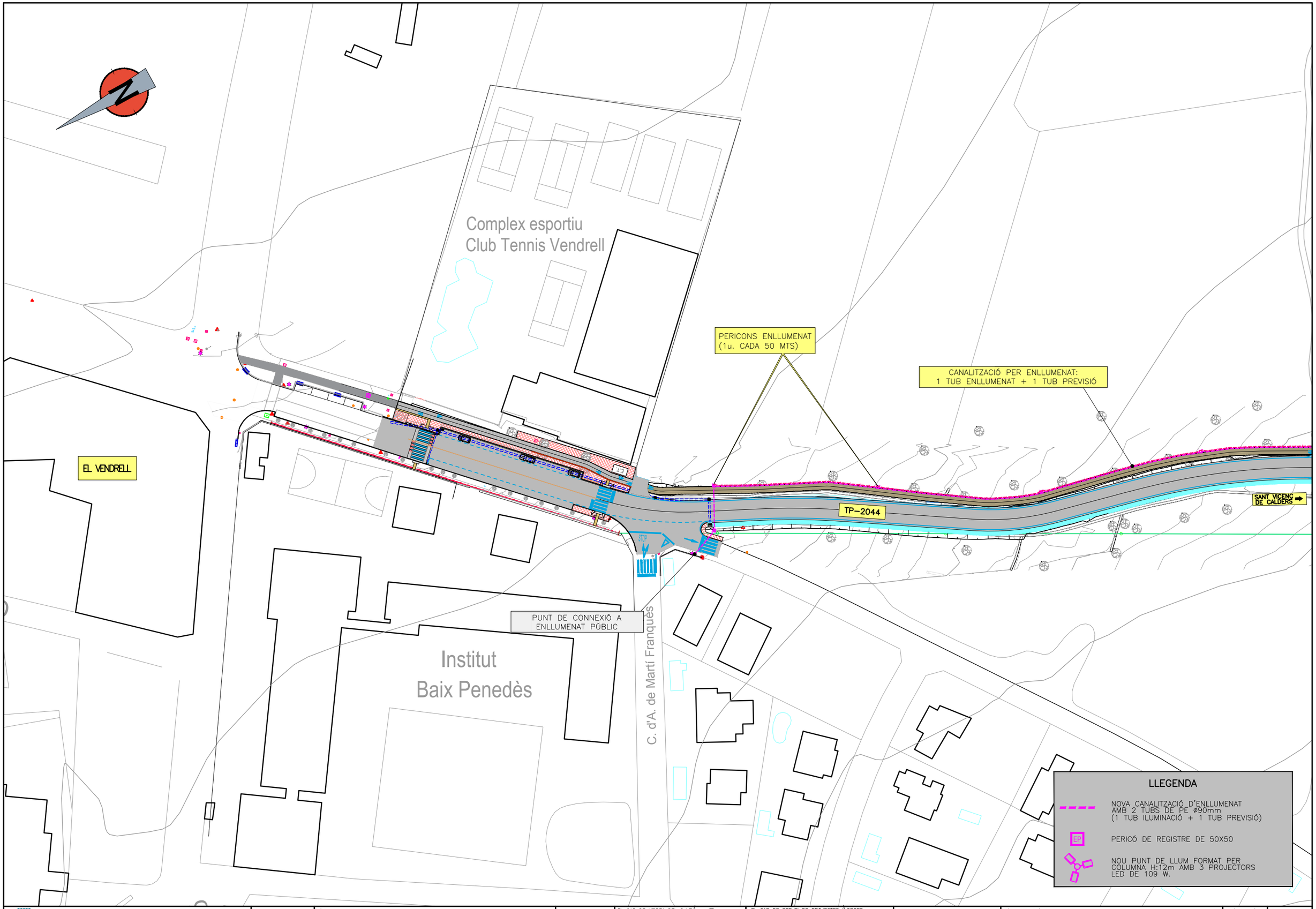


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL OBRES COMPLEMENTÀRIES	PLÀNOL NÚM. 13	FULL 1 DE 15

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original al qual pot accedir-hi la persona que disposi de la clau d'accés i pot verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de documents electrònics de la Diputació de Tarragona. Ens amb el CVE D3B667f5BF554721DA9E15EE5B02A057 a data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

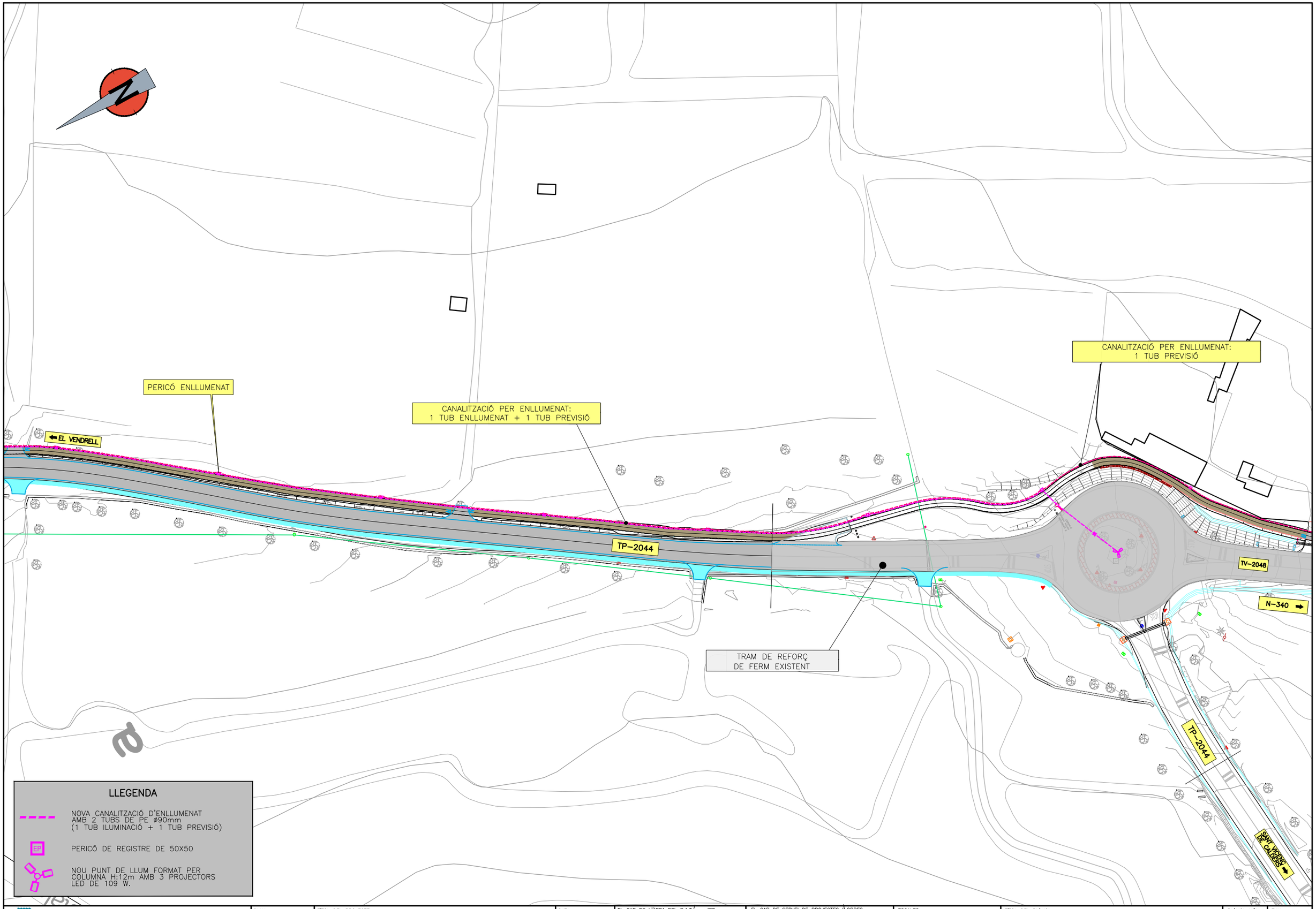
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-01/2021	CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 SANT VICENÇ DE CALDERS	FEBRER 2021	JAUME VIDAL GONZÁLEZ	CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	A3 = 1/1000	OBRES COMPLEMENTÀRIES ENLLUMENAT ROTONDA	13	2 DE 15

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original, emès per DIPUTACIÓ DE TARRAGONA. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics. Ens amb el CVE D3B667f5BF954721A9E15CE5BC2A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

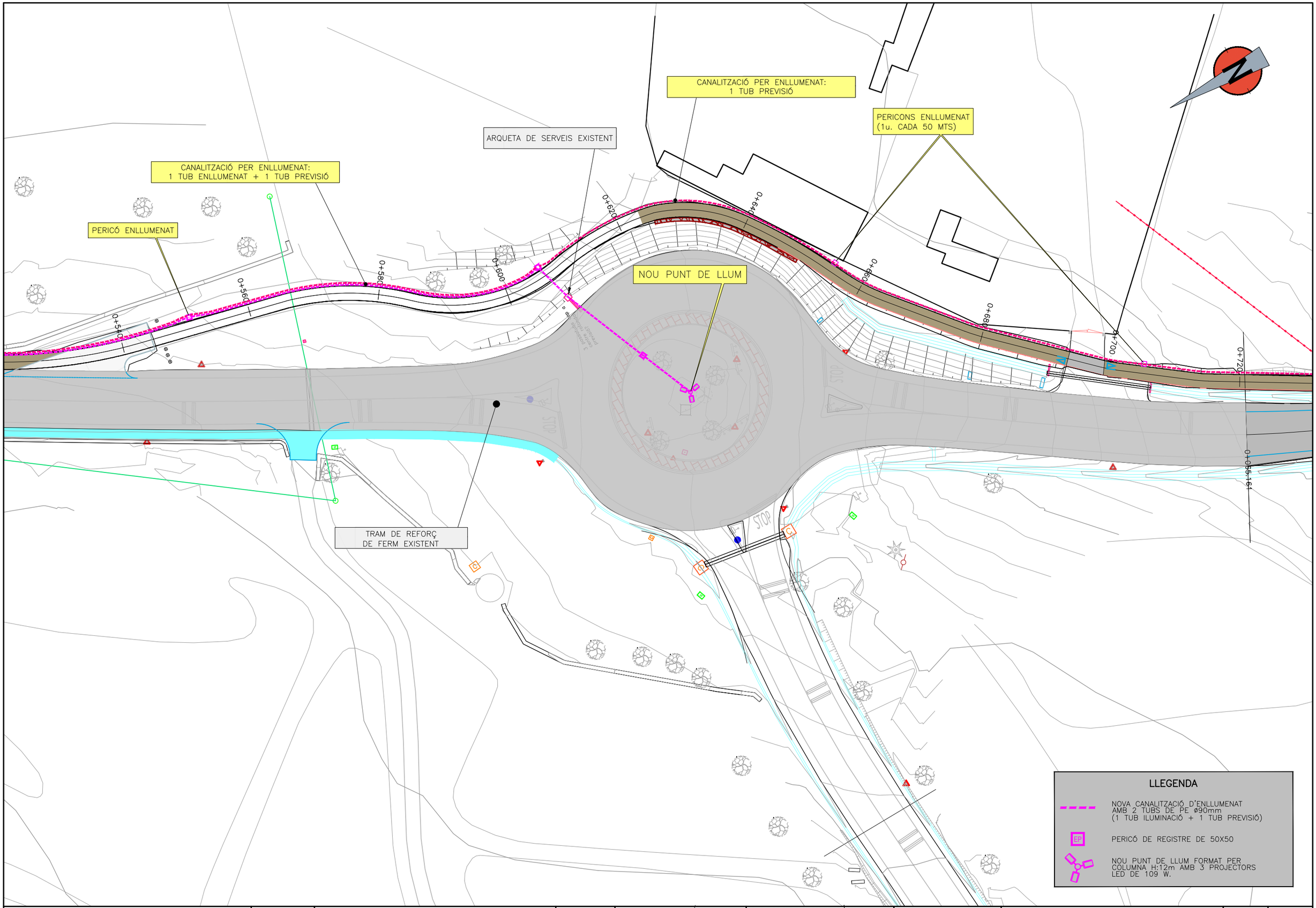


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-01/2021	CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 SANT VICENÇ DE CALDERS	FEBRER 2021	JAUME VIDAL GONZÁLEZ	CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	A3 = 1/1000	OBRES COMPLEMENTÀRIES ENLLUMENAT ROTONDA	13	3 DE 15

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

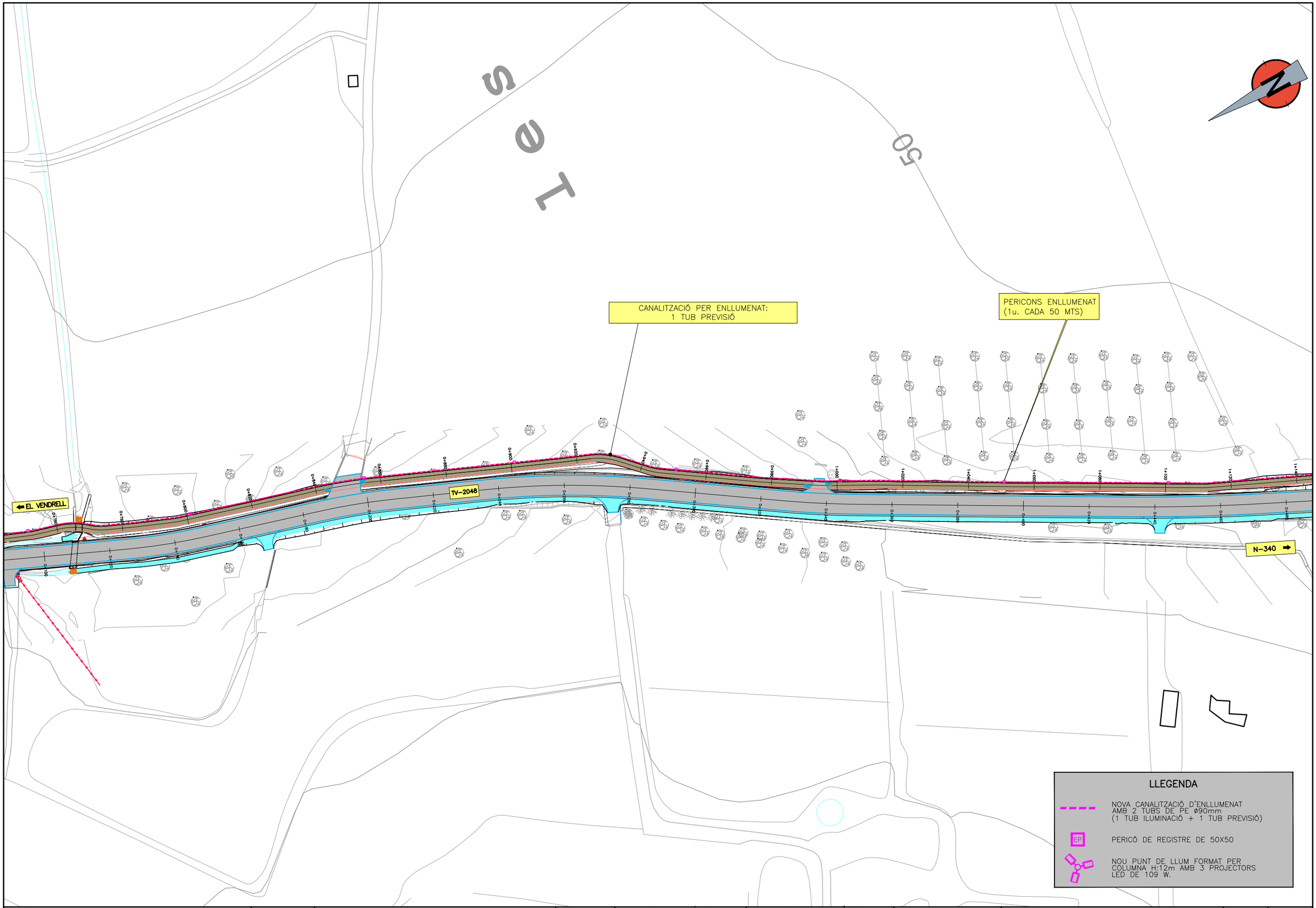
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'òrgan competent i es pot verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics de l'Ens amb el CVE D3B667f5BF954721DA6E15CE5BC2A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL SANT JAUME DE PALADERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/500	TÍTOL DEL PLÀNOL OBRES COMPLEMENTÀRIES ENLLUMENAT ROTONDA	PLÀNOL NÚM. 13	FULL 4 DE 15

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'òrgan competent per certificar la seva autenticitat a través del servei d'Administració Electrònica de la Diputació de Tarragona. Ens amb el CVE D3B667f5BF954721 9A0E15EE8B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL OBRES COMPLEMENTÀRIES ENLLUMENAT ROTONDA	PLÀNOL NÚM. 13	FULL 5 DE 15

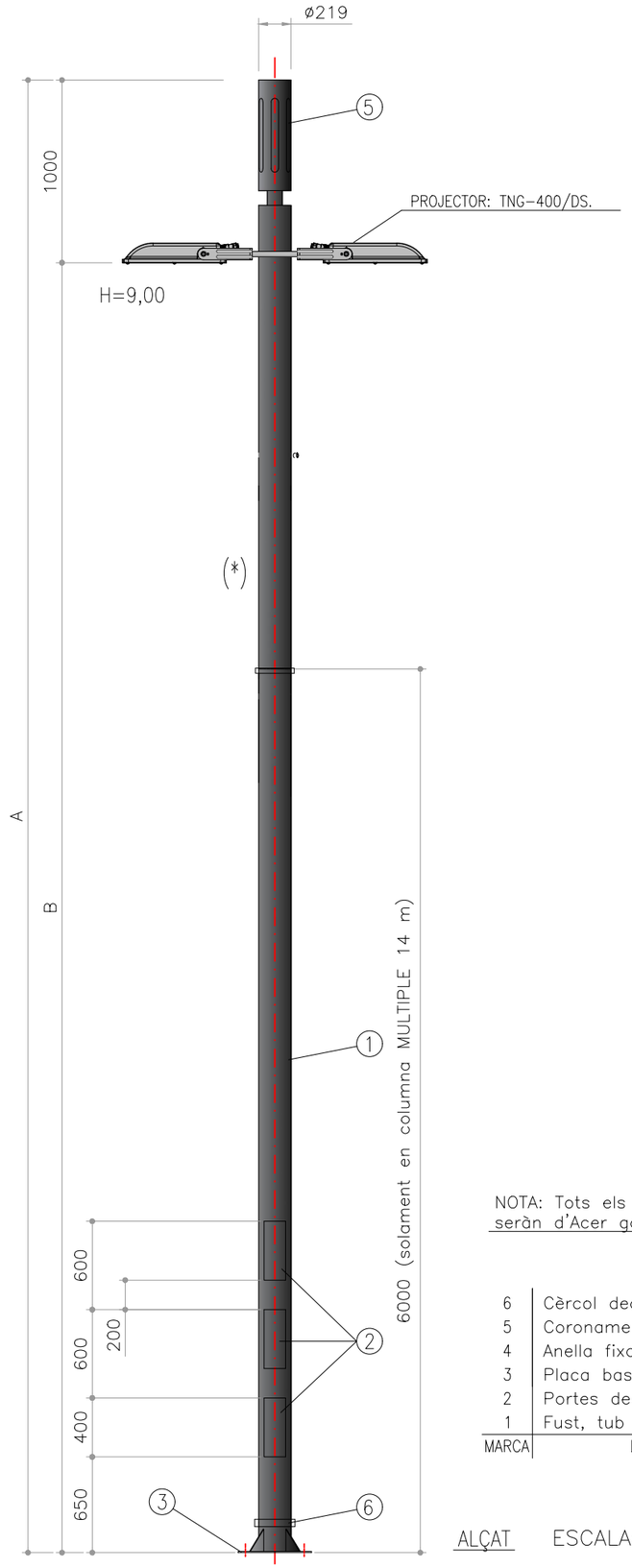
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'òrgan competent. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics en l'adreça https://seu.ddtgn.cat/validador i amb el CVE D3B667f5BF954721DAE15CE5BC2A057 a data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT MARTÍ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL OBRES COMPLEMENTÀRIES ENLLUMENAT ROTONDA	PLÀNOL NÚM. 13	FULL 6 DE 15

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'Administració de la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics de la Diputació de Tarragona a l'Ens amb el CVE D3B667158F55472190E15EE5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



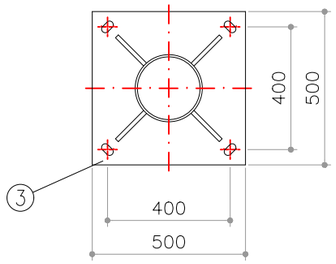
COLUMNA: MÚLTIPLE

		A	B	ANCORATGE
(*)	MÚLTIPLE-10	10000	9000	Perns M22x600mm.
	MÚLTIPLE-12	12000	11000	Perns M27x900mm.

Columna MULTIPLE-10

PLACA BASE

ESCALA: 1/20



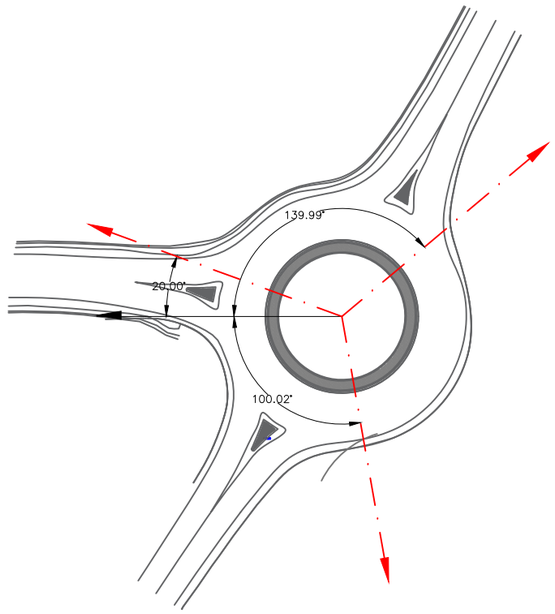
NOTA: Tots els elements de la columna, seràn d'Acer galvanitzat

MARCA	DESCRIPCIÓ
6	Cèrcol decoratiu
5	Coronament columna lluminós
4	Anella fixació lluminàries
3	Placa base
2	Portes de registre
1	Fust, tub ø219

ALÇAT ESCALA: 1/40

ESQUEMA DE COL.LOCACIÓ DE LES LLUMINARIES

S/E



LA ORIENTACIÓ FINAL DE LES LLUMINÀRIES ÉS DECIDIRÀ AMB EL TÈCNIC INSTAL·LADOR A OBRA.

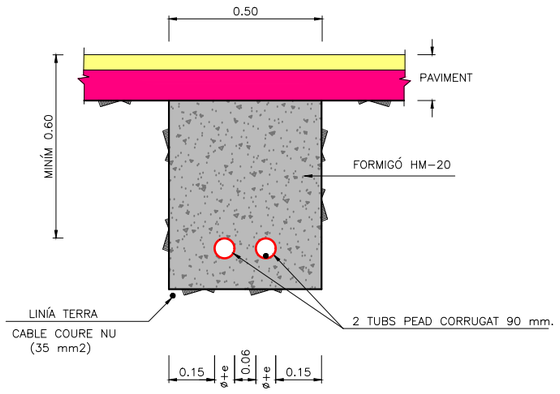
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL TRAMVIA A SANT MARTÍ DE CAIXES	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL OBRES COMPLEMENTÀRIES ENLLUMENAT – DETALLS	PLÀNOL NÚM. 13	FULL 7 DE 15

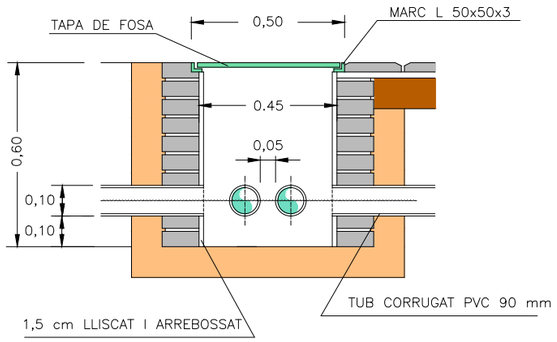
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'Ajuntament de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació d'Documents Electrònics de l'Ens amb el CVE D3B667f5BF554721 9A9E15EE8B02A097 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

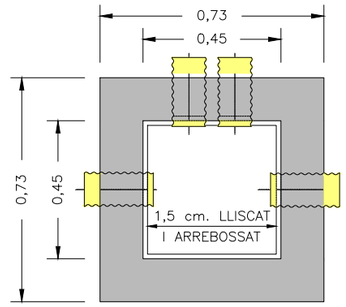
ENLLUMENAT
SECCIONS TIPUS I PERICONS
E 1/20

SECCIÓ CREUAMENT LÍNIA ENLLUMENAT SOTA CALÇADA (CTRA. TP-2044)
ESCALA = 1/20

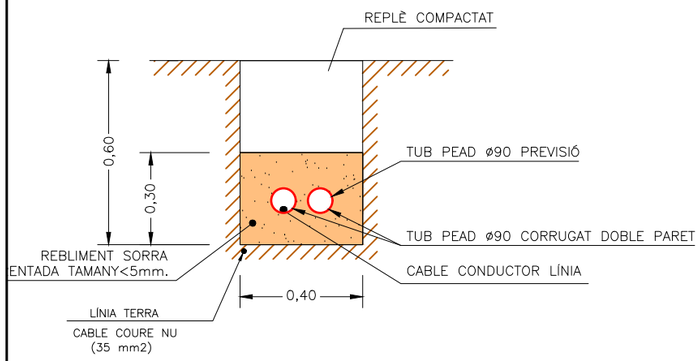


PERICÓ 45x45x60 CM.
ESCALA = 1/20



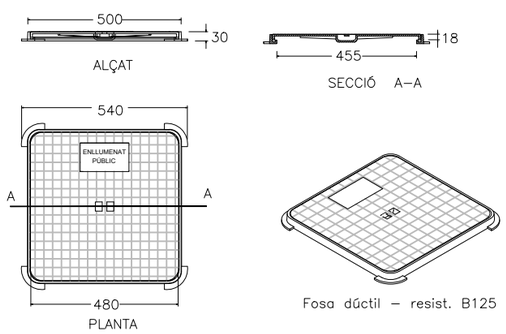


RASA EN TERRA

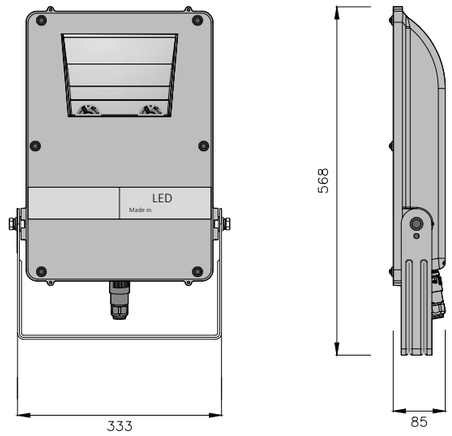


Tub de polietilè alta densitat, flexible, de doble paret, corrugat exterior, llis interior de 90 mm Ø, color vermell, grau de protecció al xoc 9, segons UNE 20324.90

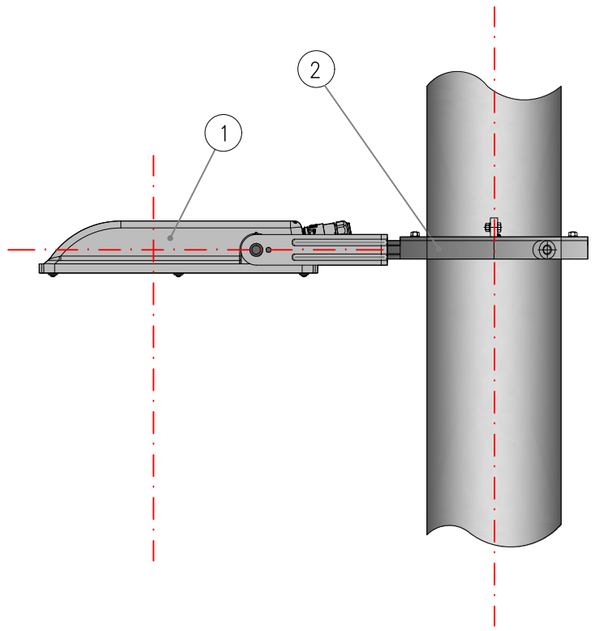
TAPA DE PERICÓ TIPUS "B"
ESCALA = 1/20



ENLLUMENAT
DETALLS LLUMINARIA
E: 1/10



ENLLUMENAT
DETALLS ANCORATGE
E: S/E



1 - LLUM LED DE 108,5 W
2 - PREMSAESTOPES SITUADA A LA COLUMNA
ORIENTACIÓ MÁXIMA: 30°

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 TRAM: SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL OBRES COMPLEMENTÀRIES ENLLUMENAT - DETALLS	PLÀNOL NÚM. 13	FULL 8 DE 15

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original signat per l'òrgan competent. Pot verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics de la Diputació de Tarragona. Ens amb el CVE D3B667f5BF954721DA8E15CE5BB02A05F i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Complex esportiu
Club Tennis Vendrell

PERICÓ TIPUS B

PERICÓ TIPUS C

STOP

Institut
Baix Penedès

C. d'A. de Martí Franquès

* La situació dels pericons al plànol no és definitiva, la seva ubicació final es determinarà in situ amb la conformitat de la direcció d'obra.

LLEGENDA

- NOVA XARXA DE FIBRA ÒPTICA 12 CONDUCTES ø20mm.
- PERICÓ TIPUS B
- PERICÓ TIPUS C

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL OBRES COMPLEMENTÀRIES CANALITZACIÓ FIBRA ÒPTICA	PLÀNOL NÚM. 13	FULL 9 DE 15

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'òrgan competent i es pot verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics de la Seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667f5BF954721DA9E15CE5BC2A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

PERICÓ TIPUS B

LLEGENDA

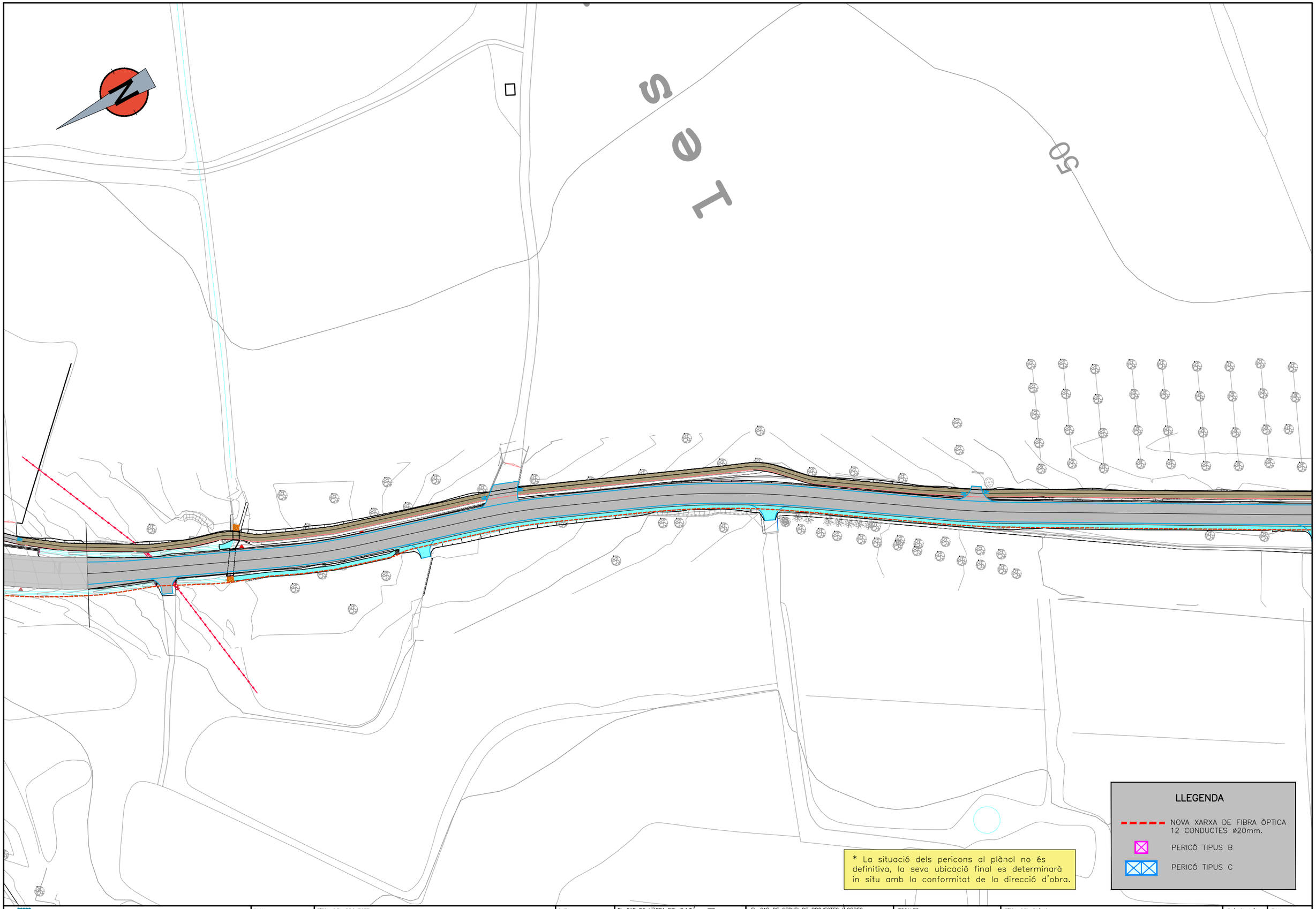
- NOVA XARXA DE FIBRA ÒPTICA 12 CONDUCTES ø20mm.
- PERICÓ TIPUS B
- PERICÓ TIPUS C

* La situació dels pericons al plànol no és definitiva, la seva ubicació final es determinarà in situ amb la conformitat de la direcció d'obra.

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 SANT VICENÇ DE CASTELLET	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL OBRES COMPLEMENTÀRIES CANALITZACIÓ FIBRA ÒPTICA	PLÀNOL NÚM. 13	FULL 10 DE 15

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'òrgan competent i es pot verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics de l'Ens amb el CVE D3B667f5BF954721DA6E15CE5BC2A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

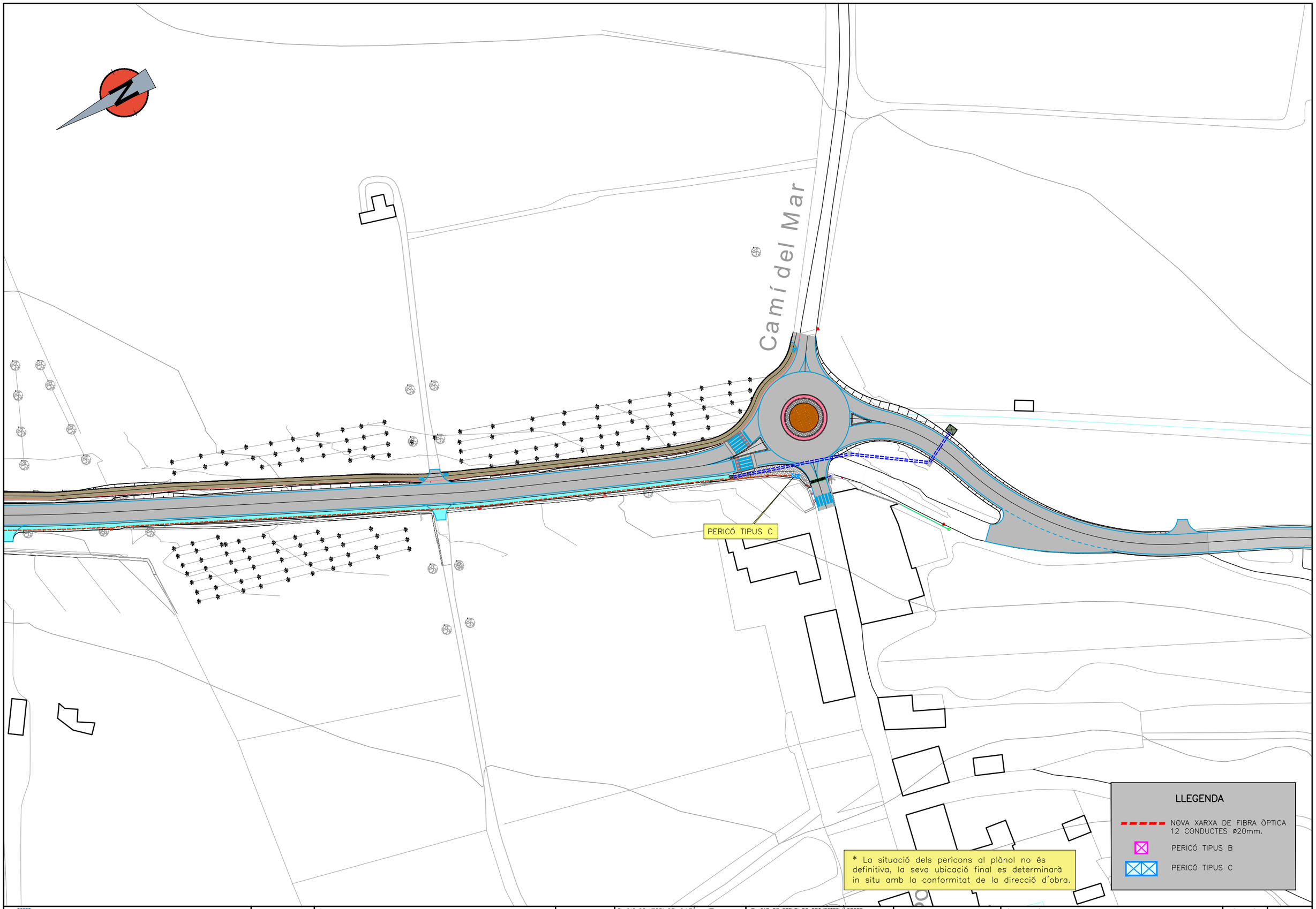
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL OBRES COMPLEMENTÀRIES CANALITZACIÓ FIBRA ÒPTICA	PLÀNOL NÚM. 13	FULL 11 DE 15

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original, emès per la Diputació de Tarragona i pot verificar la seva autenticitat
través del servei de validació de documents electrònics. Ens amb el CVE D3B667L5BF504/219AUE15EE0002A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-01/2021	CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL - SANT JAUME DE CALDERS	FEBRER 2021	JAUME VIDAL GONZÁLEZ	CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	A3 = 1/1000	OBRES COMPLEMENTÀRIES CANALITZACIÓ FIBRA ÒPTICA	13	12 DE 15

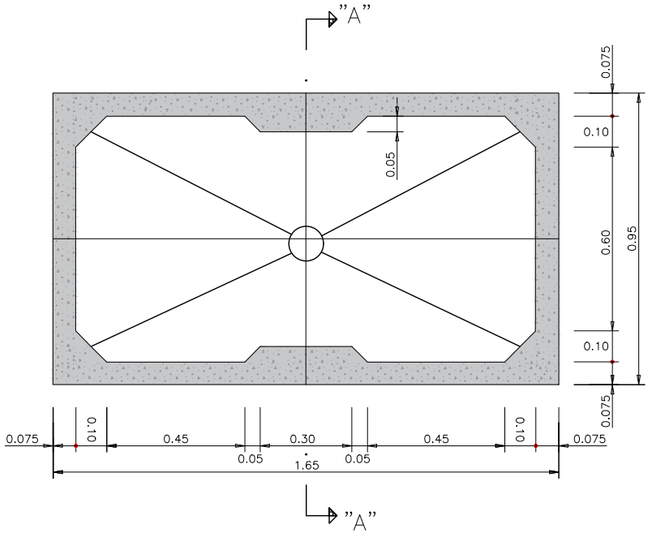
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès i custodiat per la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació d'documents electrònics. Ens amb el CVE D3B667115BF554721A9E15EE5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

PERICÓ DE REGISTRE TIPUS C – 70 x 140

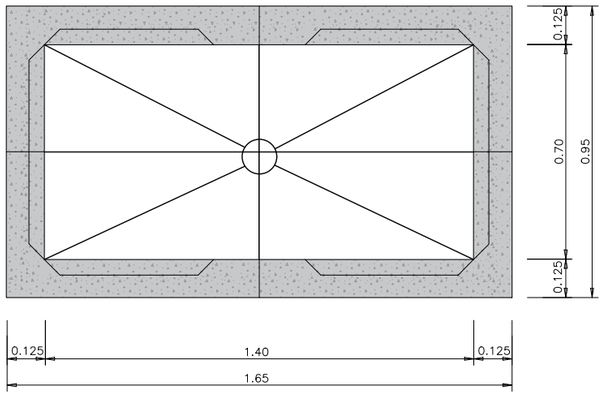
(A COL.LOCAR CADA 2,00 Km)

ESCALA A1 1:10
ESCALA A3 1:20

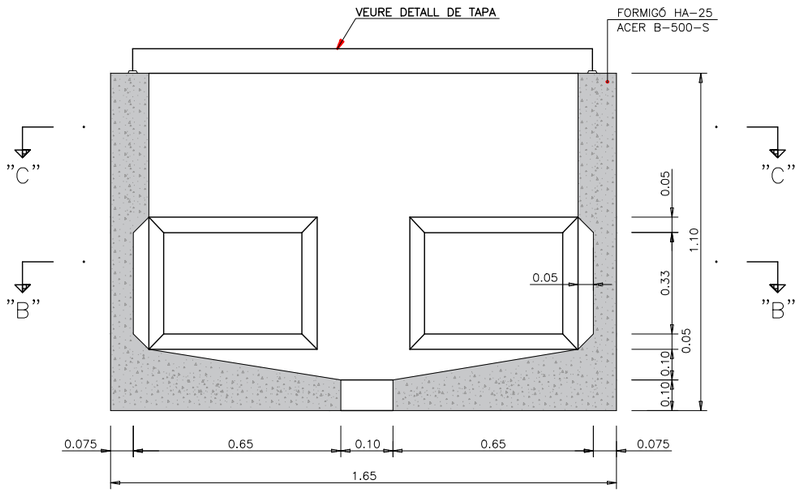
SECCIÓ "B"



SECCIÓ "C"

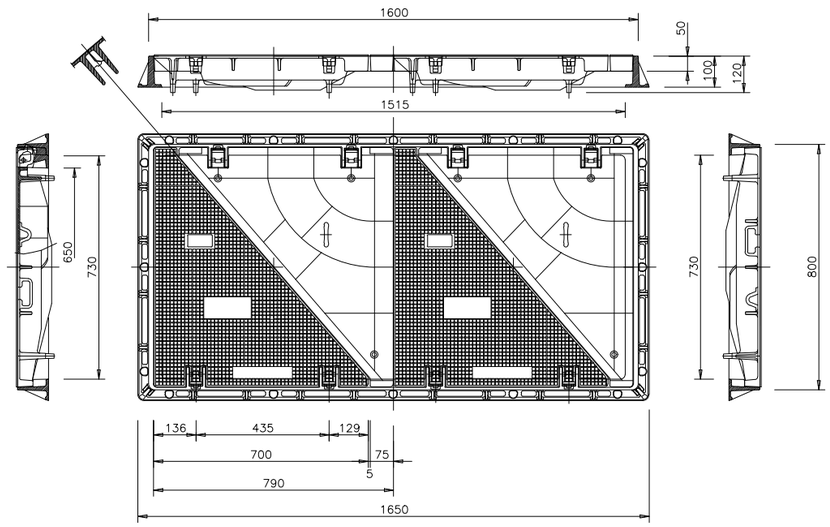


SECCIÓ "A"



TAPA

ESCALA 1 : 20
(cotes en mm.)



NOTA:

EN EL CAS QUE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AUTORITZI CONSTRUÏR LES ARQUETES "IN SITU",
AQUESTES REPOSARAN SOBRE UNA SOLERA HA–25 (GRUIX DE 10 cm) ARMADA AMB MALLA ELECTROSOLDADA #15 ø8

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP–2044 I TV–2048 DEL VENDRELL – SANT MARTÍ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL OBRES COMPLEMENTÀRIES FIBRA ÒPTICA – DETALLS	PLÀNOL NÚM. 13	FULL 13 DE 15

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

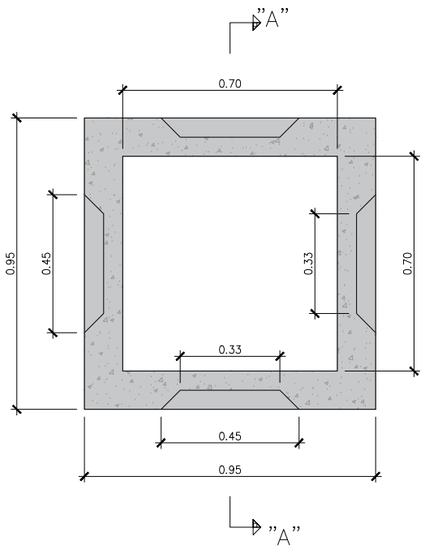
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original signat digitalment per verificar la seva autenticitat, cal-ho fer a través del servei de Validació de Documents Electrònics de la Diputació de Tarragona. Ens amb el CVE D3B667158F55472190E15EE5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

PERICÓ DE REGISTRE TIPUS B – 70 x 70

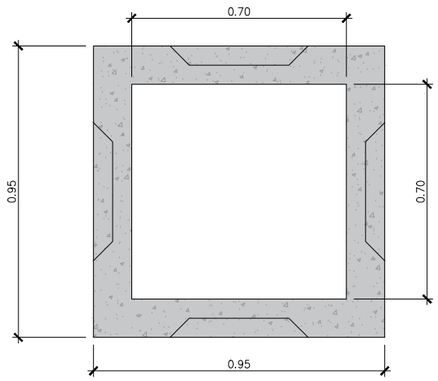
(A COL.LOCAR CADA 500 m)

ESCALA A1 1:10
ESCALA A3 1:20

SECCIÓ "B"

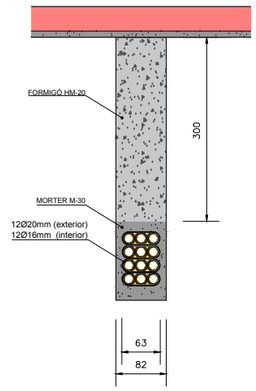


SECCIÓ "C"



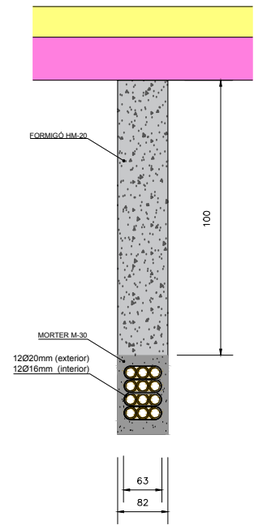
DETALL RASA SOTA VORERA

SENSE ESCALA

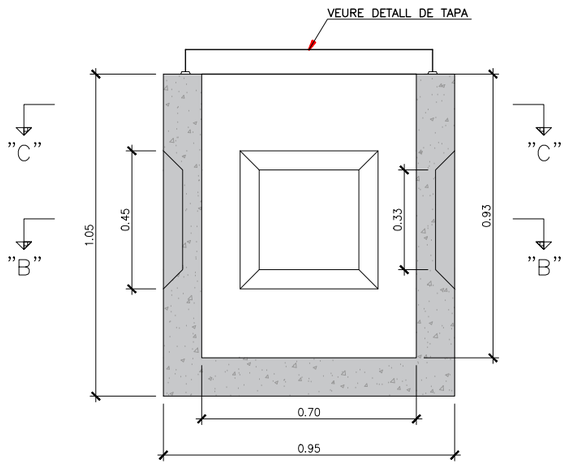


DETALL RASA SOTA CALÇADA

SENSE ESCALA

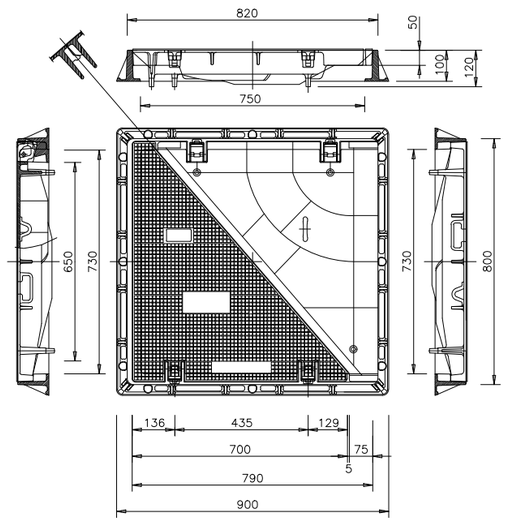


SECCIÓ "A"



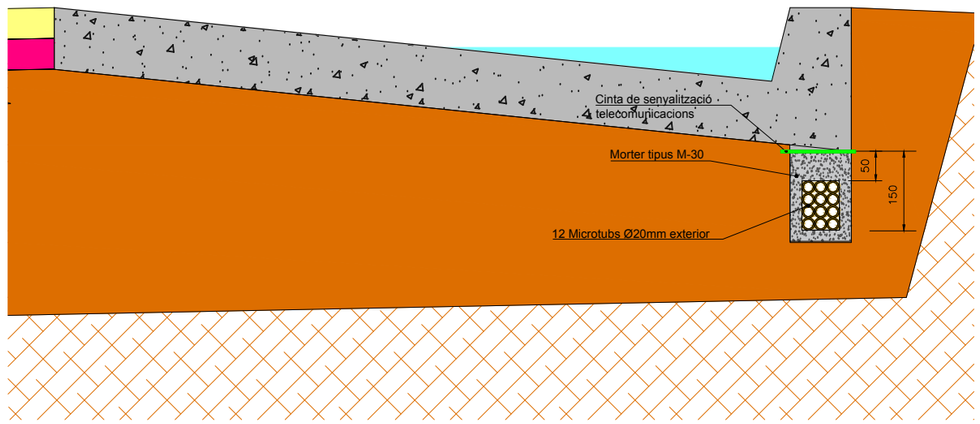
TAPA

(COTES EN mm)



DETALL CANALITZACIÓ F. ÒPTICA SOTA CUNETA REMUNTABLE

ESCALA 1:10



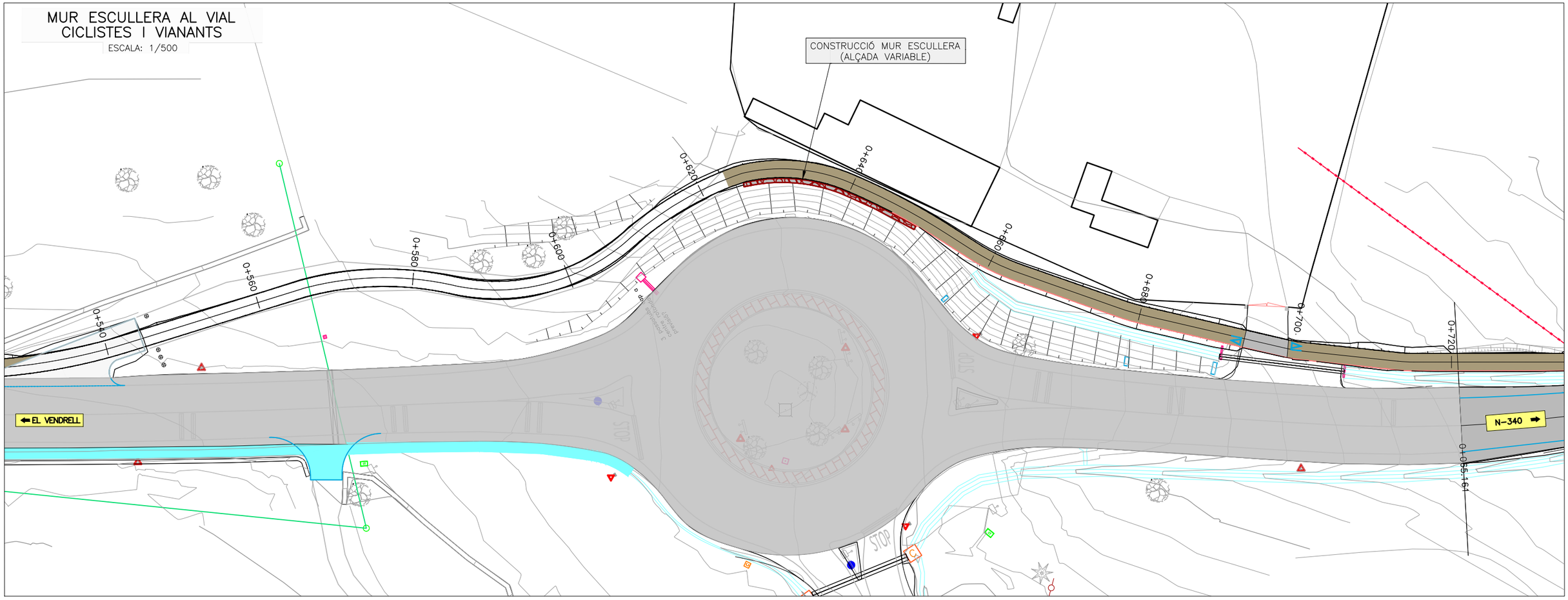
NOTA:

EN EL CAS QUE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AUTORITZI CONSTRUÏR LES ARQUETES "IN SITU", AQUESTES REPOSARAN SOBRE UNA SOLERA HA-25 (GRUIX DE 10 cm) ARMADA AMB MALLA ELECTROSOLDADA #15 ø8

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL - SANT MARTÍ DE CAUDES	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL OBRES COMPLEMENTÀRIES FIBRA ÒPTICA – DETALLS	PLÀNOL NÚM. 13	FULL 14 DE 15

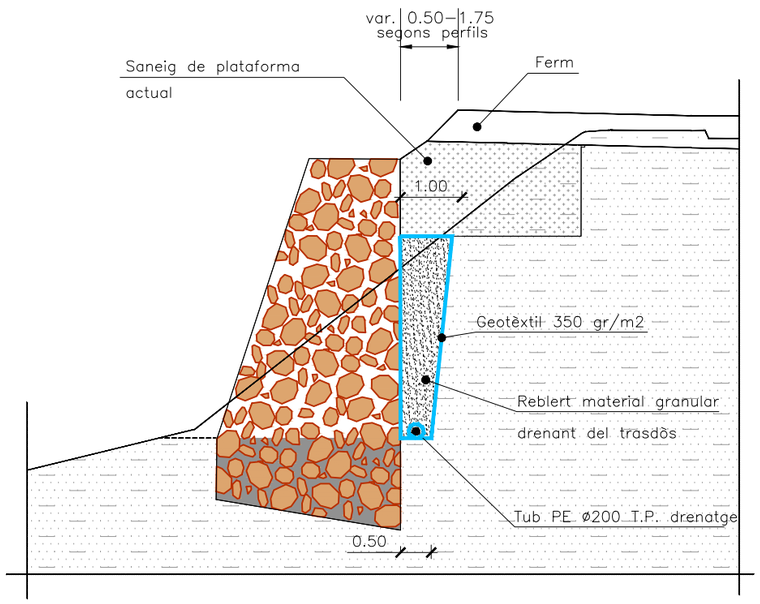
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43
Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original signat digitalment per verificar la seva autenticitat, cal-ho fer a través del servei de Validació de documents electrònics de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472190E15EE5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



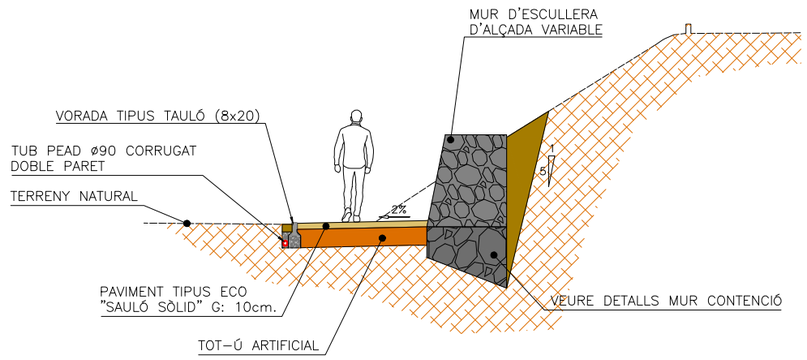
SECCIÓ CONSTRUCTIVA TIPUS DE MURS D'ESCULLERA

sense escala



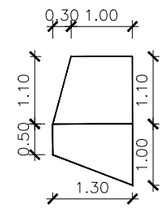
EIX CARRIL VIANANTS
P.Q. 0+640

ESCALA 1/100

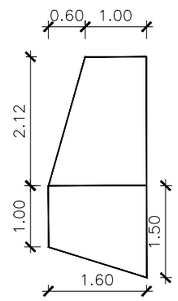


SECCIONS TIPUS DE MUR D'ESCULLERA

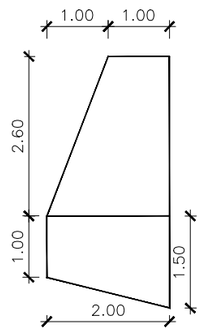
SECCIÓ TIPUS 1



SECCIÓ TIPUS 2



SECCIÓ TIPUS 3



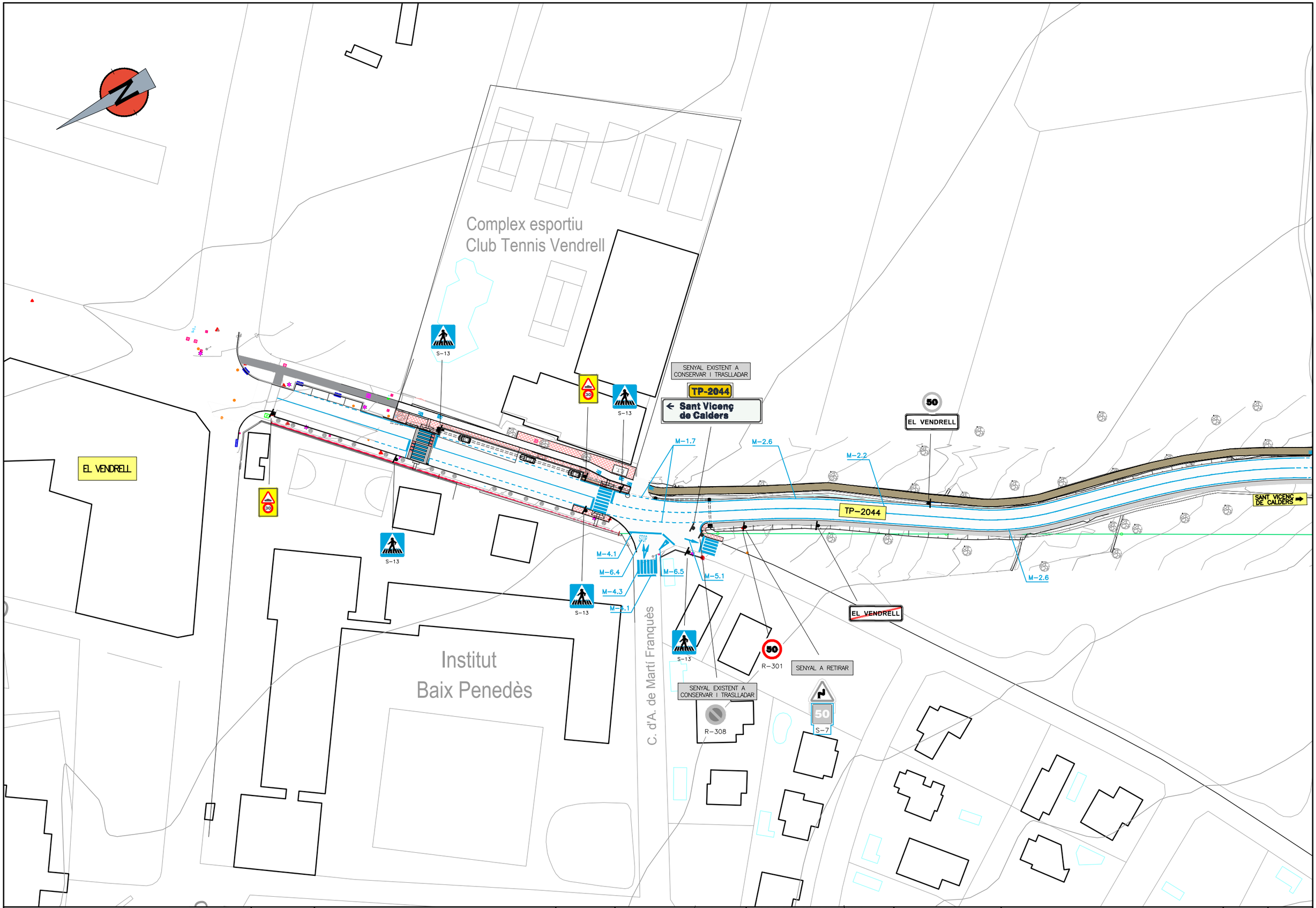
SECCIÓ TIPUS	TRAM	ALÇADA LLIURE (m)	ALÇADA TOTAL (m)	LONGITUD (m)	SUPERFÍCIE FONAMENTACIÓ (m2)	SUPERFÍCIE ALÇAT LLIURE (m2)
1	p.k. 0+625 a p.k. 0+650	VARIABLE	VARIABLE	25.00		
2		2.10	3.60	2.00	2.00	2.75
3		2.60	4.10	9.00	2.50	3.90
4		3.12–3.56	4.62–5.06	7.00	3.15	6.25
5		4.06–4.57	5.56–6.07	6.15	3.75	10.25

Nota : La fonamentació es considera estabilitzada amb formigó HM–20

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT MARTÍ DE CAUDES	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL OBRES COMPLEMENTÀRIES MUR ESCULLERA – DETALLS	PLÀNOL NÚM. 13	FULL 15 DE 15

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original al Ministeri d'Hisenda i Administracions Públiques. Per verificar la seva autenticitat, a través del servei corresponent de la Seu Electrònica, l'Ens amb el CVE D3B667f5BF554721DA9E15EE5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

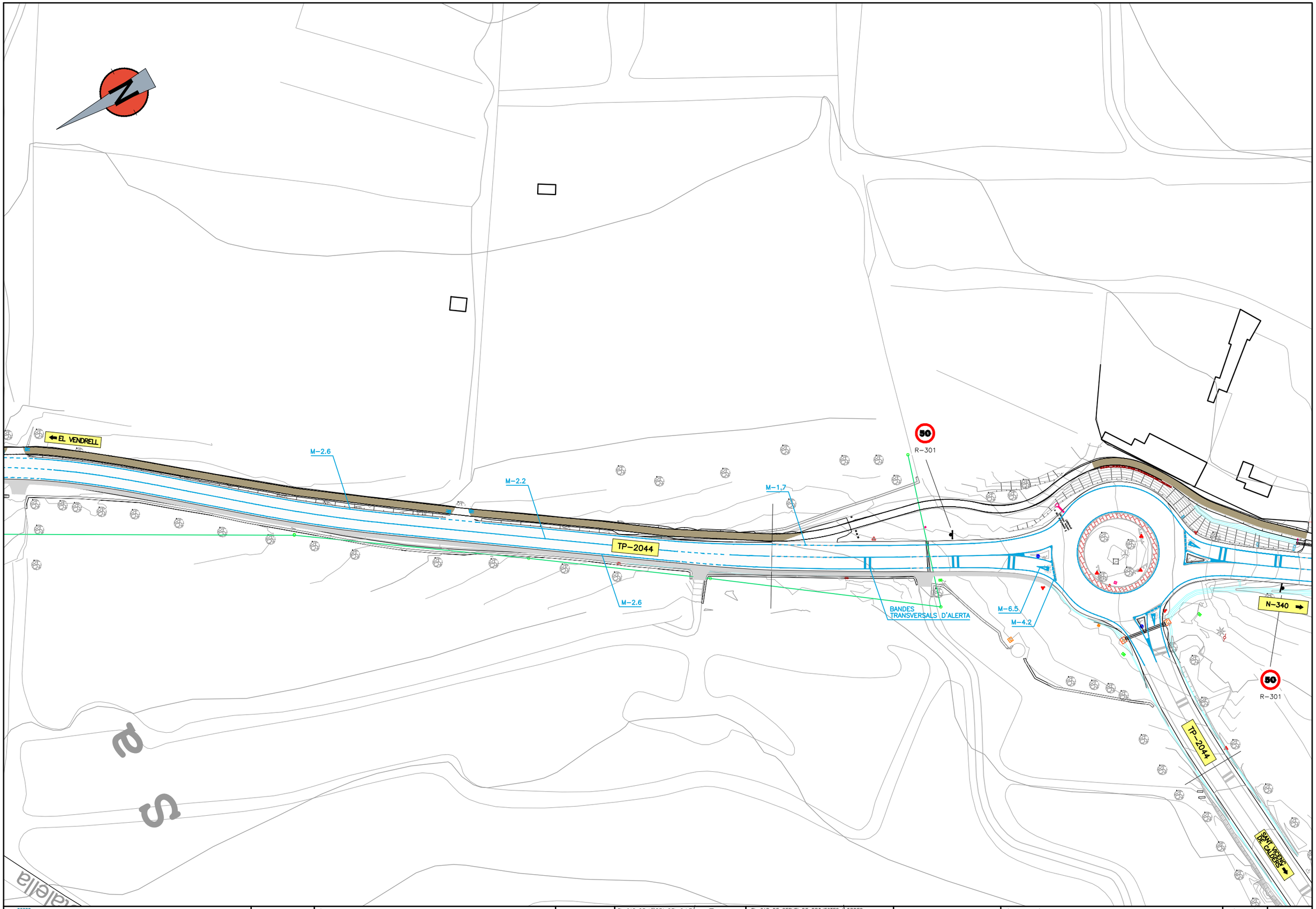


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA SENYALITZACIÓ	PLÀNOL NÚM. 14	FULL 1 DE 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

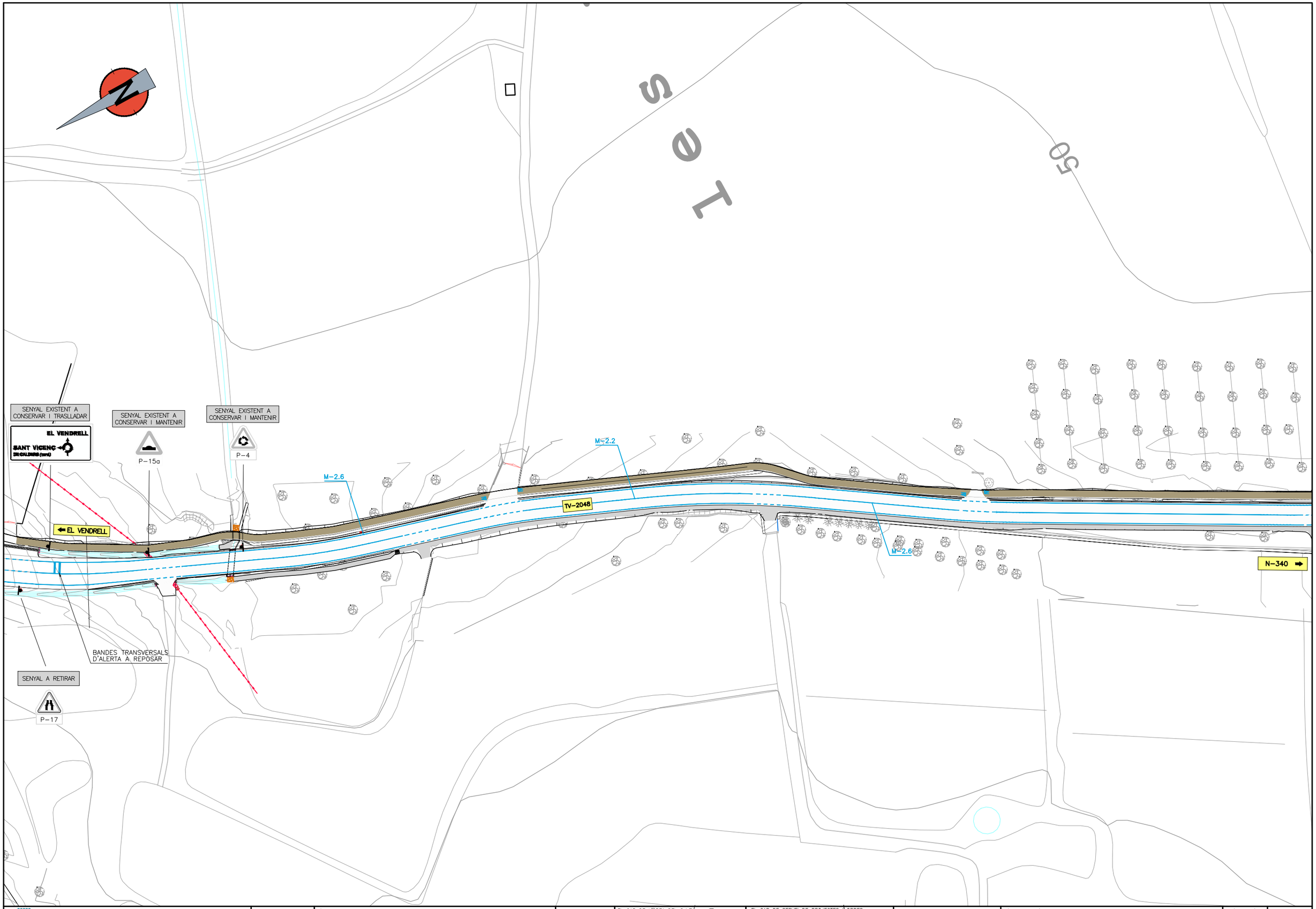
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació d'documents electrònics de l'Ens amb el CVE D3B667f5BF554721 9A9E15EE8B02A097 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 SANT MARTÍ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA SENYALITZACIÓ	PLÀNOL NÚM. 14	FULL 2 DE 10

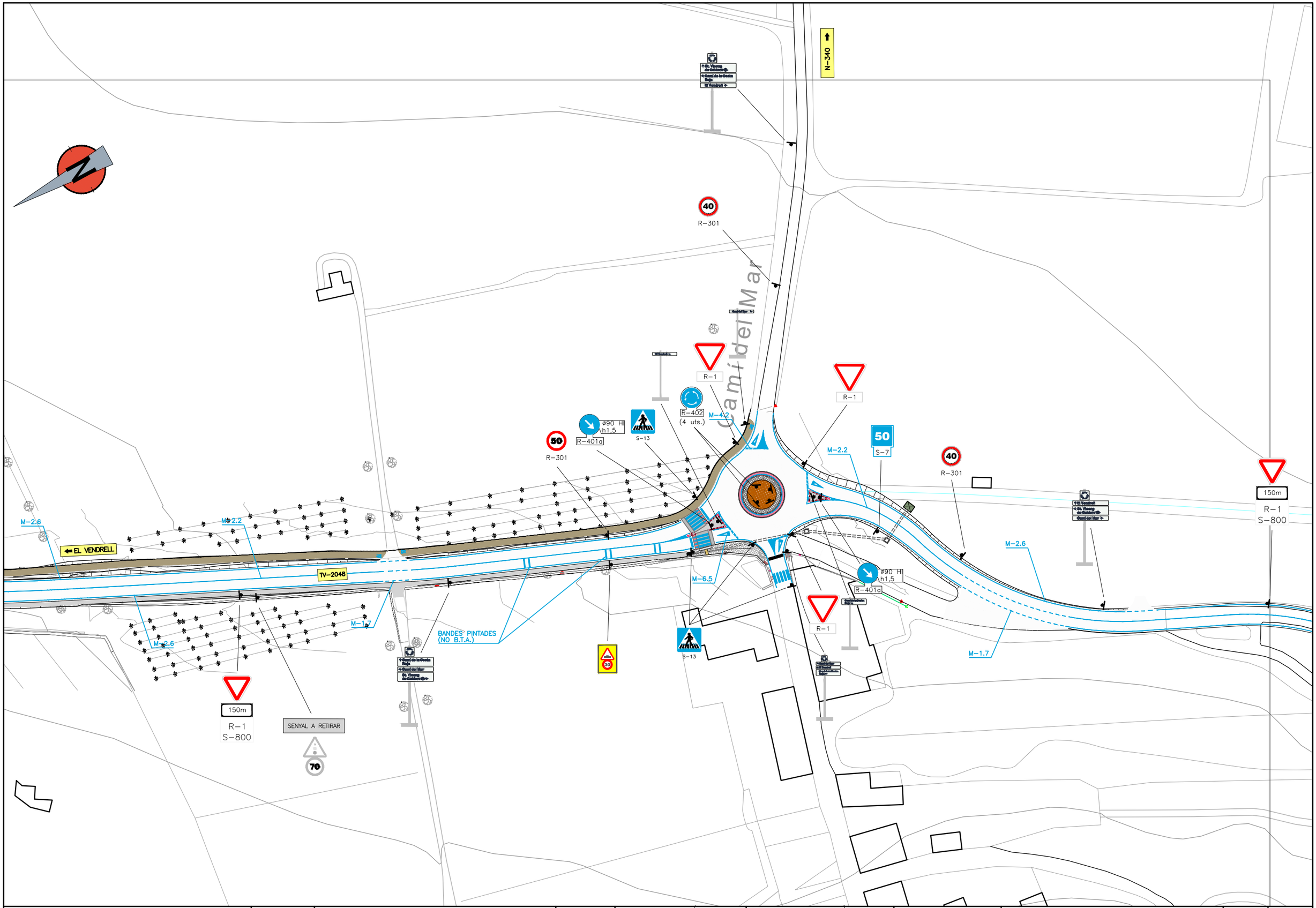
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'òrgan competent. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics en l'Ens amb el CVE D3B667f5BF954721DA6E15CE5BC2A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 EL VENDRELL - SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA SENYALITZACIÓ	PLÀNOL NÚM. 14	FULL 3 DE 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat, a través del servei de validació de documents electrònics l'Ens amb el CVE D3B667f5BF354721 9A0E15EE6B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



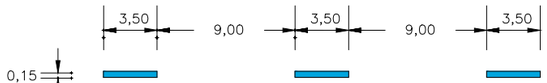
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU C-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL SANT JAUME DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA SENYALITZACIÓ	PLÀNOL NÚM. 14	FULL 4 DE 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

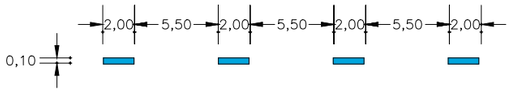
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de documents electrònics de l'Ens amb el CVE D3B667f5BF354721FAGE15EE8B02A057 a data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

MARQUES LONGITUDINALS DISCONTINUES

SEPARACIÓ DE CARRILS NORMALS

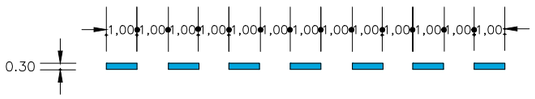


M–1.2



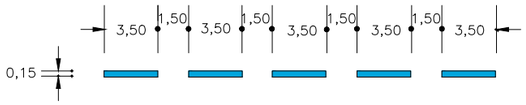
M–1.3*

SEPARACIÓ DE CARRILS DE CANVI DE VELOCITAT

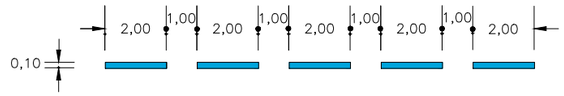


M–1.7

PREAVÍS DE MARCA CONTINUA O DE PERILL



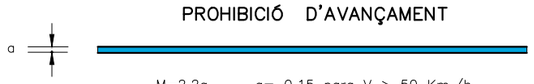
M–1.9



M–1.10*

MARQUES LONGITUDINALS CONTINUES

PROHIBICIÓ D'AVANÇAMENT



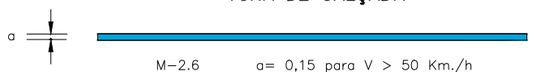
M–2.2a i M–2.2b*

M–2.2a a= 0,15 para V > 50 Km./h
M–2.2b a= 0,10 para V ⩽ 50 Km./h

SEPARACIÓ DE CARRILS D'ENTRADA O SORTIDA

M–2.4b

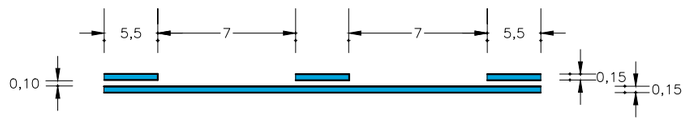
VORA DE CALÇADA



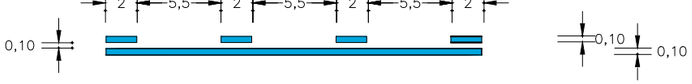
M–2.6 i M–2.7*

M–2.6 a= 0,15 para V > 50 Km./h
M–2.7 a= 0,10 para V ⩽ 50 Km./h

MARQUES VIÀRIES LONGITUDINALS CONTINUES ADOSSADES A DISCONTINUES



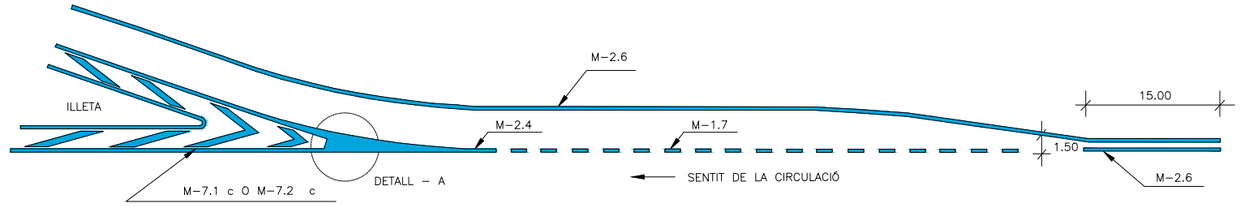
M–3.2



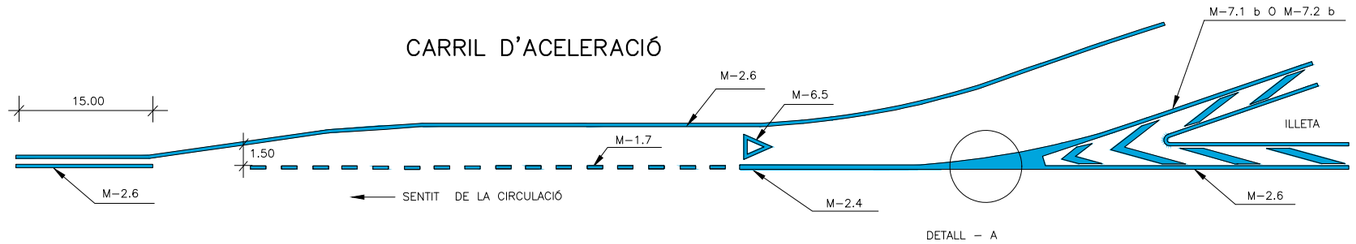
M–3.3

NOTA: EN EL EIX ES PINTARÀ LA LÍNIA CONTINUA

CARRIL D'ALENTIMENT

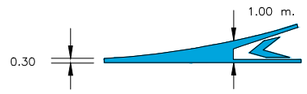


CARRIL D'ACELERACIÓ



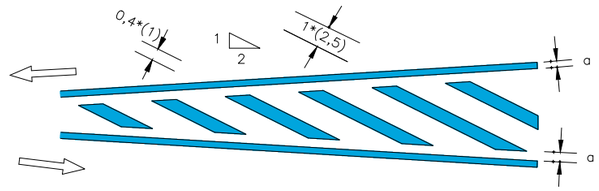
NOTA : LES MARQUES AMB * SON PER A VIES AMB V ⩽ 50 Km/h

DETALL – A



ZONES DE NO CIRCULACIÓ

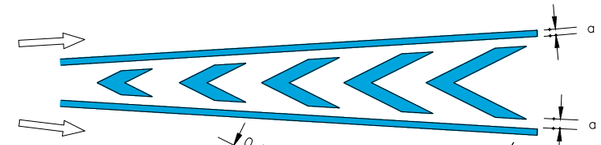
1. CIRCULACIÓ EN DOBLE SENTIT



M–7.1 A

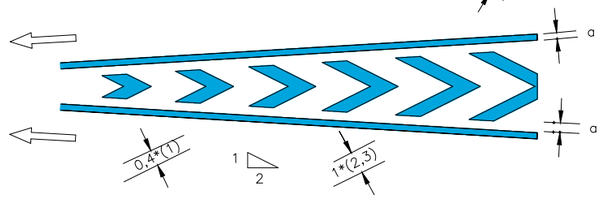
M–7.2 A*

1. CIRCULACIÓ EN SENTIT ÚNIC



M–7.1 B

M–7.2 B*



M–7.1 C

M–7.2 C*

a = 0,15 si V > 50 Km./h

a = 0,10 si V ⩽ 50 Km./h

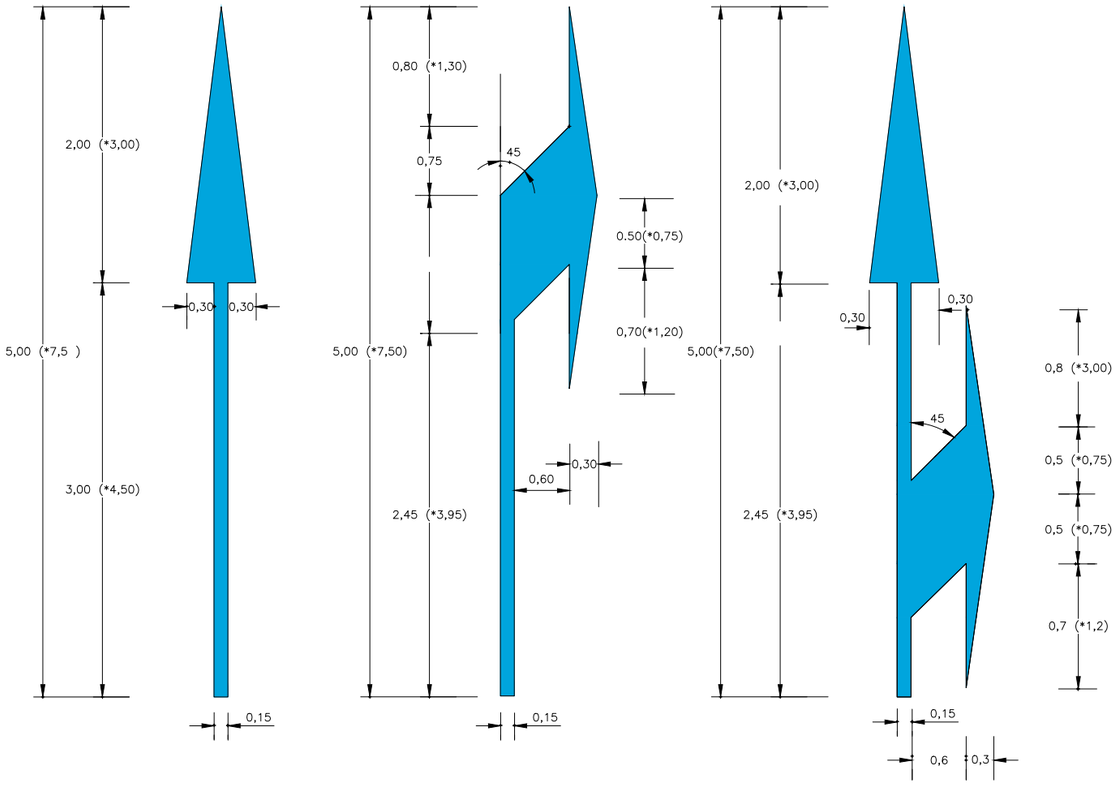
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 TRAM: VENDRELL - SANT MARTÍ DE CAUDES	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ HORITZONTAL	PLÀNOL NÚM. 14	FULL 5 DE 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original, emès per la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació d'Documents Electrònics de la Diputació de Tarragona. Ens amb el CVE D3B667158F554721 9A9E15EE8B02A097 a data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

FLETXES

M–5.1 y M5.2

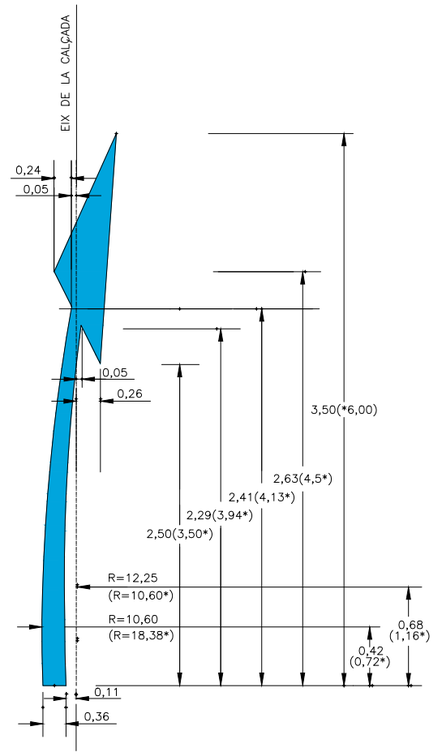


S = 1,20 m2 (*1,80 m2)

S = 1,548 m2 (*2,373 m2)

S = 2,22 m2 (*3,30 m2)

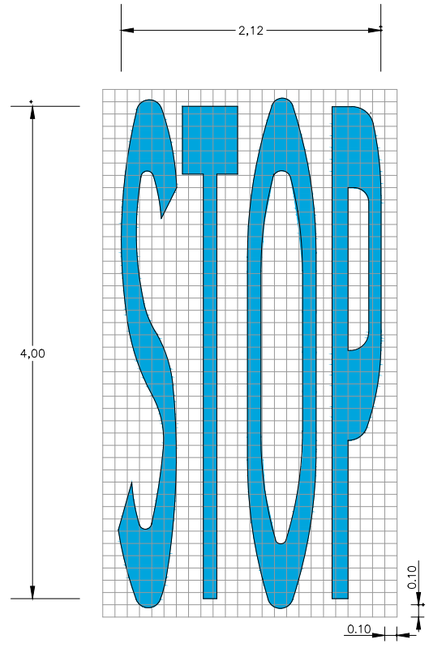
M–5.5 y M–5.6



S = 0,534 m2 (*1,547 m2)

INSCRIPCIONS DE STOP

M–6.3

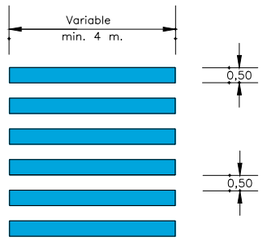


VIA AMB V > 50 Km/h

S= 3,18 m2

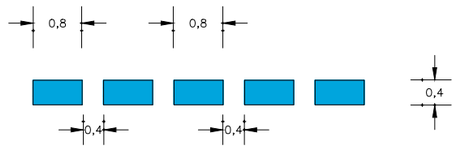
PAS DE VIANANTS

M–4.3



LÍNIA DE DONEU PAS

M–4.2

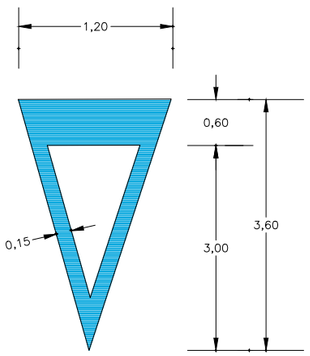


LÍNIA D'ATURADA

M–4.1

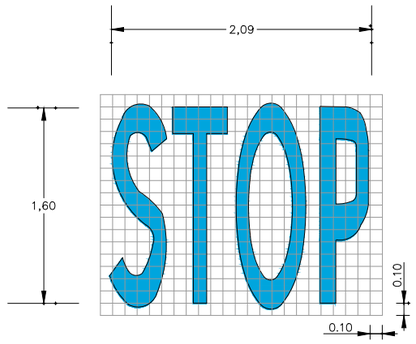
DONEU PAS

M–6.5



S= 1,434 m2

M–6.4



VIA AMB VM ≤ 50 Km/h

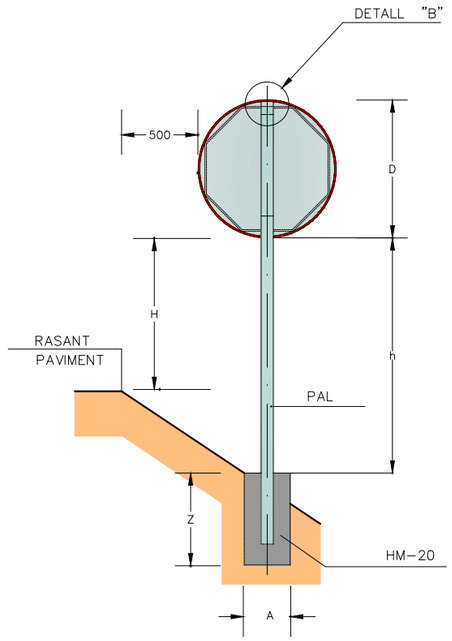
S= 1,23 m2

NOTA : LES COTES MARCADES AMB * SON PER A CARRETERES AMB V ≥ 50 Km./h.

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL TRANSBORDADOR DE TARRAGONA A SANT JAUME D'ENVERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ HORITZONTAL	PLÀNOL NÚM. 14	FULL 6 DE 10

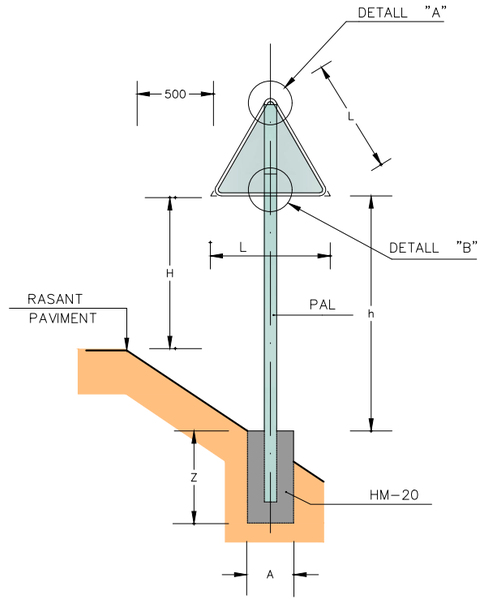
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per l'Administració de la Generalitat de Catalunya. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació d'documents electrònics en l'Ens amb el CVE D3B667f5BF554721 9A9E15EE5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



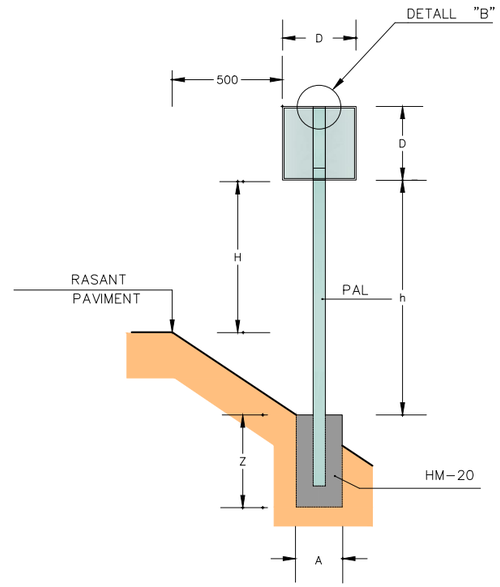
SENYAL CIRCULAR O OCTOGONAL

ESCALA = 1:20



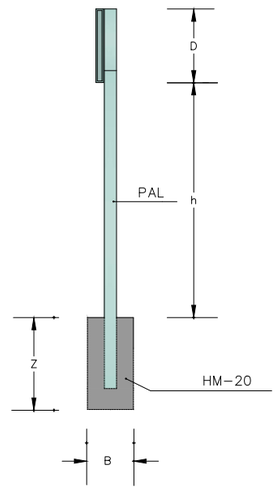
SENYAL TRIANGULAR

ESCALA = 1:20



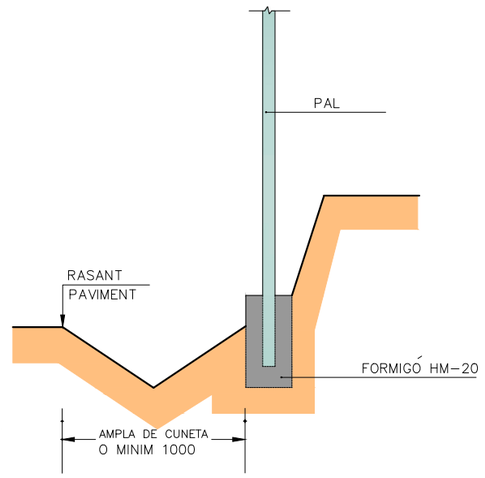
SENYAL QUADRANGULAR

ESCALA = 1:20



ALÇAT LATERAL

ESCALA = 1:20

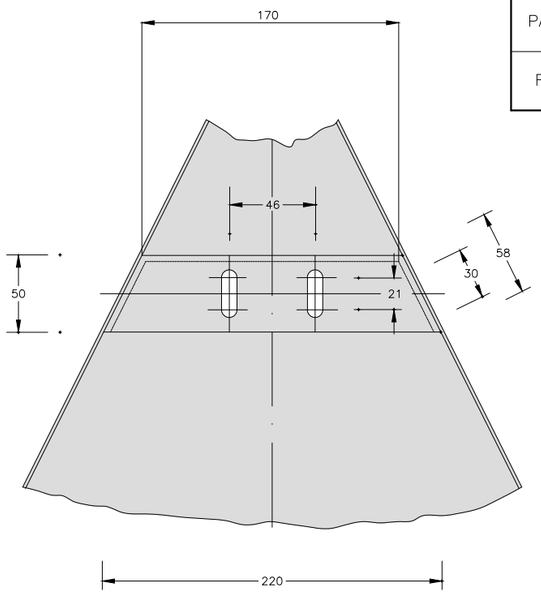


SENYAL EN DESMUNT

ESCALA = 1:20

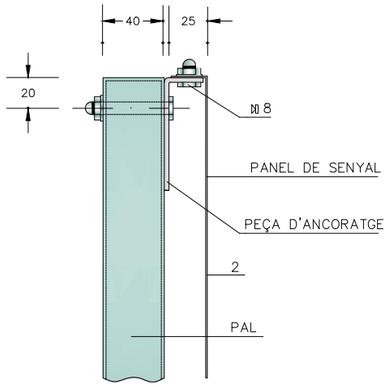
		AMB VORAL ⩾ 1,00			AMB VORAL < 1,00			AMB VORERA		
L		1350			900			900		
D		900			600			600		
H		1800			1500			2300		
PAL	h<2100	100x50x3			100x50x3			ø60		
	h>2100	100x50x3 100x50x4*			100x50x3			ø60/ø76**		
FONAMENT		A	B	Z	A	B	Z	A	B	Z
		650	400	700	500	400	600	500	400	600

* NOMÉS EN CAS DE 2 SENYALS JUNTES I AMB DESNIVELLS IMPORTANTS
** ø76 NOMÉS EN CAS DE ZONES MOLT VENTOSES



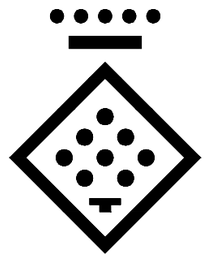
DETALL "A"

ESCALA = 1:2



DETALL "B"

ESCALA = 1:2

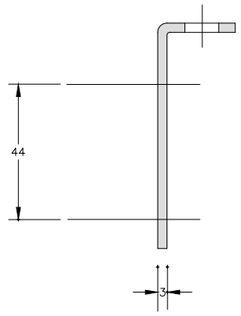


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA

ESCALA = 1:1

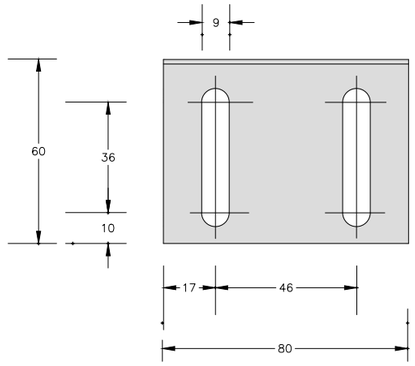
DISTINTIU DE COLOR NEGRE QUE PORTARAN LES PLAQUES AL REVERS AMB LA DATA DE FABRICACIÓ I REFERÈNCIA DEL FABRICANT.

NOTES:
1–CADASCUNA DE LES DIMENSIONS SÓN DONADES EN MILÍMETRES.
2–CADASCÚ DELS MATERIALS SÓN D'ACER GALVANITZAT, A NO SER QUE HI HAGI ALGUNA INDICACIÓ EN CONTRA.
3–L'ORLA DELS SENYALS SERAN EMBOTIDES.



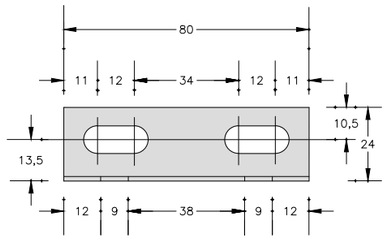
PEÇA D'ANCORATGE–PERFIL

ESCALA = 1:1



PEÇA D'ANCORATGE–PLANTA

ESCALA = 1:1



PEÇA D'ANCORATGE–ALÇAT

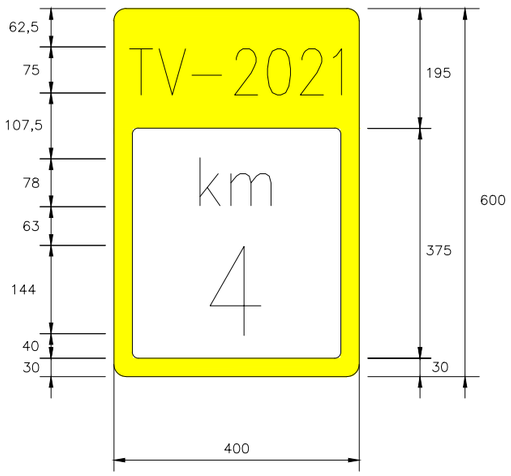
ESCALA = 1:1

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT JAUME DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ VERTICAL	PLÀNOL NÚM. 14	FULL 7 DE 10

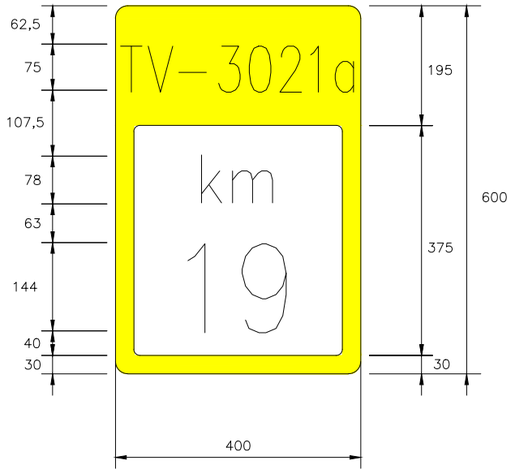
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de documents electrònics de l'Ens amb el CVE D3B667f5BF554721 9A9E15EE8B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

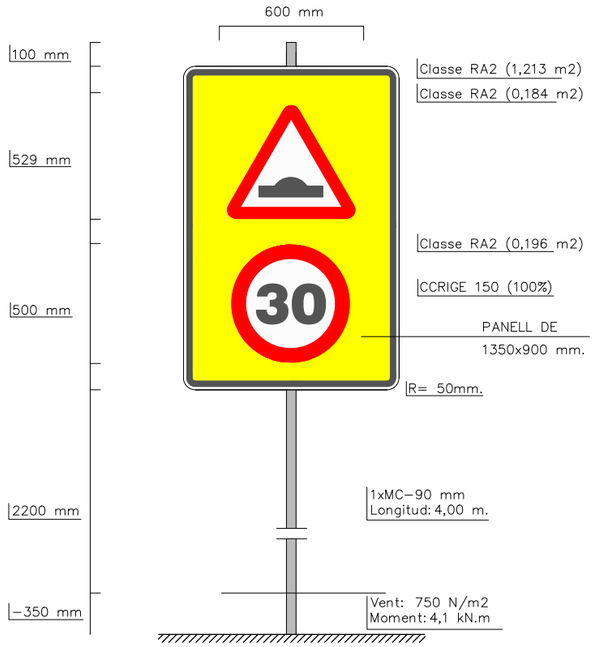
FITA KILOMÈTRICA S-572
Dimensions 600x400 mm
Tipografia RIGE



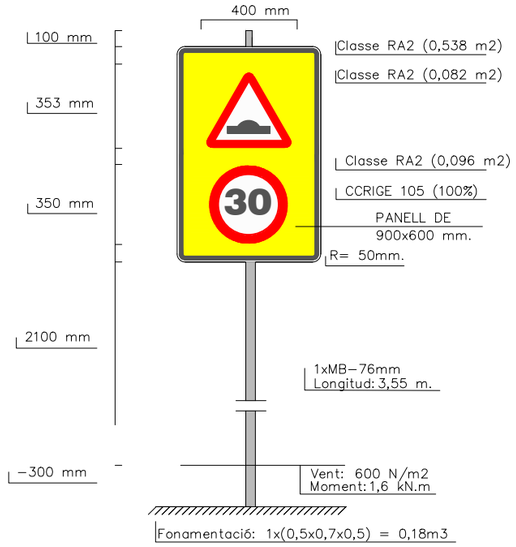
FITA KILOMÈTRICA S-572
Dimensions 600x400 mm
Tipografia RIGE

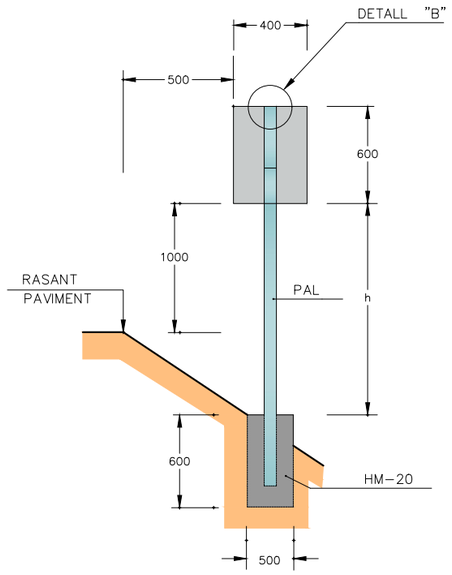


SENYAL EN ZONA PERIURBANA
Panell de 1350x900 mm
nivell 3 DG

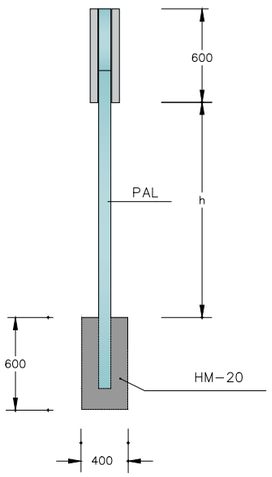


SENYAL EN ZONA DE VORERES
Panell de 900x600 mm
nivell 3 DG

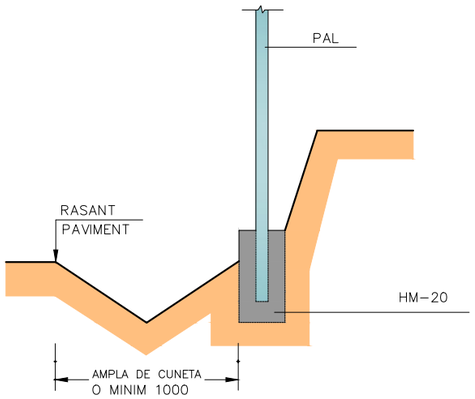




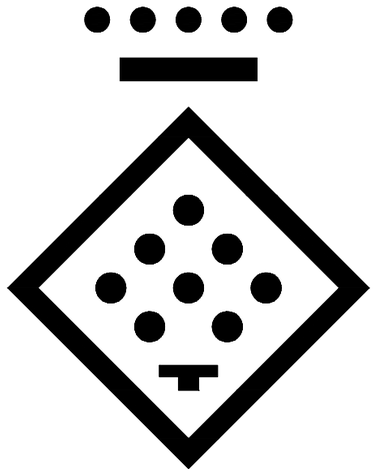
SENYAL HITO KILOMETRIC
ESCALA = 1:20



ALÇAT LATERAL
ESCALA = 1:20



SENYAL EN DESMUNT
ESCALA = 1:20



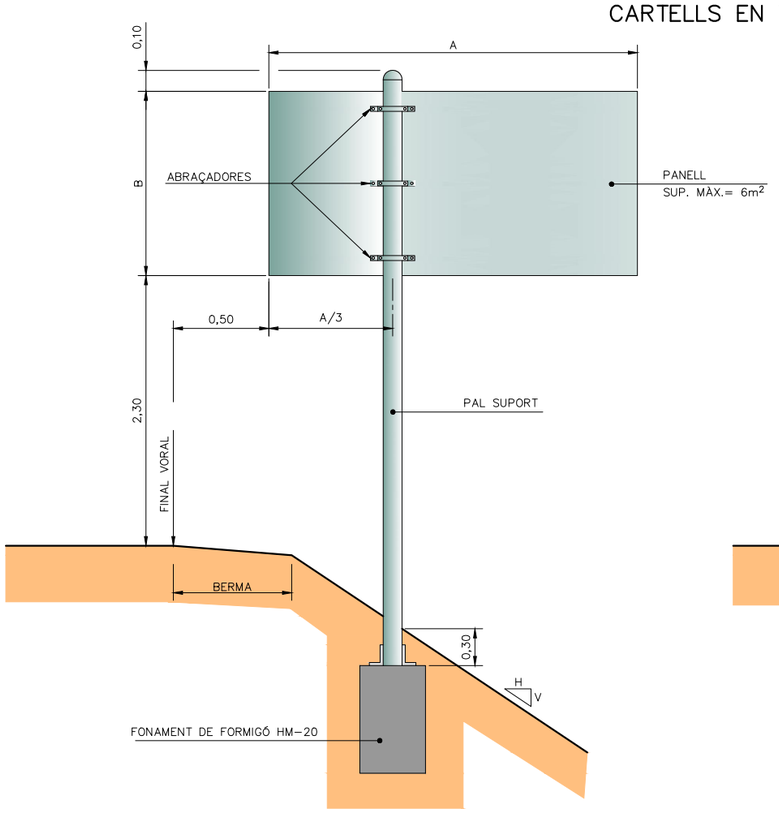
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
ESCALA = 1:1

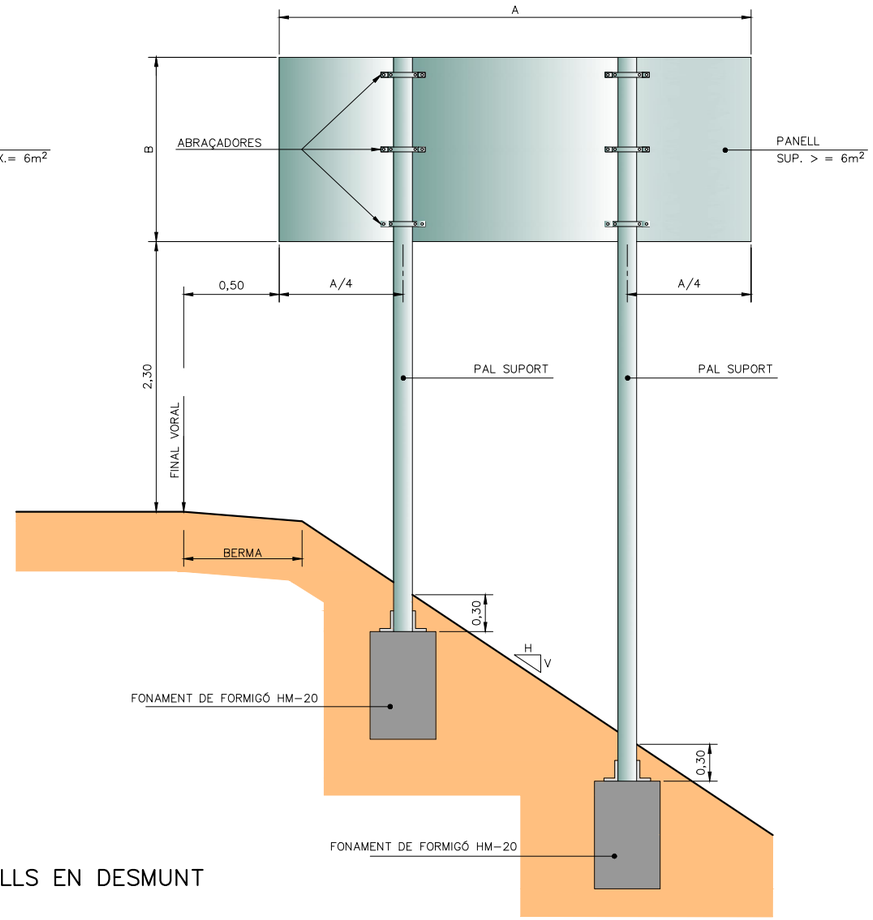
DISTINTIU DE COLOR NEGRE QUE PORTARAN LES PLAQUES AL REVERS AMB LA DATA DE FABRICACIO I REFERENCIA DEL FABRICANT.

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL-SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ VERTICAL	PLÀNOL NÚM. 14	FULL 8 DE 10

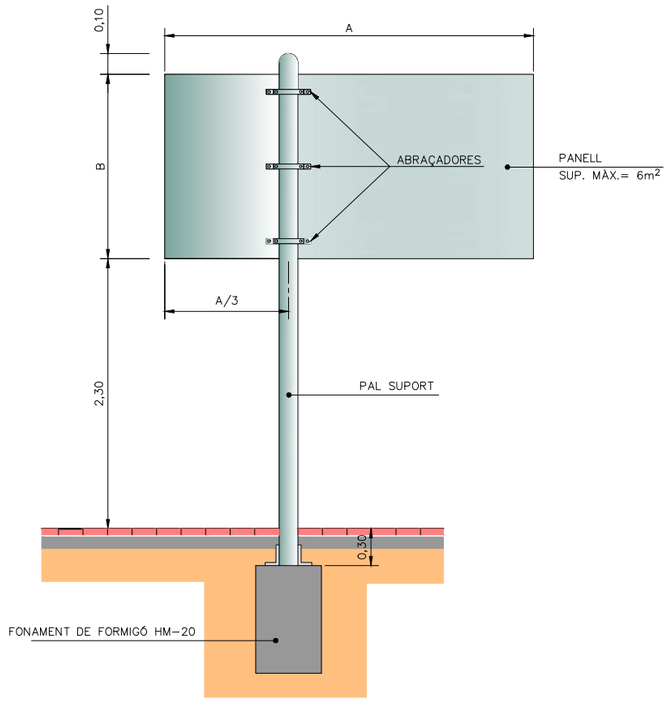
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original, emès per la Diputació de Tarragona. Pot verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de documents electrònics d'Ens amb el CVE D3B667f5BF594721 9ADE15EE8002A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

CARTELLS EN TERRAPLÈ

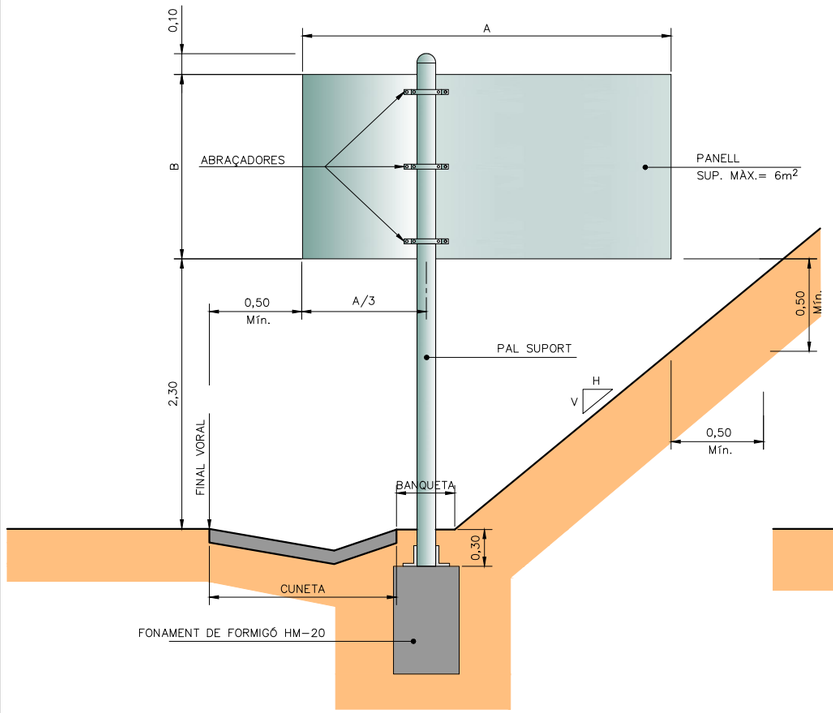


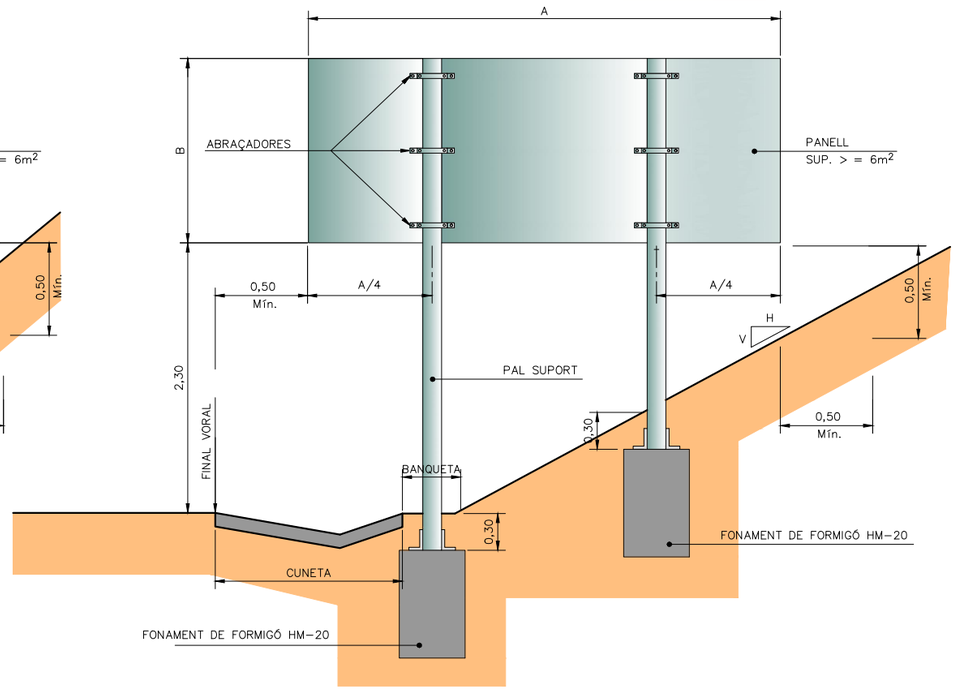


CARTELL EN VORERA



CARTELLS EN DESMUNT





QUADRE				
SUPORT TIPUS	FONAMENT			
Suport	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

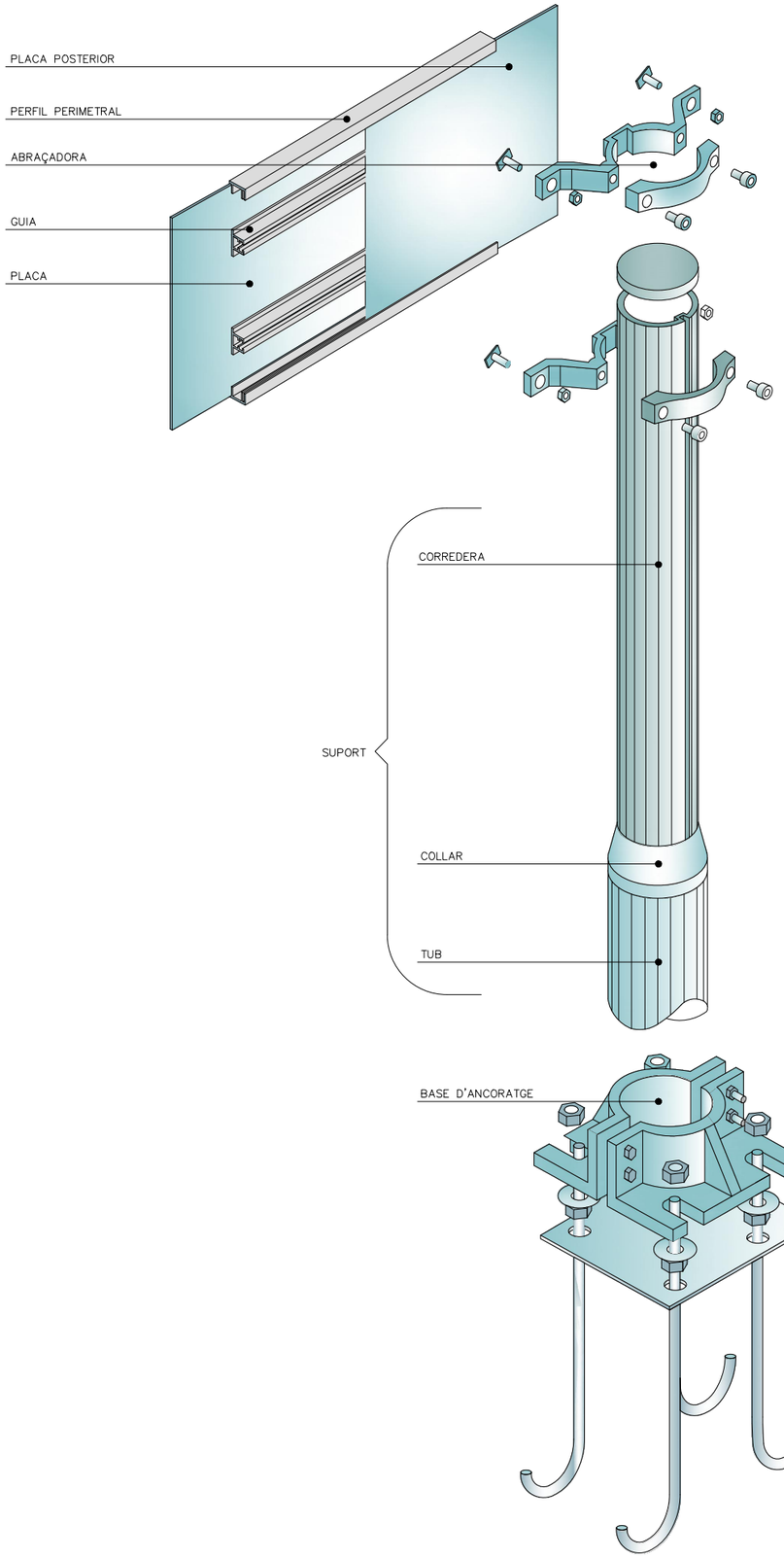
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT JAUME D'ENVALIRA	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ VERTICAL	PLÀNOL NÚM. 14	FULL 9 DE 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original generat per l'Ajuntament de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat, a través del servei de Validació de documents electrònics d'aquest Ens amb el CVE D3B667f5BF554721 9A5E15EE5B02A057 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

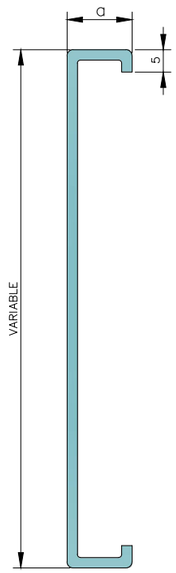
COMPONENTS DEL SISTEMA

ESQUEMA DE MUNTATGE

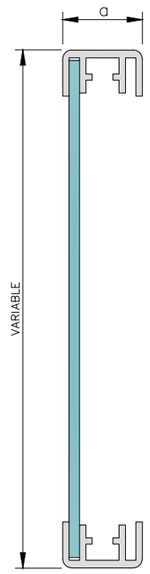


PLAQUES OBERTES

TIPUS "A"



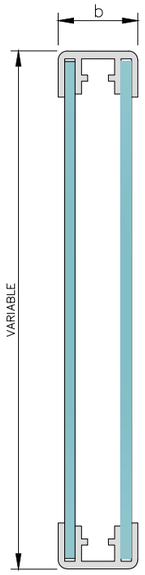
TIPUS "B"



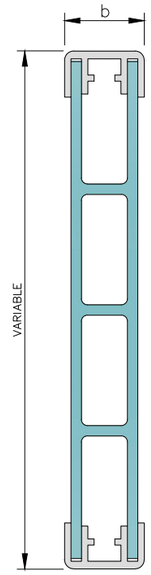
$20 \leqslant a \leqslant 30$

PLAQUES TANCADES

TIPUS "C"



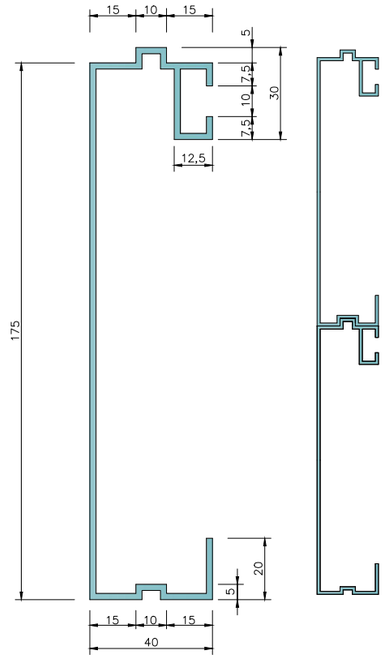
TIPUS "D"



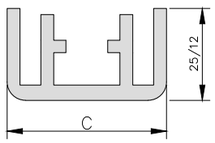
$35 \leqslant a \leqslant 50$

LAMEL.LES

TIPUS "E"

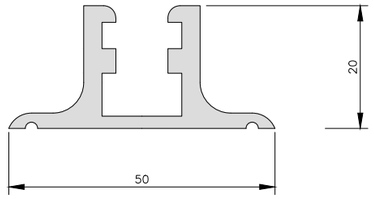


PERFIL PERIMETRAL TIPUS

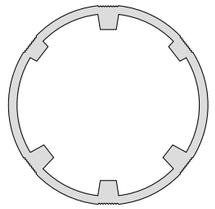


$20 < C \leqslant 50$

GUIA TIPUS



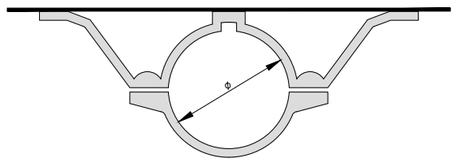
PAL TIPUS



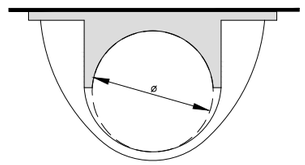
CATEGORIA RESISTENT	Ø
MB	76
MC	90
MD–ME	114
ME–MF–MG	140
MH	168

D'ABRAÇADORES

TIPUS "A"



TIPUS "C"

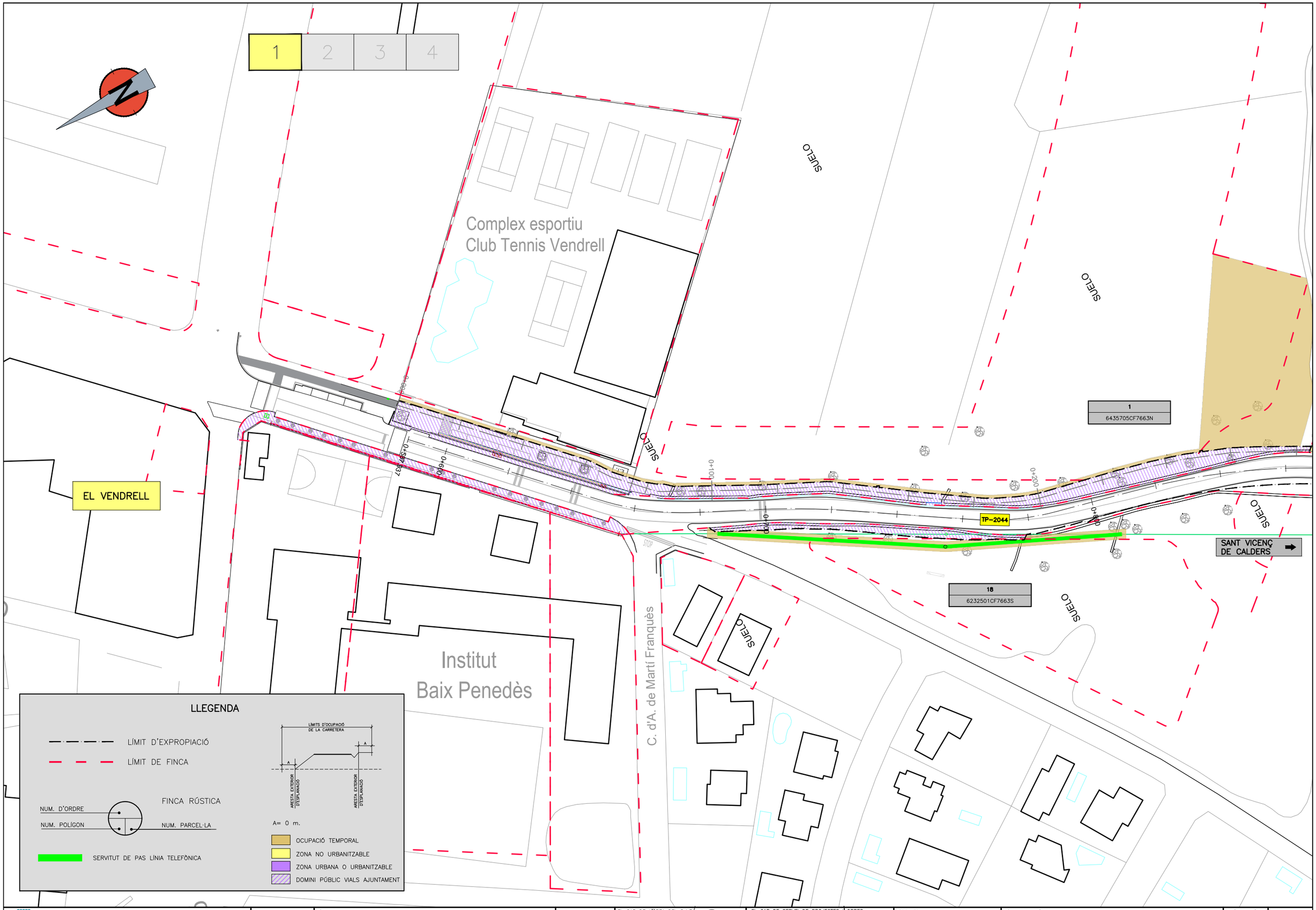


COTES EN mm

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL TRANSBORD DE SANT MARCHAL A CADERS	DATA FEBRER 2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ VERTICAL	PLÀNOL NÚM. 14	FULL 10 DE 10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emès per la Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat, a través del servei de validació d'documents electrònics del Ens amb el CVE D3B667f5BF554721 9A9E15EE8B02A097 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

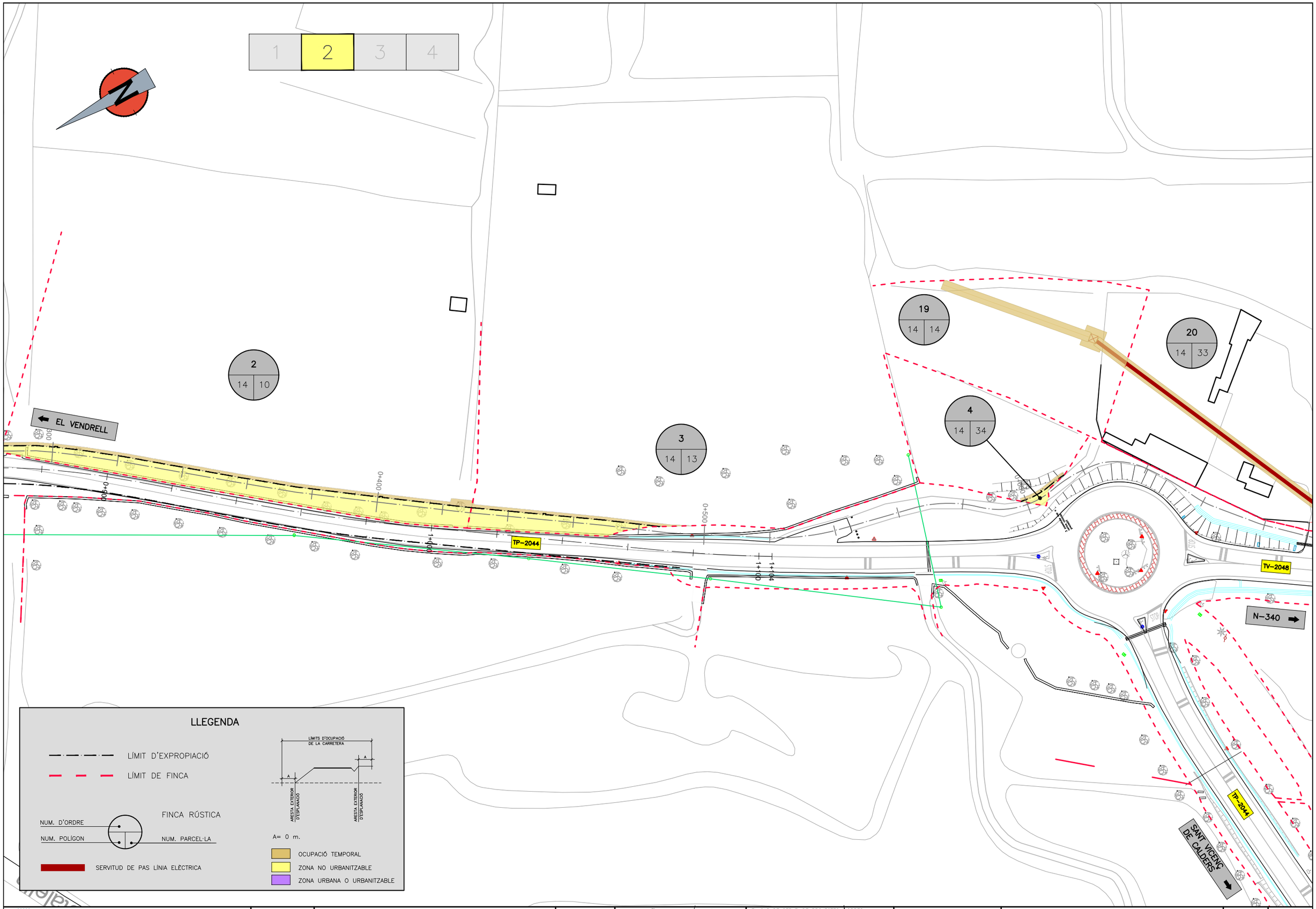


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA ET TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-01/2021	CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DE VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	FEBRER-2021	JAUME VIDAL GONZÁLEZ	CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	A3 = 1/1000	PLANTA EXPROPIACIONS	15	1 DE 4

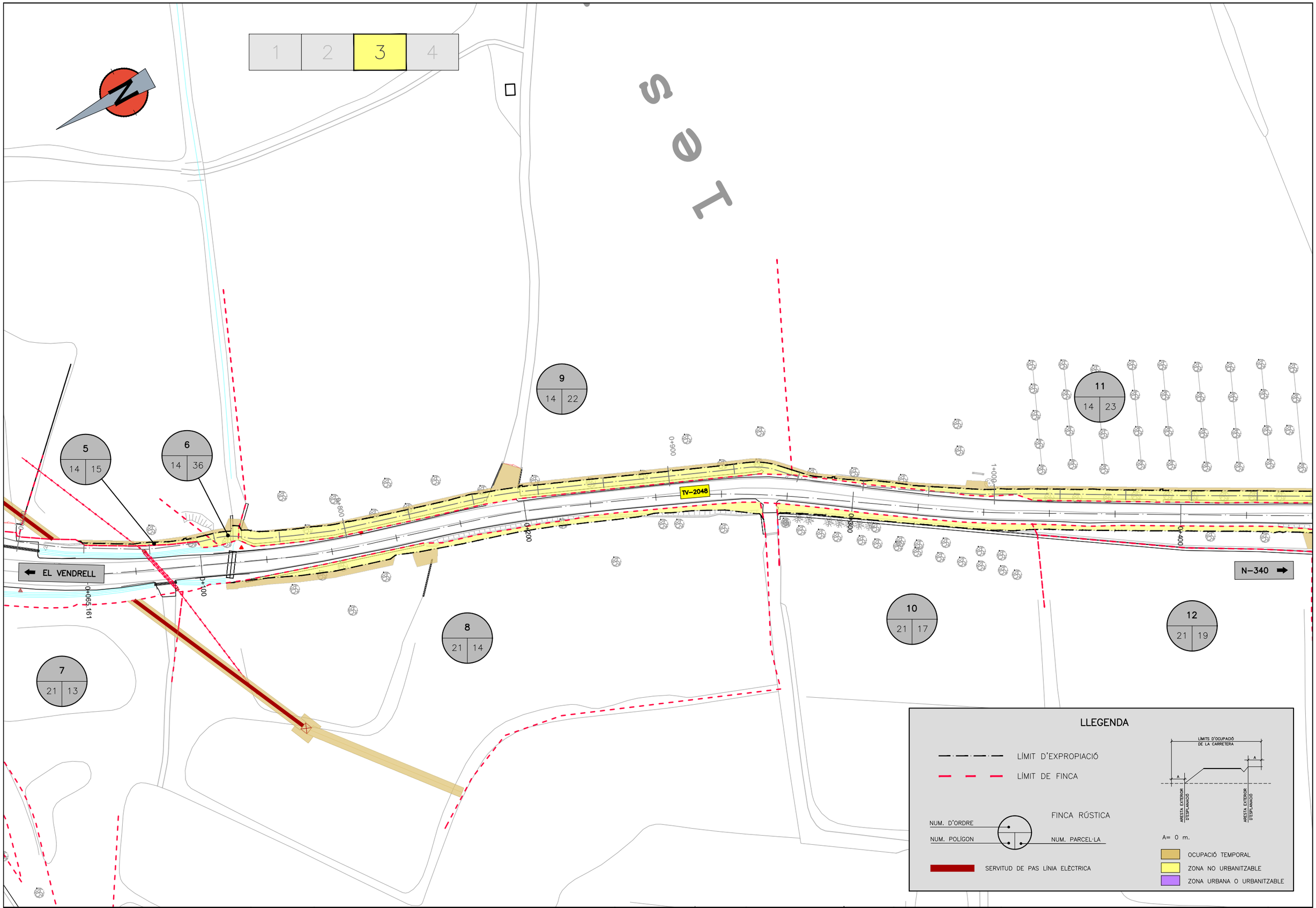
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat pel Departament de Territori i Sostenibilitat. Per verificar la seva autenticitat a través del Servei de Validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI DE CARRETERES	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DEL VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER-2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA EXPROPIACIONS	PLÀNOL NÚM. 15	FULL 2 DE 4

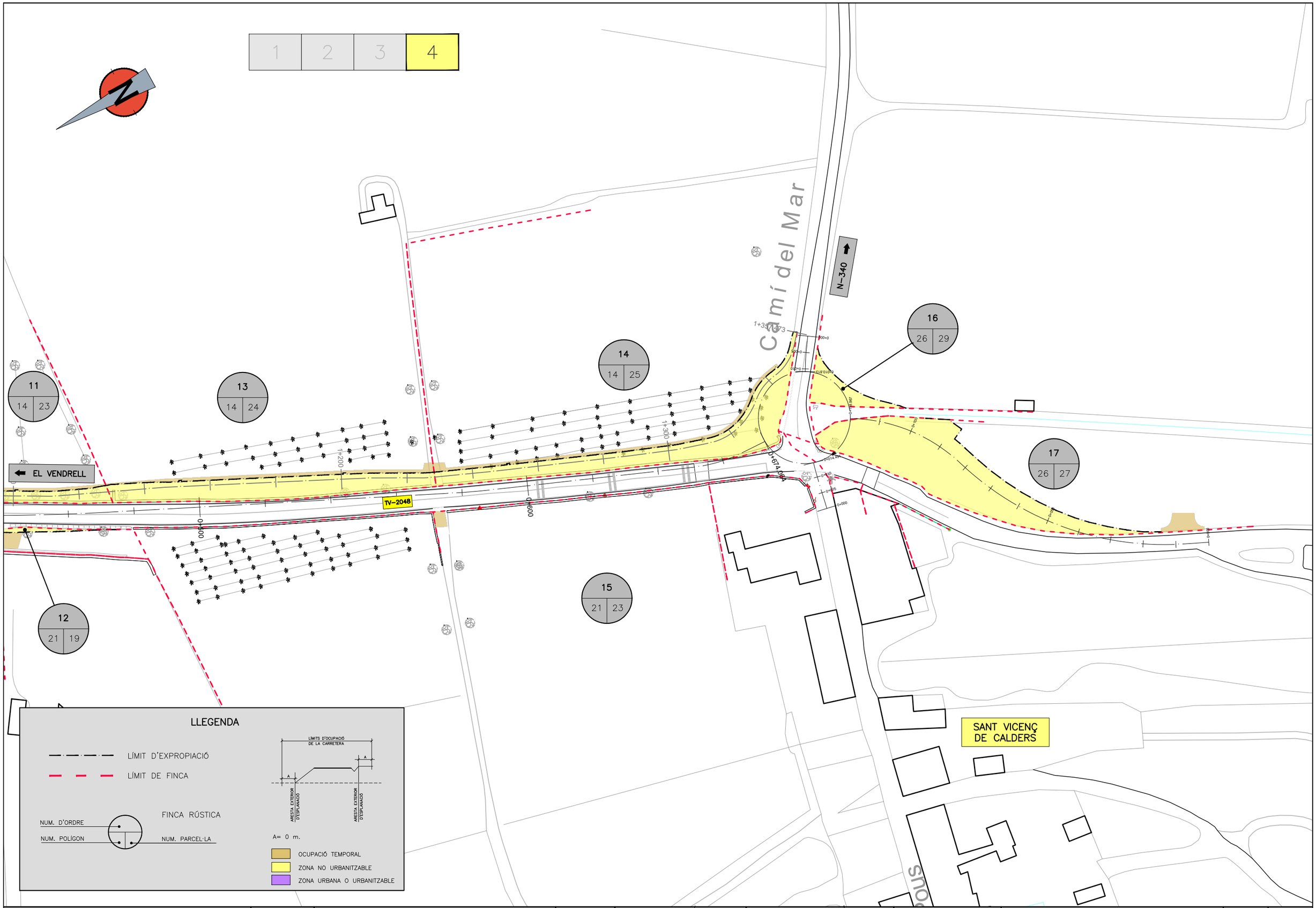
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat pel Departament de Territori i Sostenibilitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-01/2021	TÍTOL DEL PROJECTE CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DE VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	DATA FEBRER-2021	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS JAUME VIDAL GONZÁLEZ	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	ESCALES A3 = 1/1000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA EXPROPIACIONS	PLÀNOL NÚM. 15	FULL 3 DE 4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat pel Departament de Territori i Sostenibilitat. Per verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la seu electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66716BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA EN EL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL CAP DE L'ÀREA DEL S.A.T. L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS	EL CAP DE SERVEI DE PROJECTES I OBRES L'ENGINYER CIVIL	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-01/2021	CONDICIONAMENT DE LES CARRETERES TP-2044 I TV-2048 DE VENDRELL A SANT VICENÇ DE CALDERS	FEBRER-2021	JAUME VIDAL GONZÁLEZ	CARLOS LOZANO SÁNCHEZ	A3 = 1/1000	PLANTA EXPROPIACIONS	15	4 DE 4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat pel Servei de Validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40 a través del Servei de Validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40 per verificar la seva autenticitat a

Document núm. 3

Plec de Condicions

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B66715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Capítol 1

Prescripcions Tècniques Generals

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

C A P I 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 a la Secció 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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 cláusula 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'aplecs 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472 19A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- 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 m^2 equipada amb una taula, butaca, dues cadires i dos armaris.

- 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, son: 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'explanació, 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.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 (TRLCSP), 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 separadament, 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 diposen 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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, cànons, 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 apropiar-se 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 existis el temor que es produeïssin 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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 rebi 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

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F554721 9A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 clàsula 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 vàries, 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 corresponent 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 Parcials 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 prescrigui 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 Parcials, 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

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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).

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Capítol 2

Prescripcions Tècniques Particulars

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

C A P Í T O L II

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

QUE HAURAN DE REGIR EN L'EXECUCIÓ DE LES OBRES D'AQUEST PROJECTE, PREVALENT, SI 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'atenir a les especificacions d'aquest Plec de Condicions i a les ordres del Director d'obra.

El condicionament consisteix en la millora d'un tram de la carretera TP-2044 i de la totalitat de la carretera TV-2048 que uneix la població del Vendrell amb l'accés sud de Sant Vicenç de Calders. La longitud total dels dos trams als quals s'actua és de 1.463 metres. Bàsicament, es realitza un eixamplament de la plataforma existent i la millora de la rasant per tal d'assolir una amplada mínima de 7 metres, obtenint carrils de circulació de 3 metres i vorals de 0,50 metres d'amplada. A la major part del recorregut projectat, per tal d'optimitzar els recursos, s'aprofita l'esplanació i el ferm existent, eixamplant només el necessari per un o ambdós costats de la carretera, on s'han intentat de mantenir la major part dels marges de pedra seca existents per a què no resultessin afectats. També, es construeix una nova rotonda a l'accés sud del municipi de Sant Vicenç de Calders a la intersecció existent de la població amb la carretera TV-2048, el camí del Mar i el camí de la Costa Roja. A més, es realitzen diverses actuacions de millora dels accessos existents, del tram urbà esquerra del municipi del Vendrell i es reforça el ferm de la rotonda existent a la intersecció de les carreteres TP-2044 i TV-2048, i es condiciona un tram del camí de la Costa Roja fins al pas inferior de l'autopista. D'altra banda, es fa un itinerari per a vianants i ciclistes que discorre segregat i en paral·lel al traçat entre les dues poblacions, s'executa la canalització i infraestructura per al desplegament de la xarxa de fibra òptica i es millora el drenatge mitjançant la formació de cunetes i l'ampliació o nova construcció d'obres de drenatge, i per finalitzar, es millora la senyalització viària.

El ferm correspon a un tipus de trànsit T-41 secció 4111 i està format per:

- Una capa base granular de tot-u artificial de 40 cm de gruix.
- Reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb una dotació d'1,50 kg/m².
- Una capa de m.b.c. tipus AC22 base B 50/70 G amb un 10% de material reciclat a 30 kg/m² de 7 cm de gruix.
- Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER, amb una dotació de 0,50 kg/m².
- Una capa de m.b.c. tipus AC16 surf B 50/70 S amb granulat granític de 5 cm de gruix.

El projecte contempla la millora dels accessos a camins veïnals i finques particulars afectats per les obres amb la següent secció de ferm:

- Una capa de tot-u artificial de 25 cm de gruix.
- Reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb una dotació d'1,50 kg/m².
- Una capa de m.b.c. tipus AC16 surf B 50/70 S amb granulat granític de 5 cm de gruix.

A les zones on s'aprofita la carretera existent, en termes generals, només caldrà estendre la capa de trànsit de m.b.c. tipus AC16 surf S de 5 cm de gruix amb el seu reg d'adherència corresponent i una capa intermèdia de regularització d'un gruix variable de 5 a 25 cm amb m.b.c. tipus AC22 base G, en funció del tram i que ve determinat per la rasant i els peralts, fresant on sigui necessari el paviment existent per a garantir el gruix mínim de capa intermèdia. També, si cal, prèviament es realitzarà un apedaçat a les zones on el paviment estigui més malmès i deteriorat, mitjançant el fresat de la superfície i l'estesa d'una capa m.b.c. tipus AC22 base G de 7 cm de gruix amb el corresponent reg d'adherència o d'emprimació, segons la superfície existent i en funció de la capa de m.b.c que vagi estesa damunt.

Per al drenatge longitudinal s'ha previst una cuneta revestida amb formigó tipus HM-20-P-12-I-AI (amb airejant) del tipus transitable d'1,20 m d'amplada i 12 cm de profunditat. Als accessos a camins i finques particulars per on discorre la cuneta, s'ha previst l'adaptació d'aquestes a guals amb unes transicions suaus, reforçats amb una malla electrosoldada.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Es millora el drenatge de la zona urbana del Vendrell amb la col·locació d'embornals, pous i col·lectors i amb la connexió final a la xarxa de sanejament del propi municipi. En el cas de Sant Vicenç de Calders, s'ha fet un pou de filtració al final del drenatge degut a la manca d'un xarxa de sanejament pròxima i la dificultat de desguàs en rieres o barrancs naturals. Les cunetes de peu de terraplè, s'han revestit amb formigó per a millorar el seu manteniment i conservació.

També, estan projectades les següents actuacions:

- Millora de l'accés sud al municipi de Sant Vicenç de Calders amb una nova rotonda de 28 m de diàmetre exterior formada per una calçada anul·lar de 8 m, un voral exterior de 0,50 m, una gorgera d'1,10 m i una vorera de resguard d'1,50 m, així com la reordenació de la vorera i dels accessos als camins i al nucli.
- Instal·lació d'enllumenat públic a les 2 rotondes, l'existent i la projectada, amb un punt de llum central amb una columna de fins a 12 metres d'alçària cilíndrica amb 3 projectors led cadascun. L'escomesa de cadascun es realitza des del darrer fanal municipal existent més proper.
- Millora i reposició dels accessos i tancaments a les diferents parcel·les i camins.
- Execució de la canalització d'infraestructura de telecomunicacions per al desplegament de la xarxa de fibra òptica al llarg del traçat, mitjançant 12 microconductes de HPDE de 20 mm de diàmetre exterior agrupats en subgrups de 3 i amb fil de detecció a la part més exterior d'un dels microconductes amb les corresponents arquetes de registre.
- Millora del tram urbà esquerra del Vendrell amb la construcció de voreres, murs, baranes, escocells i demés treballs d'urbanització.
- Formació de 2 reductors de velocitat tipus pas de vianants elevat.
- Construcció d'un itinerari per a vianants i ciclistes, segregat i paral·lel al traçat, amb un paviment de terra d'aportació de molt alta estabilització tipus sauló sòlid o equivalent, sobre una base de tot-u artificial i amb una pre-instal·lació d'enllumenat públic.

Per finalitzar, es restitueix i col·loca la senyalització vertical i horitzontal, i s'adopten les mesures correctores d'impacte ambiental, com la integració dels trams restants de la carretera antiga, l'estesa de terra vegetal i la hidrosembra de tots els talussos.

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 microretardacions, 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

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667156F55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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'estrebament, 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'estrebament 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 dóna 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.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472190A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 de betum asfàltic B50/70 i B70/100.

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 (Tn) 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 gruix, fi 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 de la fabricació i posada en obra d'aquestes.

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 segelleran 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.

Solament 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

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472 19A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- 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 resalts 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 superfícials.

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'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.

- 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 aprop 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: >= 2%

Toleràncies d'execució:

Nivell: ± 10 mm

Planor: ± 4 mm/2 m

Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m

Replanteig: ± 10 mm

Condicions del procès 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°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.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- 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 <= 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 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 ample 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): >= 2%, <= 8%

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- 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°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 <= 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

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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: >= 2%

Toleràncies d'execució:

Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)

Nivell: ± 10 mm

Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

Condicions del procès 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.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- 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.

RIGOLES DE MORTER, FORMIGÓ O PEDRA

Formació de rigola o encintat amb peces de pedra natural, morter o formigó, col·locades amb morter.

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 procès 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: >= 95%

Rigola de formigó: >= 90%

- 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.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Pot verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Unitat i criteri d'amidament:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

PAVIMENT DE TERRA AMB MOLT ALTA ESTABILITZACIÓ

Definició:

La molt alta estabilització s'aconsegueix mitjançant la mescla en planta, totalment homogènia i uniforme, de l'àrid d'aportació amb un conglomerant ecològic lliure de C02 en la seva fabricació, aigua i additius naturals. Aquesta mescla s'estén amb un gruix uniforme sobre la base adequada existent i es compacta.

Aquesta molt alta estabilització té per objecte el seu ús com a paviment, amb una total minimització de la erosió, augmentant la seva resistència a la compressió, a la abrasió i no necessitar manteniment en molts anys.

L'execució d'aquest sòl amb molt alta estabilització, amb terres d'aportació, en camins i vies verdes inclou les següents operacions:

- Selecció de les terres més adients a nivell de composició i de tonalitat (al definir un paviment de terra, no s'accepten àrids reciclats, reciclat de vidre o de siderúrgia).
- Segons el tipus de terra seleccionada, cal realitzar un treball de garbellat i/o mescla amb altres terres naturals que ajudin a aconseguir la coloració i els percentatges de minerals i granulometria adequats peraconseguir aquesta alta resistència.
- Determinació de la humitat natural del àrid aportat, per comparar-la amb la humitat optima de piconatge que s'haurà estudiat prèviament.
- Calibratge de la planta mescladora-dosificadora pel que fa a percentatge de humitat a afegir al àrid, percentatge de conglomerant per m3 i percentatge de additiu.
- Mescla prèvia dels additius amb aigua per la seva perfecta dissolució.
- Fabricació de la mescla amb la planta mescladora-dosificadora, lo més proper possible al lloc a pavimentar i trasllat immediat de la mescla al lloc d'estesa.
- Estesa del gruix definit utilitzant una estenedora sobre cadenes amb regle vibradora.
- Compactació. Amb corró metàl·lic i corró pneumàtic
- Curat amb additius superficials amb base a la climatologia de l'execució
- Possibilitat de fer tall per juntes de dilatació.

Conglomerat ecològic:

- Conglomerant: El conglomerant a utilitzar serà un compost que no contingui derivats del petroli, ciments inferiors al 2%, calç inferior al 6%, ni cap element químic no prominent de l'economia circular)
El principi d'enduriment, segons la UNE-EN 196-3, no podrà tenir lloc abans de les dues hores (2 h). No obstant això, si l'estabilització es realitzés amb temperatura ambient superior a trenta graus Celsius (30ºC), el principi d'enduriment determinat amb aquesta Norma, però realitzant els assaigs a una temperatura de quaranta més menys dos graus Celsius (40 ± 2ºC), no podrà tenir lloc abans d'una hora (1 h).
- Sòl: Els materials que es vagin a estabilitzar amb conglomerant ecològic i additius naturals estabilitzadors seran sòls d'aportació tipus subbase natural amb granulometria 0/12 mm., CBR superior a 30 i amb contingut baix d'argila i de matèria orgànica.
- Matèria orgànica : La terra vegetal no ha de superar el 20%.
- Granulometria: El percentatge de fins inferiors a 80 micres ha d'estar entre el 8 i el 26%.
- Plasticitat: Els sòls d'aportació que es vagin a estabilitzar en camins rurals i vies verdes tindran un índex de plasticitat (IP) <15 i un Límit Líquid <40.
- Aigua: L'aigua complirà les prescripcions de l'Article 280 d'aquest Plec.
- Additius estabilitzadors: Els additius estabilitzadors s'aplicarà en un percentatge de 1 kg/m3 de terra. Serà una mescla molta de sals i silicats naturals en estat sòlid (42% Silicat de sodi, 19% carbonat de sodi, 30% clorur de potassi i 9% sodi tri-polifosfat en pols). L'empresa executora disposarà d'equipament mecànic que garanteixi fer aquesta dosificació de manera homogènia per el que es exigible que disposi d'un protocol d'aplicació certificat. Aquesta formulació es imprescindible per aconseguir la durada de la estabilització en el temps.

Tipus i composició del sòl estabilitzat:

Aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars defineix el tipus i la composició del sòl estabilitzat segons el gruix de la capa i l'ús de la via. El contingut de conglomerant, la capacitat de suport i la densitat hauran de complir allò indicat en la següent taula:

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Taula 5219.1 Especificacions del sòl estabilitzat in situ en camins rurals i vies verdes.

Característica	Unitat	Norma	Gruix (cm)		
			Vies verdes	Vies verdes amb ús esporàdic de turismes i vehicles agrícoles	Camins amb trànsit de camions lleugers i maquinària agrícola
			6-10	12-15	20
Contingut de conglomerat	Kg/m^3		≥ 200	≥ 220	≥ 240
Tensió per Compressió simple, a 7 dies (*)	MPa	NLT-305	≥ 4.0	≥ 4.6	≥ 5.3
Resistència a Compressió simple	MPa	NLT-305/90	≥ 6.0	≥ 7.0	≥ 8.5
Densitat (Próctor modificat)	% de la densitat màxima	UNE 103501	≥ 95	≥ 95	≥ 95
Càrrega a 7 dies (*)	Tn	NLT-310	≥ 8.3	≥ 8.5	≥ 8.5
Resistència al desgast per abrasió	mm.	UNE-EN 1339 annex G	< 28	< 26	< 26

(*) Per a la realització d'aquests assaigs, les provetes es compactaran, segons la NLT-310, amb la densitat especificada en la fórmula de treball.

El sòl estabilitzat d'aportació en camins i vies verdes haurà de tenir un termini de treballabilitat, d'acord amb la UNE 41240, tal que permeti completar la compactació d'una franja abans que hagi finalitzat aquest termini en la franja adjacent estabilitzada prèviament, no podent ser inferior a l'indicat en la Taula 5219.2.

Taula 5219.2 Termini màxim de treballabilitat (tpm) del sòl estabilitzat in situ en places, aparcaments, camins rurals i vies verdes.

Tipus d'obra	Tpm (minuts) (UNE 41240)
Amplada completa	120
Per franges	140

Equip necessari per a l'execució de les obres:

Es seguirà, en tot cas, allò disposat en la legislació vigent en matèria ambiental, de seguretat i salut i de transport referent als equips emprats en l'execució de les obres.

No es podrà utilitzar en l'execució dels sòls estabilitzats d'aportació en camins i vies verdes cap equip que no hagi estat prèviament aprovat per la Direcció d'Obra, després de l'execució del tram de prova.

Per a l'execució dels sòls estabilitzats d'aportació en camins i vies verdes s'hauran d'emprar equips mecànics. Aquests equips seran:

- Planta mòbil mescladora-dosificadora amb sistema de calibratge i emissor d'informe mescla executada.
- Vehicles per el trasllat de la mescla fins l'equip d'estesa
- Equip d'estesa format per una estenedora d'asfalt sobre cadenes amb regle vibrador.
- Corró metàl·lic de 3 a 5 tn.
- Corró pneumàtic de 3 a 5 tn.
- Equipament de calibratge mescla
- Placa vibrant autoreverse 70/120 kg.

En zones tals que per la seva reduïda extensió i/o accés i/o amplada, la seva pendent o la seva proximitat a obres de pas o de drenatge, a murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip descrit, s'empraran els mitjans adequats a cada cas, de manera que les característiques obtingudes no difereixin de les exigides en les altres zones, sempre amb el vist i plau de la direcció facultativa.

La planta per a la fabricació de la mescla tindrà un mesclador amb alimentació mesurada d'aigua i dosificació ponderal del conglomerant. L'equip haurà d'estar proveït d'un dosificador–distribuïdor de beurada, així com de control automàtic programable de dosificació, que permeti adequar les dosificacions a la fórmula de treball corresponent, segons el tipus de capa que es vagi a aplicar, amb les toleràncies fixades en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

Tots els compactadors hauran de ser autopropulsats, tenir inversors del sentit de la marxa d'acció suau i estar dotats de dispositius per a mantenir-los humits en cas necessari. La composició de

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472190A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

l'equip de compactació es determinarà en el tram de prova, i haurà d'estar compost com a mínim d'un (1) compactador vibratori de corró metàl·lic i d'un (1) compactador de pneumàtics.

El compactador vibratori disposarà d'un corró metàl·lic amb una càrrega estàtica sobre la generatriu no inferior a tres-cents newtons per centímetre (300 N/cm) i capaç d'arribar a una massa de almenys 3 tn. amb amplituds i freqüències de vibració adequades. El compactador de pneumàtics tindrà una massa de 3,5 a 5 tn.

Els compactadors de corrons metàl·lics no presentaran solcs ni irregularitats en ells. Els compactadors vibratoris tindran dispositius automàtics per a eliminar la vibració en invertir el sentit de la marxa.

Els de pneumàtics tindran rodes llises, en nombre, mida i configuració tals que permetin el solapament de les petjades de les davanteres amb les del darrere.

La Direcció d'Obra aprovarà l'equip de compactació que es vagi a emprar, la seva composició i les característiques de cadascun dels seus components, que seran les necessàries per a aconseguir una densitat adequada i homogènia del sòl estabilitzat en tot el seu gruix, sense produir enrotllaments.

En els llocs inaccessibles per als equips de compactació normals, s'empraran altres de grandària i disseny adequats a la tasca que es pretengui realitzar.

Execució de les obres:

Es fonamental que l'equip humà tingui amplia experiència contrastada en aquest tipus d'obra, per el que sempre es prioritzarà l'empresa que disposi de un procediment d'execució certificat. En cas de que els operaris del equip destinat a l'execució no puguin demostrar experiència contrastada, la direcció facultativa te de rebutjar-lo. Amb un previ de 35 dies a l'inici de l'execució dels paviments previs, es tindrà de demostrar a la direcció facultativa de que es disposa dels lligams i additius prescrits, subministrats per una empresa productora amb certificació CE.

- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball:

L'estabilització de sòls amb àrids d'aportació en camins i vies verdes no es podrà iniciar mentre que la Direcció d'Obra no hagi aprovat la corresponent fórmula de treball, previ estudi en laboratori i comprovació en el tram de prova, la qual haurà d'assenyalar, com a mínim:

- La dosificació mínima de conglomerant referida al volum de sòl sec i, si s'escau, per metre quadrat (m2) de superfície, la qual no haurà de ser inferior a la mínima fixada en la Taula 5219.1.
- El contingut d'humitat, segons la UNE 103300, del sòl immediatament abans de la seva mescla amb el conglomerant, i el de la mescla en el moment de la seva compactació.
- La compacitat a obtenir, mitjançant el valor mínim de la densitat que haurà de complir allò fixat en la Taula 5219.1.
- L'índex CBR a set dies (7 d) o la resistència a compressió simple a la mateixa edat, segons el tipus de sòl estabilitzat, els valors del qual hauran de complir allò fixat en la Taula 5219.1.
- El termini de treballabilitat, el valor del qual haurà de complir allò indicat en la Taula 5219.2.

Si la marxa dels treballs ho aconsellés, la Direcció d'Obra podrà modificar la fórmula de treball, a la vista dels resultats obtinguts dels assaigs, però respectant la dosificació mínima de conglomerant, el valor mínim de l'índex CBR o de la resistència a compressió simple, ambdós a set dies (7 d), i les altres especificacions fixades en aquest Article per a la unitat acabada. En tot cas, s'estudiarà i aprovarà una altra fórmula de treball, d'acord amb allò indicat en aquest apartat, cada vegada que varïïn les característiques del sòl a estabilitzar, o d'algun dels components de l'estabilització, o si varien les condicions ambientals.

La tolerància admissible, respecte a la fórmula de treball, del contingut d'humitat del sòl estabilitzat en el moment de la seva compactació, serà de dos punts (± 2 %) respecte a la humitat òptima definida en l'assaig Pròctor modificat.

- Preparació de la superfície existent:

El sòl existent, sobre el que es realitzarà l'aplicació d'un gruix d'àrid d'aportació estabilitzat, ha de complir les característiques d'una base adequada per l'ús i la seva intensitat prevista a projecte.

S'haurà de comprovar, abans d'estendre l'aportació, que la superfície subjacent tingui la densitat exigida i les rasants indicades en els plànols, amb les toleràncies establertes en aquest Plec. Si en aquesta superfície existissin irregularitats que excedeixin de les esmentades toleràncies, es corregiran d'acord amb les prescripcions de la unitat d'obra corresponent d'aquest Plec.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- Execució de la mescla:

La planta mòbil dosificadora-mescladora automàtica haurà de comptar amb els dispositius necessaris per a assegurar una correcta dosificació de l'aigua amb l'additiu, el percentatge establert de conglomerant, la resta d'aigua definida per aconseguir la humitat òptima característica i els additius prescrits. Si es detectessin segregacions, partícules sense mesclar, o diferències de contingut de conglomerant o d'aigua en parts de la superfície estabilitzada, haurà de detenir-se el procés i realitzar les oportunes correccions fins a solucionar les deficiències.

El material estabilitzat no podrà romandre més de mitja hora (1/2 h) sense que es procedeixi a l'inici de la seva compactació.

- Compactació i terminació de la superfície:

En el moment d'iniciar la compactació, la mescla haurà d'estar estesa amb el seu gruix uniforme i el seu grau d'humitat serà el corresponent al de l'òptima de l'assaig Pròctor modificat, amb les toleràncies admeses en l'apartat 5219.5.1.

La compactació es realitzarà segons el pla aprovat per la Direcció d'Obra d'acord amb els resultats del tram de prova. Es compactarà en una sola capa i es continuarà fins a arribar a la densitat especificada en l'apartat 5219.7.1.

El procés complert des de la mescla del conglomerant amb l'aigua fins a la terminació de la superfície haurà de realitzar-se dins del termini de treballabilitat de la mescla.

La compactació es realitzarà de manera contínua i uniforme. Si el procés complert d'execució, inclosa la mescla, es realitza per franges, al compactar una d'elles s'ampliarà la zona de compactació perquè inclogui, almenys, quinze centímetres (15 cm) de l'anterior. Haurà de disposar-se en les vores una contenció lateral adequada, o un sobre ample que posteriorment s'eliminarà. Si la mescla es realitza amb dues màquines en paral·lel amb un lleuger desfasament, es compactaran les dues franges alhora.

Els corrons hauran de dur la seva roda motriu del costat més proper a l'equip de mescla. Els canvis de direcció dels compactadors es realitzaran sobre mescla ja compactada, i els canvis de sentit s'efectuaran amb suavitat. Els elements de compactació hauran d'estar sempre nets i, si calgués, humits.

- Curat i protecció superficial:

Dins la hora següent es procedirà a aplicar un additiu polvoritzat en superfície, especialment indicat per l'efecte de curat. En cas de pluges no es realitzarà el procediment.

Tram de prova:

Temps suficient per realitzar els assaigs necessaris, abans d'iniciar-se el paviment amb terres d'aportació, amb molt alta estabilització, serà preceptiva la realització d'un tram de prova, que es realitzarà amb el gruix i la fórmula de treball prescrits i emprant els mateixos mitjans que vagi a utilitzar el Contractista per a l'execució de les obres, per a comprovar la fórmula de treball i el funcionament dels equips necessaris, especialment la planta de amasat i la forma d'actuació de l'equip de compactació. Així mateix, es verificarà, mitjançant presa de mostres, la conformitat del sòl estabilitzat amb les condicions especificades sobre humitat, gruix d'estabilització, granulometria, contingut de calç o de conglomerant i els altres requisits exigits.

El Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o, en el seu defecte, la Direcció d'Obra fixarà la longitud del tram de prova, que no podrà ser inferior a vint metres (20 m). La Direcció d'Obra determinarà si és acceptable la seva realització com part integrant de la unitat d'obra definitiva.

A més, al començament de cada tram homogeni:

- Es comprovarà la uniformitat del gruix de l'aplicació.
- Es comprovarà i ajustarà la fórmula de treball obtinguda per a aquest tram.

Així mateix, durant l'execució del tram de prova s'analitzaran els aspectes següents:

- Correlació, si s'escau, entre els mètodes de control de la dosificació de conglomerant establerts en els Plecs de Prescripcions Tècniques i altres mètodes ràpids de control.
- Correlació, si s'escau, entre els mètodes de control de la densitat i la humitat del àrid aportat, establerts en els Plecs de Prescripcions Tècniques i altres mètodes ràpids de control.
- Es comprovarà en la mescla la precisió dels sistemes de dosificació del conglomerant, de l'aigua i dels additius.
- S'establiran les relacions entre humitat i densitat aconseguida.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- S'establiran les relacions entre ordre i nombre de passades dels compactadors i la densitat aconseguida.
- S'amidarà l'esponjament de la capa estabilitzada, per diferència dels gruixos abans de la disgregació i després de la compactació.
- Assaigs de la mescla, del piconat i de la capacitat portant

A la vista dels resultats obtinguts, la Direcció d'Obra definirà:

- Si és acceptable o no la fórmula de treball. En el primer cas es podrà iniciar l'execució de l'estabilització; en el segon, haurà de proposar les actuacions a seguir (estudi d'una nova fórmula, correcció parcial de la assajada, correccions en els sistemes de dosificació, etc.).
- Si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista. En el primer cas, aprovarà la seva forma específica d'actuació; en el segon, el Contractista haurà de proposar nous equips o subcontractar una empresa especialitzada que en disposi.

Les empreses que disposin de procediment d'aplicació certificat, aportaran aquest document que els i pot permetre no haver d'executar el tram de prova, si els àrids a utilitzar ja els te protocol·litzats.

Especificacions de la unitat acabada:

- Resistència, densitat i capacitat de suport:

La capacitat de suport, la resistència i la densitat del sòl estabilitzat d'aportació en camins i vies verdes hauran de complir allò especificat en la Taula 5219.1, segons el tipus de sòl i la categoria d'esplanada que es pretengui aconseguir.

Addicionalment, el valor del mòdul de compressibilitat en el segon cicle de càrrega de l'assaig de càrrega amb placa (Ev2), segons la NLT-357, serà superior al valor especificat en la Taula 5219.3. La determinació haurà de portar-se a terme transcorreguts vint-i-vuit dies (28 d) des de l'execució.

Taula 5219.3 Valor mínim del mòdul de compressibilitat en el segon cicle de càrrega en funció del tipus de sòl estabilitzat.

Tipus de sòl estabilitzat	**Vies verdes**	**Vies verdes amb ús esporàdic de turismes i vehicles agrícoles**	**Camins amb camions lleugers i maquinària agrícola**
Ev2 (MPa)	450	500	550

La Direcció d'Obra podrà autoritzar la substitució de l'assaig descrit en la NLT-357 per altres procediments de control sempre que es disposi de correlacions fiables i contrastades entre els resultats d'ambdós assaigs.

-Terminació, rasant, amplària i gruix:

La superfície de la capa estabilitzada acabada haurà de presentar un aspecte uniforme, exempt de segregacions i d'ondulacions i amb els pendents adequats.

La rasant de la superfície acabada no haurà de superar a la teòrica en cap punt, ni quedar per sota d' ella, en més de trenta mil·límetres (30 mm).

En tots els semi perfils es comprovarà l'amplària de la capa estabilitzada, que en cap cas haurà de ser inferior, ni superar en més de deu centímetres (10 cm), a l' establerta en els Plànols de seccions tipus.

El gruix de la capa no haurà de ser inferior en cap punt al previst per a ella en els Plànols de seccions tipus; en cas contrari es procedirà segons l'apartat 5219.10.3.

Limitacions de l'execució:

Excepte autorització expressa de la Direcció d'Obra, no es permetrà l'execució de l'estabilització amb àrid d'aportació:

- Quan la temperatura ambient a l'ombra sigui superior als trenta-cinc graus Celsius (35º)
- Quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a dos graus Celsius (2º) o existeixi previsió de gelades. La Direcció d'Obra podrà baixar aquest límit, a la vista dels resultats de compactació obtinguts.
- Quan es prevegin o produeixin precipitacions atmosfèriques intenses.

Control de qualitat:

El Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o en el seu defecte la Direcció d'Obra, fixarà, per a cada cas, el mètode de control, grandària del lot i el tipus i el nombre d'assaigs a realitzar. També s'establiran els mètodes ràpids de control que es puguin utilitzar i les condicions bàsiques

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

d'utilització.

La realització dels assaigs in situ i la presa de mostres es realitzarà en punts prèviament seleccionats mitjançant mostreig aleatori, tant en sentit longitudinal com transversal; de tal forma que hi hagi almenys una presa o un assaig per cada hectòmetre (1/hm).

- Control d'execució:

Es prendrà diàriament un mínim de dos (2) mostres del sòl abans de mesclar-lo amb el conglomerant, una al matí i una altra a la tarda, sobre les quals es determinarà la seva humitat natural, segons la UNE 103300. Si l'empresa disposa d'equip manual de mesura, aquest substituirà les mostres.

Es controlarà diàriament la dotació de conglomerant utilitzada mitjançant el pesatge de safates metàl·liques o altres dispositius similars col·locats sobre la superfície.

Per cada lot dels definits en 5219.9.2, es prendran cinc (5) mostres aleatòries del sòl recentment mesclat amb la amb el conglomerant i la mescla d'aigua amb l'additiu sobre les quals es determinarà l'índex CBR a set dies (7 d), segons la UNE 103502, o la resistència a compressió simple, segons la NLT-305. En ambdós casos, les provetes es confeccionaran segons el procediment descrit en la NLT-310, amb la densitat exigida en obra.

Per cada deu mil metres quadrats (10.000 m2) de sòl estabilitzat o una (1) vegada a la setmana, si s'estabilitzés una quantitat menor, es realitzarà un assaig Pròctor modificat de la mescla, segons la UNE 103501.

La Direcció d'Obra podrà reduir la freqüència d'assaigs a la meitat (1/2) si considerés que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada (apartat 5219.9.2) s'haguessin aprovat deu (10) lots consecutius.

Es realitzaran determinacions d'humitat i de densitat en emplaçaments aleatoris, amb una freqüència mínima de tres (3) per cada lot dels definits en 5219.9.2. En el cas que s'utilitzin sondes nuclears o altres mètodes ràpids de control, aquests hauran estat convenientment contrastats i calibrats en la realització del tram de prova, amb els assaigs de determinació d'humitat natural, segons la UNE 103300, i de densitat in situ, segons la UNE 103503. Sense perjudici d'això serà preceptiu que el calibratge i contrast d'aquests equips amb els assaigs de les UNE 103300 i UNE 103503 es realitzi periòdicament durant l'execució de les obres, en terminis no inferiors a quinze dies (15 d), ni superiors a trenta dies (30 d). En aquest cas, les determinacions de la humitat i densitat es faran, com a mínim, una vegada cada dos-cents metres quadrats (200 m2).

En cas que les densitats obtingudes fossin inferiors a les especificades es prosseguirà el procés de compactació fins a arribar als valors prescrits, el que només seria possible en el cas de les estabilitzacions amb conglomerant si s'estigués dintre del termini de treballabilitat.

Durant l'execució de les obres es comprovarà amb la freqüència necessària, segons el parer de la Direcció d'Obra:

- La temperatura i la humitat relativa de l'aire mitjançant un termohigròg raf registrador.
- El gruix estabilitzat, mitjançant un punxó graduat o altre procediment aprovat per la Direcció d'Obra.
- La humitat del sòl mitjançant un procediment aprovat per la Direcció d'Obra.
- La composició i forma d'actuació de l'equip utilitzat en l'execució de l'estabilització, verificant:
    - Que el nombre i el tipus dels equips siguin els aprovats.
    - Si s'escau, el funcionament dels dispositius de mescla, humectació, neteja i protecció.
    - El llast i el pes total dels compactadors.
    - La pressió d'inflat en els compactadors de pneumàtics.
    - La freqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris.
    - El nombre de passades de cada equip, especialment dels compactadors.

- Control de recepció de la unitat acabada:

Es considerarà com lot de recepció, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els quatre (4) criteris següents a la capa de sòl estabilitzat in situ en camins rurals i vies verdes:

- Cinc-cents metres (500 m) de via o camí.
- Mil cinc-cents metres quadrats (1.500 m^2) de via o camí.
- La fracció construïda diàriament.
- La fracció construïda amb el mateix material, de la mateixa procedència i amb el mateix equip i procediment d'execució.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

S'assignaran a cada lot de recepció les provetes fabricades durant el control d'execució que li corresponguin.

En els punts on es realitzi el control de la compactació, es determinarà el gruix de la capa de sòl estabilitzat in situ en camins rurals i vies verdes.

Es compararà la rasant de la superfície acabada amb la teòrica establerta en els Plànols del Projecte, a l'eix, angles de peralt si existissin, i vores de perfils transversals la separació dels quals no excedeixi de la meitat de la distància entre els perfils del Projecte. En tots els semiperfils es comprovarà l'amplària de la capa.

Criteris d'acceptació o rebuig:

- Densitat:

Per cada lot, la densitat mitja obtinguda no haurà de ser inferior a l'especificada en la Taula 5219.1 i no més de dues (2) mostres podran presentar resultats individuals inferiors en dos (2) punts percentuals a la densitat especificada. Els assaigs de determinació de la humitat tindran caràcter indicatiu i no constituiran, per si sols, base per a l'acceptació o el rebuig.

En el cas que la densitat mitja obtinguda fora inferior al valor especificat en la Taula 5219.1, es procedirà de la següent manera:

- Si la densitat mitja fos inferior en tres punts percentuals (3%) a la densitat especificada per a cada tipus de material en la Taula 5219.1, s'aixecarà la capa de sòl estabilitzat corresponent al lot controlat i es reposarà, amb un material acceptat per la Direcció d'Obra, per compte del Contractista, al seu càrrec.

- Si la densitat mitja obtinguda no fos inferior en tres punts percentuals (3%) a l'especificada, s'aplicarà una penalització econòmica del deu per cent (10%) a la capa de sòl estabilitzat corresponent al lot controlat.

- Resistència:

Per a cada lot, la mitjana de la resistència a compressió simple no haurà de ser inferior al valor especificat en la Taula 5219.1, i cap resultat individual podrà ser inferior a aquest valor en més d'un deu per cent (10 %).

En el cas que la mitjana dels índexs de la resistència fos inferior al valor especificat, es procedirà de la següent manera:

- Si el resultat obtingut fora inferior al noranta per cent (90%) del valor de referència especificat, s'aixecarà la capa de sòl estabilitzat corresponent al lot controlat i es reposarà, amb un material acceptat per la Direcció d'Obra, per compte del Contractista, al seu càrrec.
- Si el resultat obtingut no fos inferior al noranta per cent (90%) del valor de referència especificat, s'aplicarà una penalització econòmica del deu per cent (10%) a la capa de sòl estabilitzat corresponent al lot controlat.

- Gruix:

El gruix mig obtingut no haurà de ser inferior a l'especificat en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o en els Plànols de seccions tipus. No més de dos (2) individus de la mostra assajada del lot presentaran resultats que baixin d'allò especificat en un deu per cent (10%).

En el cas que el gruix mig obtingut sigui inferior a l'especificat, es procedirà de la següent manera:

- Si el gruix mig obtingut fora inferior al vuitanta per cent (80 %) de l'especificat, s'aixecarà la capa de sòl estabilitzat corresponent al lot controlat i es reposarà, amb un material acceptat per la Direcció d'Obra, per compte del Contractista, al seu càrrec.
- Si el gruix mig obtingut fora superior al vuitanta per cent (80 %) de l'especificat, es podrà admetre sempre que es compensi el minvament de gruix amb el gruix addicional corresponent en la capa superior per compte del Contractista, al seu càrrec.

No es permetrà en cap cas el recreixement en capa de menys de 6 cm.

- Rasant:

Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i la teòrica establerta en els Plànols del

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Projecte no excediran de les toleràncies especificades en l'apartat 5219.7.2, ni existiran zones que retinguin aigua.

Quan la tolerància sigui depassada per defecte i no existeixin problemes d'entollament, la Direcció d'Obra podrà acceptar la superfície sempre que la capa superior a ella compensi el minvament amb el gruix addicional necessari, sense increment de cost per a **la propietat**. Quan la tolerància sigui depassada per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista, al seu càrrec, sempre que això no suposi una reducció del gruix de la capa per sota del valor especificat en els plànols.

Amidament i abonament:

Els sòls estabilitzats s'amidaran per metres quadrats (m2) de superfície realment estabilitzada, mesurat sobre els plànols de Projecte.

En qualsevol cas, el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars definirà els criteris d'amidament i abonament de les diferents unitats d'obra que intervenen en aquest Article.

No seran d'abonament els escreixos laterals.

Especificacions tècniques i distintius de qualitat:

El compliment de les especificacions tècniques obligatòries requerides als productes contemplats al present Article, es podrà acreditar per mitjà del corresponent certificat que, quan les esmentades especificacions estiguin establertes exclusivament per referència a normes, podrà estar constituït per un certificat de conformitat a les esmentades normes.

El certificat acreditatiu del compliment de les especificacions tècniques obligatòries establertes en aquest Article podrà ésser atorgat pels Organismes espanyols, públics i privats, autoritzats per a realitzar tasques de certificació en l'àmbit dels materials, sistemes i processos industrials, conforme al Reial Decret 2200/1995, de 28 de desembre. La capacitat de certificació, en aquest cas, estarà limitada als materials per als quals els esmentats Organismes tinguin la corresponent acreditació.

Si els productes als que es refereix aquest Article disposen d'una marca, segell o distintiu de qualitat que asseguri el compliment de les especificacions tècniques que s'exigeixen en aquest Article, es reconeixerà com a tal quan l'esmentat distintiu estigui realitzat per una empresa de certificació homologada.

La empresa executora de la partida, amb disposició del procediment certificat, podrà emetre el corresponent certificat.

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 què 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.

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.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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.

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'assatgin per un Laboratori Oficial per tal de determinar si compleixen les característiques exigides als Artícles 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.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 viàriess 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 gr/m2) i les microesferes de vidre a raó de cinc-cents cinquanta grams per metre quadrat (550 gr/m2), a les línies, als zebrejats 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 gr/m2) i les microesferes de vidre a raó de quatre-cents vuitanta grams per metre quadrat (480 gr/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 5ºC i 40ºC.
- Velocitat del vent inferior a 25 km/h
- Paviment sense humitat.

La temperatura del paviment superara en tres graus 3ºC 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 maquinaria 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 premesclat, 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 continuo 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 indiciacions següents:

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- 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 tolerències 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 secatje 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'assecament 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 (± 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.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 retroreflectòmetre , 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 Cediu 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 retroreflexió, mesurada entre 48 i 93 hores després de l'aplicació de la pintura, haurà de ser com a mínim de tres-centes (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 retroreflexió exigida.

SENYALS DE CIRCULACIÓ

Haurà de regir a més a més de l'especificat en l'Artícle 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 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.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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.

CAPTAFARS RETROREFLECTANTS EMPRATS A LA SENYALITZACI'O 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 retrorreflectors 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 retrorreflectant serà unidireccional o bidireccional, quedant excloses les ominidireccionals.

Els captafars retrorreflectants 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'abalisament retrorreflectants 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,

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- 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'abalisament retrorreflectants 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: pannells 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 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 composarà 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'autentificar la seva procedència per no contaminar genèticament la flora loca. 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 composat 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 manguera 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 cuadrat.

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

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 eficiencia energética en instalacions 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 acompliment.
- Les recomanacions d'U.N.E.S.A

Seran també d'obligat acompliment 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 composen 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

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 acompleixin 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 acomplir-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 perns 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.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

- 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 35ºC, cap punt dels distints 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 desconnexió dels interruptors diferencials, que podran ser de renganxe 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.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 aillades 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 recobriment 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.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 recobriment 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 recobriment 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 recobriment 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 permesa 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 mescles 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 mm2per 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 semiconductora, una capa "extrusionada" de mescla semiconductora o una combinació de les dues.

La pantalla sobre l'aïllament estarà formada per una part semiconductora, 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 (20ºC.) seran setze mil·límetres quadrats (16mm.2.) Cu. i 1,16/km. respectivament.

La coberta exterior estarà constituïda per una capa "extrusionada" de PVC, semiconductora, 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.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 connexionat des del tauler fins a la lluminària, posta a terra, de tot al conjunt, així com el dau de formigó amb els seus perns 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.

Tot això degudament connexionat i posat en servei. Es mesurarà per unitat (Ut) acabada i en servei.

DESENA PART - 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.).

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

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 106 del text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic (TRLCSP), aprovat pel Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 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, 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:

1.- Capítol 2 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 gruix de terra vegetal. Donada la heterogeneïtat dels terrenys, en condicions naturals es poden presentar modificacions que obliguin a variacions puntuals dels talussos prevists, o sanejaments puntuals del terreny com a conseqüència de bosses de terra vegetal no detectades inicialment.

2.- Capítol 5. Ferms i elements viaris. S'ha intentat aprofitar el màxim possible l'esplanada i el ferm existent sempre i quan el traçat resultant s'hagi adequat als paràmetres de disseny acceptables per aquest tipus de via. És per aquest motiu, que la previsió d'aglomerat en algun cas pot resultar amb alguna modificació, especialment pel que fa a la mescla bituminosa intermèdia tipus AC22 base G, en el regs asfàltics corresponents i en el fresat generat.

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

3.- Capítol 10. Serveis i obres complementàries. El projecte contempla la reposició dels serveis afectats per les obres, obtinguts de les dades subministrades per les companyies de serveis i l'ajuntament. Les companyies subministradores i l'ajuntament han informat que aquesta informació s'ha de confirmar sobre el terreny alhora de fer les obres, pel qual podrien sortir modificacions que afectessin a la solució prevista per la seva reposició. En el cas dels béns afectats a particulars com a conseqüència de les obres s'ha previst reposar-los dins del pressupost del projecte. Encara que durant la seva redacció s'han comprovat els béns afectats i s'ha intentat arribar a acords amb els propietaris, durant la fase d'expropiació poden sorgir modificacions que afectaran al pressupost de les obres.

S'estima que l'increment del Pressupost d'Execució Material global que suposarien aquestes modificacions seria com a màxim de 62.300 €, import que afegint el 13% de les despeses generals i el 6% de benefici industrial, resulta un valor estimat d'aquestes modificacions previstes de 74.137,00 €.

Tarragona, febrer de 2021

Vist i plau

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

El cap de l'Àrea del SAT
L'enginyer de camins, canals i ports

Carlos Lozano Sánchez

Jaume Vidal González

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Document núm. 4

Pressupost

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Capítol 1

Amidaments

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

AMIDAMENTS AUXILIARS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

AMIDAMENTS AUXILIARS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

ÍNDEX

1 RESUM DE TERRES.....3

1.1 EIX 1.....4

1.2 EIX 2.....5

1.3 EIX 3.....6

1.4 EIX 4.....6

1.5 EIX 5.....6

1.6 ROTONDA.....6

1.7 ITINERARI VIANANTS-CICLISTES.....7

2 RESUM DE FERMS.....9

2.1 EIX 1.....10

2.2 EIX 2.....11

2.3 EIX 3.....12

2.4 EIX 4.....12

2.5 EIX 5.....12

2.6 ROTONDA.....12

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

1 RESUM DE TERRES

TRAM	VOLUMS				LONGITUDS (m)	SUPERFÍCIES	
	TERRES (m³)		TERRA VEGETAL (m³)			ESBROSSADA (m²)	
	DESMUNT	TERRAPLÈ	DESMUNT	TERRAPLÈ		DESMUNT	TERRAPLÈ
Eix 1	440,17	320,08	527,61	117,60	516,06	1.758,71	392,01
Eix 2	360,09	237,02	611,56	84,24	608,90	2.038,54	280,80
Eix 3	0,00	0,00	0,00	0,00	14,49	0,00	0,00
Eix 4	11,81	283,02	155,05	133,44	118,97	516,84	444,81
Eix 5	1,86	5,71	12,75	0,65	10,81	42,49	2,17
Rotonda	245,91	34,63	142,45	43,67	87,97	474,84	145,57
Itinerari vianants-ciclistes	67,23	1.124,12	969,18	354,00	1.357,47	3.230,58	1.180,00
SUMA	**1127,07**	**2004,57**	**2418,60**	**733,61**	**2714,67**	**8062,00**	**2445,36**
			SUMA	**3152,21**			

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

1.1 EIX 1

PK	Terraplén	Des. Tierra	Des. Tránsito	Des. Roca	T.Vegetal	Veg.Des	Veg.Ter	Cajeo
590,000	1,789	0,000	0,000	0,453	2,788	1,462	1,327	0,000
600,000	6,416	0,000	0,000	6,349	14,773	6,620	8,155	0,000
610,000	4,010	0,000	0,000	9,864	16,006	6,145	9,861	0,000
620,000	5,194	0,000	0,000	7,066	15,956	8,402	7,554	0,000
630,000	5,699	0,000	0,000	5,212	15,853	8,348	7,505	0,000
640,000	10,221	0,000	0,000	4,235	15,597	6,529	9,067	0,000
650,000	18,659	0,000	0,000	4,512	13,339	2,486	10,853	0,000
660,000	11,266	0,000	0,000	9,630	9,043	5,060	0,000	0,000
670,000	0,620	0,000	0,000	23,313	14,363	14,026	0,000	0,000
680,000	1,386	0,000	0,000	16,364	12,041	16,021	0,000	0,000
690,000	1,299	0,000	0,000	5,182	5,693	13,786	0,000	0,000
700,000	1,813	0,000	0,000	12,554	9,878	13,125	0,000	0,000
710,000	3,063	0,000	0,000	15,476	9,988	9,971	0,000	0,000
720,000	3,139	0,000	0,000	14,904	9,271	14,712	0,000	0,000
730,000	2,701	0,000	0,000	15,989	9,823	15,949	0,000	0,000
740,000	1,970	0,000	0,000	19,671	10,882	11,758	0,000	0,000
750,000	1,887	0,000	0,000	22,387	12,720	11,913	0,807	0,000
760,000	1,999	0,000	0,000	23,329	12,776	11,906	0,870	0,000
770,000	1,469	0,000	0,000	17,946	10,405	0,000	8,051	0,000
780,000	0,841	0,000	0,000	9,245	8,711	0,000	0,000	0,000
790,000	2,070	0,000	0,000	5,200	9,453	11,531	0,000	0,000
800,000	3,805	0,000	0,000	4,186	11,304	16,327	0,000	0,000
810,000	7,112	0,000	0,000	2,814	12,405	17,485	0,000	0,000
820,000	12,354	0,000	0,000	1,939	13,593	15,313	0,000	0,000
830,000	14,729	0,000	0,000	2,162	14,163	15,141	0,000	0,000
840,000	13,032	0,000	0,000	2,426	13,722	15,032	0,000	0,000
850,000	6,993	0,000	0,000	2,693	11,077	10,622	0,000	0,000
860,000	2,757	0,000	0,000	2,608	9,190	0,000	7,572	0,000
870,000	1,359	0,000	0,000	3,663	7,555	0,000	0,000	0,000
880,000	2,615	0,000	0,000	6,257	8,105	13,241	0,000	0,000
890,000	4,502	0,000	0,000	6,706	10,711	14,748	0,000	0,000
900,000	3,567	0,000	0,000	6,054	10,535	15,965	0,000	0,000
910,000	2,859	0,000	0,000	6,315	10,224	19,995	0,000	0,000
920,000	3,705	0,000	0,000	5,943	11,224	16,615	0,000	0,000
930,000	4,851	0,000	0,000	5,511	12,055	14,927	0,000	0,000
940,000	6,705	0,000	0,000	5,518	12,522	13,516	0,000	0,000
950,000	9,577	0,000	0,000	5,630	13,203	9,814	3,389	0,000
960,000	11,707	0,000	0,000	5,588	13,804	0,000	10,888	0,000
970,000	13,764	0,000	0,000	5,587	14,098	0,000	18,362	0,000
980,000	16,835	0,000	0,000	7,976	14,158	0,000	10,747	0,000
990,000	16,446	0,000	0,000	8,909	14,659	12,063	2,596	0,000
1000,000	12,866	0,000	0,000	6,650	14,884	13,999	0,000	0,000
1010,000	8,910	0,000	0,000	3,573	14,249	17,002	0,000	0,000
1020,000	6,431	0,000	0,000	9,041	12,595	15,664	0,000	0,000
1030,000	9,455	0,000	0,000	16,312	12,049	11,179	0,000	0,000
1040,000	11,237	0,000	0,000	15,991	12,232	10,930	0,000	0,000
1050,000	9,802	0,000	0,000	16,102	11,929	9,986	0,000	0,000
1060,000	5,546	0,000	0,000	15,692	9,658	7,419	0,000	0,000
1070,000	3,176	0,000	0,000	7,649	6,592	0,000	0,000	0,000
1080,000	3,218	0,000	0,000	0,072	4,518	0,000	0,000	0,000
1090,000	1,531	0,000	0,000	0,282	2,989	12,446	0,000	0,000
1100,000	0,932	0,000	0,000	0,894	2,886	18,433	0,000	0,000
1103,999	0,189	0,000	0,000	0,546	1,171	0,000	0,000	0,000

TOTALES	
Volumen Terraplén	320,075
Volumen Desmonte	440,172
- Tierras	0,000
- Tránsito	0,000
- Roca	440,172
Volumen Vegetal	645,215
- Desmonte	527,611
- Terraplén	117,604
Volumen Cajeo	0,000
Superficie Desbroce	1944,727
- Desmonte	1758,705
- Terraplén	392,012

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

1.2 EIX 2

PK	Terraplén	Des. Tierra	Des. Tránsito	Des. Roca	T.Vegetal	Veg.Des	Veg.Ter	Cajeo
70,000	1,050	0,000	0,000	0,182	1,706	0,000	0,000	0,000
80,000	1,160	0,000	0,000	0,355	1,596	0,000	3,904	0,000
90,000	2,629	0,000	0,000	0,115	3,360	0,000	11,309	0,000
100,000	3,565	0,000	0,000	0,118	5,299	0,000	9,787	0,000
110,000	3,972	0,000	0,000	0,381	7,600	11,269	0,000	0,000
120,000	3,823	0,000	0,000	0,371	7,459	15,390	0,000	0,000
130,000	3,900	0,000	0,000	0,214	6,227	10,261	0,000	0,000
140,000	2,643	0,000	0,000	0,657	5,211	5,618	0,000	0,000
150,000	1,269	0,000	0,000	1,601	4,852	0,000	0,000	0,000
160,000	0,884	0,000	0,000	5,817	6,523	0,000	9,754	0,000
170,000	0,500	0,000	0,000	10,180	8,599	6,475	0,000	0,000
180,000	0,263	0,000	0,000	14,634	9,308	9,336	0,000	0,000
190,000	1,421	0,000	0,000	16,196	10,295	9,811	0,000	0,000
200,000	2,791	0,000	0,000	12,665	10,455	0,000	10,026	0,000
210,000	2,096	0,000	0,000	10,760	9,119	0,000	15,152	0,000
220,000	1,107	0,000	0,000	8,911	8,495	0,000	5,793	0,000
230,000	1,058	0,000	0,000	6,667	8,519	8,522	0,000	0,000
240,000	1,667	0,000	0,000	5,036	8,406	8,085	0,000	0,000
250,000	2,212	0,000	0,000	4,786	8,680	8,028	0,652	0,000
260,000	1,748	0,000	0,000	5,761	9,255	9,110	0,000	0,000
270,000	0,831	0,000	0,000	8,907	10,029	12,537	0,000	0,000
280,000	0,463	0,000	0,000	10,314	10,564	15,072	0,000	0,000
290,000	0,546	0,000	0,000	7,374	10,532	12,551	0,000	0,000
300,000	0,436	0,000	0,000	5,229	10,075	15,518	0,000	0,000
310,000	0,176	0,000	0,000	6,285	9,206	17,676	0,000	0,000
320,000	0,131	0,000	0,000	7,595	8,605	11,650	0,000	0,000
330,000	0,136	0,000	0,000	5,805	8,437	8,467	0,000	0,000
340,000	0,489	0,000	0,000	3,556	8,025	8,414	0,000	0,000
350,000	0,869	0,000	0,000	2,616	7,828	8,220	0,000	0,000
360,000	1,805	0,000	0,000	1,437	9,213	8,662	0,000	0,000
370,000	2,863	0,000	0,000	0,609	10,256	8,939	1,317	0,000
380,000	3,106	0,000	0,000	0,563	10,645	9,351	1,295	0,000
390,000	3,443	0,000	0,000	0,775	11,677	0,000	6,812	0,000
400,000	3,075	0,000	0,000	1,451	11,767	0,000	0,000	0,000
410,000	2,629	0,000	0,000	1,656	11,448	11,627	0,000	0,000
420,000	2,699	0,000	0,000	2,111	11,466	10,472	0,994	0,000
430,000	2,133	0,000	0,000	3,480	10,719	9,793	0,927	0,000
440,000	0,840	0,000	0,000	6,039	8,788	8,760	0,000	0,000
450,000	0,467	0,000	0,000	7,318	8,161	8,202	0,000	0,000
460,000	0,632	0,000	0,000	5,978	8,387	11,093	0,000	0,000
470,000	0,228	0,000	0,000	5,489	7,773	10,686	0,000	0,000
480,000	5,107	0,000	0,000	6,782	10,064	7,772	0,000	0,000
490,000	14,155	0,000	0,000	7,836	13,073	14,319	0,000	0,000
500,000	9,848	0,000	0,000	8,722	11,596	20,090	0,000	0,000
510,000	2,090	0,000	0,000	8,280	10,299	17,675	0,000	0,000
520,000	8,540	0,000	0,000	6,864	12,283	13,048	0,000	0,000
530,000	17,868	0,000	0,000	6,645	13,965	12,798	0,000	0,000
540,000	19,787	0,000	0,000	6,543	13,973	11,133	0,000	0,000
550,000	16,162	0,000	0,000	6,678	13,029	7,942	5,087	0,000
560,000	10,124	0,000	0,000	6,791	12,020	13,694	0,000	0,000
570,000	3,858	0,000	0,000	8,494	10,890	15,492	0,000	0,000
580,000	1,652	0,000	0,000	10,057	10,207	14,927	0,000	0,000
590,000	3,399	0,000	0,000	9,208	10,690	13,449	0,000	0,000
600,000	5,480	0,000	0,000	8,649	11,179	9,839	1,340	0,000
610,000	6,500	0,000	0,000	8,436	11,422	13,203	0,000	0,000
620,000	7,530	0,000	0,000	7,709	11,899	11,705	0,000	0,000
630,000	7,647	0,000	0,000	6,302	11,987	9,946	0,000	0,000
640,000	7,623	0,000	0,000	5,294	12,024	15,942	0,000	0,000
650,000	8,521	0,000	0,000	5,847	13,392	20,198	0,000	0,000
660,000	8,562	0,000	0,000	5,955	15,409	20,828	0,000	0,000
670,000	4,438	0,000	0,000	11,401	22,581	24,459	0,000	0,000
674,064	0,372	0,000	0,000	7,601	13,601	13,509	0,092	0,000

TOTALES	
Volumen Terraplén	237,019
Volumen Desmonte	360,086
- Tierras	0,000
- Tránsito	0,000
- Roca	360,086
Volumen Vegetal	695,803
- Desmonte	611,562
- Terraplén	84,241
Volumen Cajeo	0,000
Superficie Desbroce	2033,847
- Desmonte	2038,540
- Terraplén	280,802

1.3 EIX 3

PK	Terraplén	Des. Tierra	Des. Tránsito	Des. Roca	T.Vegetal	Veg.Des	Veg.Ter	Cajeo
5,000	0,008	0,000	0,000	0,221	0,000	0,000	1,271	0,000
10,000	0,055	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12,500	0,057	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14,491	0,049	0,000	0,000	0,000	0,000	0,575	0,000	0,000

TOTALES	
Volumen Terraplén	0,170
Volumen Desmonte	0,221
- Tierras	0,000
- Tránsito	0,000
- Roca	0,221
Volumen Vegetal	1,846
- Desmonte	0,575
- Terraplén	1,271
Volumen Cajeo	0,000
Superficie Desbroce	0,000
- Desmonte	1,918
- Terraplén	4,235

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

1.4 EIX 4

PK	Terraplén	Des. Tierra	Des. Tránsito	Des. Roca	T.Vegetal	Veg.Des	Veg.Ter	Cajeo
7,458	1,626	0,000	0,000	1,127	4,887	4,392	0,495	0,000
10,000	0,662	0,000	0,000	0,455	2,155	1,905	0,250	0,000
20,000	2,139	0,000	0,000	1,853	7,809	6,995	0,813	0,000
30,000	1,674	0,000	0,000	2,397	9,507	8,839	0,668	0,000
40,000	1,766	0,000	0,000	3,631	15,478	14,746	0,732	0,000
50,000	5,113	0,000	0,000	2,207	22,512	21,030	1,481	0,000
60,000	15,575	0,000	0,000	0,000	26,807	23,818	2,989	0,000
70,000	28,160	0,000	0,000	0,000	28,175	13,265	14,910	0,000
80,000	35,292	0,000	0,000	0,000	28,900	2,688	26,212	0,000
81,831	7,167	0,000	0,000	0,000	5,377	0,492	4,885	0,000
90,000	31,649	0,000	0,000	0,000	24,656	6,420	18,235	0,000
100,000	48,104	0,000	0,000	0,000	32,636	12,912	19,723	0,000
110,000	55,529	0,000	0,000	0,065	37,126	16,265	20,862	0,000
118,967	48,562	0,000	0,000	0,072	42,471	21,284	21,187	0,000

TOTALES	
Volumen Terraplén	283,016
Volumen Desmonte	11,807
- Tierras	0,000
- Tránsito	0,000
- Roca	11,807
Volumen Vegetal	288,495
- Desmonte	155,052
- Terraplén	133,443
Volumen Cajeo	0,000
Superficie Desbroce	961,649
- Desmonte	516,839
- Terraplén	444,810

1.5 EIX 5

PK	Terraplén	Des. Tierra	Des. Tránsito	Des. Roca	T.Vegetal	Veg.Des	Veg.Ter	Cajeo
5,000	1,178	0,000	0,000	0,448	2,887	2,779	0,108	0,000
10,000	3,503	0,000	0,000	1,014	8,387	8,078	0,309	0,000
10,813	1,026	0,000	0,000	0,399	2,124	1,891	0,233	0,000

TOTALES	
Volumen Terraplén	5,707
Volumen Desmonte	1,861
- Tierras	0,000
- Tránsito	0,000
- Roca	1,861
Volumen Vegetal	13,398
- Desmonte	12,748
- Terraplén	0,650
Volumen Cajeo	0,000
Superficie Desbroce	44,658
- Desmonte	42,492
- Terraplén	2,166

1.6 ROTONDA

PK	Terraplén	Des. Tierra	Des. Tránsito	Des. Roca	T.Vegetal	Veg.Des	Veg.Ter	Cajeo
5,000	1,379	0,000	0,000	12,887	10,635	9,753	0,882	0,000
10,000	0,730	0,000	0,000	9,959	1,620	1,197	0,423	0,000
15,000	0,689	0,000	0,000	10,221	0,000	0,000	0,632	0,000
20,000	0,802	0,000	0,000	20,510	0,000	0,000	1,299	0,000
25,000	1,660	0,000	0,000	13,713	9,103	0,000	1,255	0,000
30,000	1,581	0,000	0,000	14,442	17,654	16,391	1,263	0,000
35,000	0,694	0,000	0,000	19,126	16,916	15,753	1,162	0,000
40,000	3,164	0,000	0,000	12,793	17,104	11,280	5,824	0,000
45,000	7,409	0,000	0,000	9,012	17,657	6,607	11,050	0,000
50,000	9,210	0,000	0,000	7,595	17,977	6,019	11,958	0,000
55,000	4,797	0,000	0,000	10,795	17,286	10,692	6,594	0,000
60,000	0,218	0,000	0,000	19,940	8,227	0,000	0,555	0,000
65,000	0,201	0,000	0,000	24,348	4,790	0,000	0,206	0,000
70,000	0,319	0,000	0,000	21,232	11,731	11,731	0,000	0,000
75,000	0,321	0,000	0,000	16,626	14,501	14,441	0,060	0,000
80,000	0,401	0,000	0,000	12,126	15,213	14,962	0,251	0,000
85,000	0,576	0,000	0,000	7,612	14,810	14,555	0,255	0,000
87,965	0,482	0,000	0,000	2,977	8,100	9,070	0,000	0,000

TOTALES	
Volumen Terraplén	34,634
Volumen Desmonte	245,913
- Tierras	0,000
- Tránsito	0,000
- Roca	245,913
Volumen Vegetal	186,121
- Desmonte	142,451
- Terraplén	43,670
Volumen Cajeo	0,000
Superficie Desbroce	677,746
- Desmonte	474,838
- Terraplén	145,565

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

1.7 ITINERARI VIANANTS-CICLISTES

PK	Terraplén	Des. Tierra	Des. Tránsito	Des. Roca	T.Vegetal	Veg.Des	Veg.Ter	Cajeo
10,000	7,744	0,000	0,000	0,000	8,819	5,787	3,032	0,000
20,000	7,947	0,000	0,000	0,000	9,346	7,714	1,633	0,000
30,000	7,738	0,000	0,000	0,000	9,051	7,797	1,254	0,000
40,000	8,967	0,000	0,000	0,000	9,554	4,648	4,906	0,000
50,000	10,948	0,000	0,000	0,000	10,257	2,743	7,515	0,000
60,000	11,860	0,000	0,000	0,000	10,473	2,738	7,734	0,000
70,000	15,013	0,000	0,000	0,000	11,198	2,698	8,500	0,000
80,000	16,850	0,000	0,000	6,843	12,658	3,990	8,668	0,000
85,000	11,972	0,000	0,000	3,422	6,536	1,679	4,857	0,000
90,000	8,930	0,000	0,000	0,000	5,306	2,480	2,826	0,000
100,000	4,982	0,000	0,000	0,000	9,066	8,904	0,162	0,000
110,000	6,694	0,000	0,000	0,000	9,615	9,280	0,335	0,000
120,000	6,891	0,000	0,000	0,000	9,271	8,882	0,389	0,000
130,000	4,624	0,000	0,000	0,000	8,598	8,382	0,216	0,000
135,000	1,514	0,000	0,000	0,000	4,250	4,250	0,000	0,000
140,000	1,951	0,000	0,000	0,000	4,337	4,337	0,000	0,000
150,000	6,051	0,000	0,000	0,000	9,028	8,676	0,352	0,000
160,000	8,599	0,000	0,000	0,000	9,667	6,888	2,779	0,000
170,000	8,435	0,000	0,000	0,000	10,261	7,016	3,244	0,000
180,000	6,904	0,000	0,000	0,141	9,587	7,733	1,854	0,000
190,000	5,947	0,000	0,000	0,381	8,796	7,604	1,191	0,000
195,000	3,314	0,000	0,000	0,120	4,633	4,289	0,344	0,000
200,000	3,307	0,000	0,000	0,000	4,708	4,415	0,293	0,000
210,000	7,155	0,000	0,000	0,000	9,762	8,455	1,307	0,000
220,000	8,299	0,000	0,000	0,000	10,100	7,529	2,571	0,000
230,000	7,710	0,000	0,000	0,000	9,831	8,318	1,513	0,000
240,000	6,380	0,000	0,000	0,000	9,440	9,220	0,221	0,000
250,000	5,228	0,000	0,000	0,000	9,135	9,109	0,026	0,000
260,000	4,971	0,000	0,000	0,000	8,917	8,834	0,084	0,000
270,000	5,168	0,000	0,000	1,469	8,696	8,412	0,284	0,000
280,000	3,881	0,000	0,000	3,497	8,738	8,501	0,237	0,000
290,000	2,429	0,000	0,000	2,201	8,453	8,416	0,037	0,000
300,000	1,393	0,000	0,000	0,238	7,729	7,729	0,000	0,000
310,000	2,392	0,000	0,000	0,065	8,199	8,199	0,000	0,000
320,000	4,801	0,000	0,000	0,000	9,078	9,033	0,045	0,000
330,000	6,049	0,000	0,000	0,000	9,432	9,184	0,248	0,000
340,000	7,098	0,000	0,000	0,000	9,702	9,307	0,395	0,000
350,000	6,520	0,000	0,000	0,000	9,559	9,224	0,335	0,000
360,000	7,579	0,000	0,000	0,000	9,864	7,525	2,338	0,000
370,000	9,086	0,000	0,000	0,000	10,278	6,078	4,199	0,000
380,000	9,066	0,000	0,000	0,000	10,126	5,604	4,522	0,000
390,000	8,639	0,000	0,000	0,000	10,012	6,444	3,567	0,000
400,000	7,334	0,000	0,000	0,000	9,825	8,510	1,315	0,000
410,000	6,699	0,000	0,000	0,000	9,680	8,859	0,820	0,000
420,000	7,174	0,000	0,000	0,000	9,818	8,288	1,530	0,000
430,000	5,941	0,000	0,000	0,000	9,426	8,451	0,975	0,000
440,000	5,723	0,000	0,000	0,000	9,333	9,115	0,218	0,000
450,000	7,571	0,000	0,000	0,000	9,856	9,013	0,843	0,000
460,000	6,972	0,000	0,000	0,000	9,634	8,919	0,716	0,000
470,000	6,937	0,000	0,000	0,000	9,628	8,398	1,230	0,000
480,000	8,724	0,000	0,000	0,000	10,221	6,954	3,267	0,000
490,000	9,082	0,000	0,000	7,996	11,076	7,072	4,003	0,000
500,000	8,644	0,000	0,000	15,623	11,178	7,104	4,074	0,000
510,000	7,688	0,000	0,000	14,980	10,576	7,075	3,501	0,000
520,000	7,156	0,000	0,000	7,352	9,961	7,509	2,452	0,000
525,000	4,365	0,000	0,000	0,000	4,909	3,349	1,560	0,000
530,000	4,167	0,000	0,000	0,000	5,087	4,029	1,058	0,000
535,000	3,139	0,000	0,000	0,000	4,875	4,757	0,118	0,000
540,000	2,697	0,000	0,000	0,000	4,608	4,562	0,046	0,000
550,000	6,999	0,000	0,000	0,000	9,675	7,554	2,121	0,000
560,000	7,631	0,000	0,000	0,000	9,857	7,665	2,192	0,000
570,000	5,498	0,000	0,000	0,000	9,224	9,153	0,071	0,000
575,000	2,587	0,000	0,000	0,000	4,552	4,552	0,000	0,000
580,000	2,821	0,000	0,000	0,000	4,635	4,627	0,008	0,000
585,000	3,221	0,000	0,000	0,000	4,768	4,656	0,112	0,000
590,000	3,918	0,000	0,000	0,000	4,960	4,658	0,302	0,000
595,000	4,143	0,000	0,000	0,000	4,997	4,636	0,361	0,000
600,000	3,176	0,000	0,000	0,000	4,683	4,521	0,163	0,000
605,000	1,808	0,000	0,000	0,000	4,283	4,283	0,000	0,000
610,000	1,746	0,000	0,000	0,000	4,222	4,222	0,000	0,000
615,000	3,649	0,000	0,000	0,000	4,844	3,267	1,577	0,000
620,000	5,410	0,000	0,000	0,000	5,396	1,892	3,504	0,000
625,000	5,388	0,000	0,000	0,000	5,090	1,614	3,476	0,000
630,000	4,108	0,000	0,000	0,052	4,538	2,431	2,108	0,000
635,000	2,307	0,000	0,000	0,223	4,110	3,551	0,559	0,000
640,000	1,769	0,000	0,000	0,406	3,852	3,852	0,000	0,000
645,000	2,580	0,000	0,000	0,260	3,806	3,121	0,686	0,000
650,000	3,892	0,000	0,000	0,025	4,100	1,969	2,130	0,000
660,000	11,982	0,000	0,000	0,000	10,877	3,546	7,331	0,000
670,000	15,204	0,000	0,000	0,000	12,478	3,433	9,045	0,000
680,000	18,581	0,000	0,000	0,000	13,027	3,329	9,698	0,000
690,000	23,180	0,000	0,000	0,000	14,558	3,983	10,574	0,000
700,000	15,274	0,000	0,000	0,000	12,274	6,604	5,669	0,000
710,000	12,436	0,000	0,000	0,000	11,918	6,037	5,881	0,000
715,000	7,809	0,000	0,000	0,000	6,854	3,182	3,672	0,000
720,000	5,009	0,000	0,000	0,000	6,776	5,251	1,525	0,000
730,000	6,201	0,000	0,000	0,000	13,562	12,164	1,398	0,000
740,000	8,330	0,000	0,000	0,000	13,321	11,498	1,823	0,000
750,000	8,715	0,000	0,000	0,000	11,853	9,980	1,873	0,000
760,000	5,616	0,000	0,000	0,000	9,911	9,289	0,622	0,000
765,000	4,972	0,000	0,000	0,000	5,154	2,685	2,469	0,000
770,000	10,373	0,000	0,000	0,000	5,866	1,199	4,667	0,000
775,000	13,925	0,000	0,000	0,000	6,107	0,992	5,114	0,000
780,000	13,444	0,000	0,000	0,000	5,857	0,697	5,160	0,000
790,000	25,531	0,000	0,000	0,000	11,468	1,380	10,087	0,000
800,000	22,990	0,000	0,000	0,000	11,069	1,374	9,695	0,000
810,000	17,328	0,000	0,000	0,000	10,229	1,352	8,877	0,000
820,000	11,584	0,000	0,000	0,000	9,577	2,516	7,061	0,000
830,000	8,632	0,000	0,000	0,000	9,408	5,581	3,830	0,000
840,000	13,036	0,000	0,000	0,000	10,151	4,554	5,599	0,000
845,000	6,949	0,000	0,000	0,386	5,535	2,384	3,151	0,000
850,000	3,987	0,000	0,000	0,386	5,207	4,265	0,942	0,000
855,000	4,213	0,000	0,000	0,000	4,745	2,657	2,089	0,000
860,000	4,566	0,000	0,000	0,000	4,577	2,414	2,163	0,000
870,000	6,954	0,000	0,000	0,000	8,949	8,450	0,499	0,000
880,000	5,007	0,000	0,000	0,000	8,744	8,594	0,150	0,000
890,000	4,364	0,000	0,000	0,000	8,580	8,553	0,027	0,000
900,000	5,751	0,000	0,000	0,000	8,689	8,473	0,216	0,000
910,000	5,382	0,000	0,000	0,000	8,559	8,369	0,189	0,000
920,000	4,478	0,000	0,000	0,000	8,755	8,755	0,000	0,000
925,000	2,720	0,000	0,000	0,000	4,634	4,598	0,036	0,000
930,000	2,477	0,000	0,000	0,000	4,520	4,446	0,074	0,000
940,000	4,784	0,000	0,000	0,000	9,123	8,886	0,237	0,000
945,000	2,816	0,000	0,000	0,000	4,834	4,633	0,201	0,000
950,000	2,773	0,000	0,000	0,000	5,002	4,672	0,330	0,000
960,000	6,403	0,000	0,000	0,000	10,558	8,986	1,572	0,000
970,000	8,591	0,000	0,000	0,000	10,459	7,244	3,216	0,000
980,000	9,911	0,000	0,000	0,000	9,789	5,541	4,248	0,000
990,000	9,282	0,000	0,000	0,000	9,215	5,379	3,836	0,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

1000,000	9,156	0,000	0,000	0,000	9,126	4,933	4,193	0,000
1010,000	6,699	0,000	0,000	0,000	8,900	6,356	2,545	0,000
1020,000	4,775	0,000	0,000	0,000	8,616	8,564	0,052	0,000
1030,000	11,275	0,000	0,000	0,000	9,541	5,028	4,514	0,000
1040,000	10,431	0,000	0,000	0,000	9,610	5,149	4,461	0,000
1050,000	6,485	0,000	0,000	0,000	9,351	7,181	2,170	0,000
1060,000	8,354	0,000	0,000	0,000	9,609	6,460	3,149	0,000
1070,000	9,347	0,000	0,000	0,000	9,984	6,016	3,968	0,000
1080,000	8,443	0,000	0,000	0,000	9,781	6,655	3,126	0,000
1090,000	7,605	0,000	0,000	0,000	9,131	5,405	3,726	0,000
1100,000	9,243	0,000	0,000	0,000	9,276	2,252	7,024	0,000
1110,000	8,430	0,000	0,000	0,000	9,135	5,390	3,745	0,000
1120,000	7,167	0,000	0,000	0,000	9,304	8,843	0,462	0,000
1130,000	16,773	0,000	0,000	0,000	11,388	5,840	5,548	0,000
1140,000	26,016	0,000	0,000	0,000	13,663	2,617	11,046	0,000
1150,000	18,080	0,000	0,000	0,000	12,432	2,782	9,650	0,000
1160,000	6,277	0,000	0,000	0,013	9,394	5,394	4,000	0,000
1170,000	1,295	0,000	0,000	0,013	7,937	7,937	0,000	0,000
1180,000	3,456	0,000	0,000	0,000	8,574	8,540	0,034	0,000
1190,000	6,344	0,000	0,000	0,000	9,469	9,296	0,173	0,000
1200,000	6,494	0,000	0,000	0,000	9,501	9,264	0,237	0,000
1210,000	7,446	0,000	0,000	0,000	9,774	8,372	1,402	0,000
1220,000	6,730	0,000	0,000	0,000	9,602	8,262	1,340	0,000
1230,000	2,517	0,000	0,000	0,570	8,230	8,194	0,036	0,000
1240,000	3,395	0,000	0,000	0,570	8,497	8,283	0,215	0,000
1250,000	6,655	0,000	0,000	0,000	9,592	9,242	0,350	0,000
1260,000	6,578	0,000	0,000	0,000	9,539	9,301	0,237	0,000
1270,000	6,250	0,000	0,000	0,000	9,446	9,282	0,164	0,000
1280,000	6,026	0,000	0,000	0,000	9,382	9,283	0,099	0,000
1290,000	5,510	0,000	0,000	0,000	9,231	9,193	0,037	0,000
1300,000	5,404	0,000	0,000	0,000	9,198	9,184	0,013	0,000
1310,000	5,857	0,000	0,000	0,000	9,342	9,293	0,049	0,000
1315,000	2,823	0,000	0,000	0,000	4,643	4,611	0,031	0,000
1320,000	2,329	0,000	0,000	0,000	4,507	4,493	0,014	0,000
1325,000	2,017	0,000	0,000	0,000	4,412	4,412	0,000	0,000
1330,000	1,931	0,000	0,000	0,000	4,370	4,370	0,000	0,000
1335,000	1,700	0,000	0,000	0,000	4,298	4,298	0,000	0,000
1340,000	1,522	0,000	0,000	0,000	4,244	4,244	0,000	0,000
1345,000	0,793	0,000	0,000	0,000	2,410	2,410	0,000	0,000
1350,000	0,071	0,000	0,000	0,000	0,813	0,300	0,000	0,000
1357,473	1,173	0,000	0,000	0,000	3,084	2,082	0,235	0,000

TOTALES	
Volumen Terraplén	1124,115
Volumen Desmonte	67,229
- Tierras	0,000
- Tránsito	0,000
- Roca	67,229
Volumen Vegetal	1323,175
- Desmonte	969,175
- Terraplén	354,001
Volumen Cajeo	0,000
Superficie Desbroce	4414,836
- Desmonte	3230,582
- Terraplén	1180,003

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

2 RESUM DE FERMS

	MESCLES BITUMINOSES				BASE GRANULAR	TERRA MOLT ALTA ESTABILITZACIÓ (m³)
	AC 16 surf S GRANÍTIC (m³)	AC 22 base G CALCÀRIA (m³)		AC 11 base G GRANÍTIC (m³)	TOT-Ú (m³)	
		REGULARITZACIÓ	SOBRE TOT-Ú			
Eix 1	198,56	110,97	63,39	5,36	458,07	
Eix 2	224,77	114,63	68,97	5,36	571,12	
Eix 3	3,94	3,89	0,00		0,00	
Eix 4	46,04	6,01	50,84		290,52	
Eix 5	4,08	2,17	1,99		11,38	
Rotonda	36,62	4,00	46,23		264,15	
Itinerari vianants-ciclistes				8,25	615,36	253,55
SUMA	**514,00**	**241,67**	**231,42**	**18,98**	**2210,61**	**253,55**
		SUMA	**473,09**			

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

2.1 EIX 1

PK	S.Mezcla B.R.	S.Mezcla B.B.	S.Zahorra Art.	S.RestoRef	V.Mezcla B.R.	V.Mezcla B.B.	V.Zahorra Art.
587,937	0,388	0,057	0,330	0,033	0,800	0,119	0,681
590,000	0,388	0,058	0,330	0,216	4,427	1,642	9,400
600,000	0,498	0,271	1,550	0,091	4,978	2,703	15,470
610,000	0,498	0,270	1,544	0,000	4,980	2,691	15,380
620,000	0,498	0,268	1,532	0,000	4,985	2,667	15,240
630,000	0,499	0,265	1,516	0,000	4,990	2,606	14,900
640,000	0,499	0,256	1,464	0,000	4,425	1,733	9,910
650,000	0,386	0,091	0,518	0,000	3,800	0,862	4,924
660,000	0,374	0,082	0,467	0,000	3,575	0,468	2,684
670,000	0,341	0,012	0,070	0,025	2,864	0,091	0,530
680,000	0,232	0,006	0,036	0,000	2,915	0,192	3,652
690,000	0,351	0,032	0,694	0,004	3,506	0,397	7,424
700,000	0,350	0,047	0,790	0,322	3,500	0,319	7,024
710,000	0,350	0,017	0,614	0,480	3,500	0,188	6,276
720,000	0,350	0,021	0,641	0,412	3,500	0,325	7,058
730,000	0,350	0,044	0,771	0,231	3,500	0,585	8,544
740,000	0,350	0,073	0,938	0,110	3,500	0,862	10,126
750,000	0,350	0,099	1,087	0,229	3,500	0,852	10,068
760,000	0,350	0,071	0,926	0,215	3,500	0,666	9,008
770,000	0,350	0,062	0,875	0,186	3,542	0,721	8,984
780,000	0,358	0,082	0,922	0,204	3,751	1,038	9,124
790,000	0,392	0,126	0,903	0,016	4,014	1,442	9,332
800,000	0,411	0,163	0,963	0,041	4,130	1,713	9,948
810,000	0,415	0,180	1,026	0,271	4,150	1,820	10,398
820,000	0,415	0,184	1,053	0,234	4,107	1,729	10,226
830,000	0,406	0,162	0,992	0,424	3,908	1,339	9,586
840,000	0,375	0,106	0,925	0,693	3,626	0,751	8,482
850,000	0,350	0,044	0,771	0,639	3,500	0,432	7,670
860,000	0,350	0,042	0,763	0,325	3,500	0,335	7,116
870,000	0,350	0,025	0,660	0,096	3,638	0,566	7,326
880,000	0,378	0,089	0,805	0,353	3,944	1,178	8,380
890,000	0,411	0,147	0,871	0,496	4,130	1,616	9,390
900,000	0,415	0,176	1,007	0,468	4,150	1,791	10,236
910,000	0,415	0,182	1,040	0,224	4,150	1,816	10,376
920,000	0,415	0,181	1,035	0,130	4,141	1,783	10,262
930,000	0,413	0,175	1,018	0,152	4,103	1,700	10,096
940,000	0,407	0,165	1,002	0,229	4,070	1,611	9,850
950,000	0,407	0,158	0,968	0,395	4,081	1,614	9,776
960,000	0,410	0,165	0,987	0,347	4,123	1,747	10,198
970,000	0,415	0,184	1,053	0,307	4,150	1,978	11,300
980,000	0,415	0,211	1,207	0,160	4,150	2,244	12,820
990,000	0,415	0,237	1,357	0,047	4,150	2,400	13,714
1000,000	0,415	0,243	1,386	0,109	4,150	2,328	13,302
1010,000	0,415	0,223	1,274	0,050	4,150	2,049	11,710
1020,000	0,415	0,187	1,068	0,002	4,150	1,739	9,934
1030,000	0,415	0,161	0,919	0,104	4,047	1,456	9,142
1040,000	0,394	0,130	0,909	0,308	3,855	1,175	9,074
1050,000	0,377	0,105	0,906	0,394	3,757	0,862	8,074
1060,000	0,375	0,068	0,709	0,617	3,791	0,393	5,118
1070,000	0,384	0,011	0,314	0,605	3,908	0,055	2,673
1080,000	0,398	0,000	0,220	0,217	3,027	0,000	2,169
1090,000	0,207	0,000	0,214	0,000	1,448	0,000	2,672
1100,000	0,082	0,000	0,321	0,000	0,322	0,000	1,312
1103,999	0,079	0,000	0,335	0,000	0,000	0,000	0,000
					198,558	**63,392**	**458,071**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

2.2 EIX 2

PK	S.Mezcla B.R.	S.Mezcla B.B.	S.Zahorra Art.	S.RestoRef	V.Mezcla B.R.	V.Mezcla B.B.	V.Zahorra Art.	V.RestoRef
65,161	0,480	0,000	0,000	0,000	2,250	0,000	0,000	0,000
70,000	0,450	0,000	0,000	0,000	4,135	0,000	0,000	0,000
80,000	0,377	0,000	0,000	0,000	3,635	0,000	0,000	0,000
90,000	0,350	0,000	0,000	0,000	3,500	0,105	0,602	1,144
100,000	0,350	0,021	0,120	0,229	3,500	0,266	1,518	1,194
110,000	0,350	0,032	0,183	0,010	3,500	0,289	1,654	0,472
120,000	0,350	0,026	0,148	0,085	3,500	0,420	2,402	1,465
130,000	0,350	0,058	0,333	0,208	3,500	0,681	3,894	2,151
140,000	0,350	0,078	0,446	0,222	3,500	0,788	4,504	1,851
150,000	0,350	0,080	0,455	0,148	3,500	0,737	6,812	1,264
160,000	0,350	0,068	0,908	0,105	3,500	0,692	9,152	0,745
170,000	0,350	0,070	0,923	0,044	3,500	0,693	9,158	1,221
180,000	0,350	0,068	0,909	0,200	3,500	0,583	8,532	4,189
190,000	0,350	0,049	0,798	0,638	3,500	0,546	8,320	5,967
200,000	0,350	0,061	0,866	0,555	3,500	0,592	8,584	5,051
210,000	0,350	0,058	0,850	0,455	3,500	0,624	8,768	3,340
220,000	0,350	0,067	0,903	0,213	3,500	0,663	8,988	1,996
230,000	0,350	0,066	0,894	0,186	3,500	0,631	8,806	3,629
240,000	0,350	0,061	0,867	0,540	3,500	0,677	9,068	6,267
250,000	0,350	0,075	0,947	0,713	3,500	0,928	10,504	6,566
260,000	0,350	0,111	1,154	0,600	3,500	1,311	12,694	4,747
270,000	0,350	0,151	1,385	0,350	3,500	1,471	13,606	3,474
280,000	0,350	0,143	1,336	0,345	3,500	1,356	12,950	2,665
290,000	0,350	0,128	1,254	0,188	3,500	1,194	12,024	1,137
300,000	0,350	0,110	1,151	0,040	3,500	1,028	11,074	0,689
310,000	0,350	0,095	1,064	0,098	3,500	0,911	10,408	0,772
320,000	0,350	0,087	1,018	0,056	3,500	0,869	10,164	1,209
330,000	0,350	0,087	1,015	0,186	3,500	0,867	10,156	2,000
340,000	0,350	0,087	1,016	0,214	3,500	0,858	10,104	2,933
350,000	0,350	0,085	1,004	0,372	3,500	0,810	9,830	3,778
360,000	0,350	0,077	0,962	0,383	3,500	0,686	9,122	3,259
370,000	0,350	0,060	0,863	0,268	3,500	0,702	9,214	2,488
380,000	0,350	0,080	0,980	0,229	3,500	0,873	10,188	2,484
390,000	0,350	0,094	1,058	0,268	3,500	0,968	10,730	2,756
400,000	0,350	0,099	1,088	0,284	3,500	0,970	10,744	2,435
410,000	0,350	0,095	1,060	0,203	3,500	0,941	10,580	1,922
420,000	0,350	0,094	1,056	0,181	3,500	0,888	10,274	1,744
430,000	0,350	0,084	0,999	0,168	3,500	0,817	9,870	0,891
440,000	0,350	0,080	0,975	0,010	3,500	0,790	9,716	1,524
450,000	0,350	0,078	0,968	0,295	3,500	0,756	9,520	3,983
460,000	0,350	0,073	0,936	0,502	3,529	0,750	9,254	4,181
470,000	0,356	0,077	0,915	0,334	3,708	0,936	8,886	2,182
480,000	0,386	0,110	0,862	0,102	4,004	1,260	8,366	0,937
490,000	0,415	0,142	0,811	0,085	4,150	1,586	9,064	0,811
500,000	0,415	0,175	1,002	0,077	4,150	1,854	10,594	1,199
510,000	0,415	0,196	1,117	0,163	4,150	2,024	11,566	1,311
520,000	0,415	0,209	1,196	0,099	4,150	2,112	12,068	1,082
530,000	0,415	0,213	1,218	0,117	4,150	2,055	11,742	1,148
540,000	0,415	0,198	1,131	0,112	4,150	1,888	10,788	0,742
550,000	0,415	0,180	1,027	0,036	4,150	1,693	9,674	0,297
560,000	0,415	0,159	0,908	0,023	3,829	1,520	9,457	0,117
570,000	0,351	0,145	0,983	0,000	3,665	1,367	9,895	0,236
580,000	0,382	0,128	0,996	0,047	3,858	1,280	9,646	0,604
590,000	0,389	0,128	0,934	0,074	3,963	1,345	9,184	0,610
600,000	0,403	0,142	0,903	0,049	4,070	1,445	8,894	0,516
610,000	0,411	0,147	0,876	0,055	4,120	1,525	8,956	1,339
620,000	0,413	0,158	0,916	0,213	4,141	1,574	9,066	1,492
630,000	0,415	0,157	0,898	0,085	3,688	1,592	9,114	0,427
640,000	0,323	0,161	0,925	0,000	3,162	1,828	10,877	0,000
650,000	0,310	0,204	1,250	0,000	3,684	2,599	15,267	0,000
660,000	0,427	0,316	1,803	0,000	4,453	4,747	27,240	0,000
670,000	0,464	0,634	3,645	0,000	2,325	2,999	17,285	0,000
674,064	0,681	0,842	4,861	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
					224,77	**68,97**	**571,12**	**114,63**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

2.3 EIX 3

PK	S.Mezcla B.R.	S.Mezcla B.B.	S.Zahorra Art.	S.RestoRef	V.Mezcla B.R.	V.Mezcla B.B.	V.Zahorra Art.	V.RestoRef
0,000	0,061	0,000	0,000	0,000	0,769	0,000	0,000	0,000
5,000	0,247	0,000	0,000	0,103	1,400	0,000	0,000	1,366
10,000	0,313	0,000	0,000	0,443	0,882	0,000	0,000	1,349
12,500	0,392	0,000	0,000	0,636	0,890	0,000	0,000	1,177
14,491	0,501	0,000	0,000	0,546	0,000	0,000	0,000	0,000
					3,94	**0,00**	**0,00**	**3,89**

2.4 EIX 4

PK	S.Mezcla B.R.	S.Mezcla B.B.	S.Zahorra Art.	S.RestoRef	V.Mezcla B.R.	V.Mezcla B.B.	V.Zahorra Art.	V.RestoRef
0,000	0,341	0,035	0,201	0,000	2,540	0,537	3,069	0,000
7,458	0,341	0,109	0,622	0,231	0,869	0,279	1,595	0,560
10,000	0,343	0,111	0,633	0,209	3,453	1,128	6,448	2,018
20,000	0,348	0,115	0,656	0,194	3,500	1,709	9,768	1,720
30,000	0,352	0,227	1,297	0,150	3,534	3,097	17,695	1,232
40,000	0,355	0,392	2,242	0,097	3,549	4,422	25,268	0,484
50,000	0,355	0,492	2,812	0,000	3,556	4,925	28,145	0,000
60,000	0,356	0,493	2,817	0,000	3,562	4,934	28,195	0,000
70,000	0,356	0,494	2,822	0,000	3,568	4,943	28,244	0,000
80,000	0,357	0,495	2,827	0,000	0,660	0,915	5,226	0,000
81,831	0,364	0,504	2,882	0,000	3,057	4,237	24,209	0,000
90,000	0,384	0,533	3,045	0,000	3,917	5,431	31,035	0,000
100,000	0,399	0,553	3,162	0,000	4,466	6,199	35,426	0,000
110,000	0,494	0,687	3,923	0,000	5,809	8,085	46,199	0,000
118,967	0,801	1,117	6,381	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
					46,039	**50,842**	**290,523**	**6,013**

2.5 EIX 5

PK	S.Mezcla B.R.	S.Mezcla B.B.	S.Zahorra Art.	S.RestoRef	V.Mezcla B.R.	V.Mezcla B.B.	V.Zahorra Art.	V.RestoRef
0,000	0,243	0,007	0,038	0,000	1,400	0,269	1,537	0,000
5,000	0,320	0,101	0,577	0,165	2,208	1,347	7,696	1,729
10,000	0,563	0,438	2,501	0,527	0,472	0,376	2,149	0,438
10,813	0,598	0,488	2,786	0,550	0,000	0,000	0,000	0,000
					4,080	**1,992**	**11,382**	**2,167**

2.6 ROTONDA

PK	S.Mezcla B.R.	S.Mezcla B.B.	S.Zahorra Art.	S.RestoRef	V.Mezcla B.R.	V.Mezcla B.B.	V.Zahorra Art.	V.RestoRef
0,000	0,429	0,595	3,400	0,000	2,144	2,975	17,001	0,000
5,000	0,429	0,595	3,400	0,000	2,384	1,488	8,501	0,000
10,000	0,525	0,000	0,000	1,054	2,180	1,208	6,900	2,634
15,000	0,347	0,483	2,760	0,000	1,734	2,415	13,800	0,000
20,000	0,347	0,483	2,760	0,000	1,939	2,695	15,401	0,000
25,000	0,429	0,595	3,400	0,000	2,144	2,975	17,001	0,000
30,000	0,429	0,595	3,400	0,000	2,144	2,975	17,001	0,000
35,000	0,429	0,595	3,400	0,000	2,144	2,975	17,001	0,000
40,000	0,429	0,595	3,400	0,000	2,144	2,975	17,001	0,000
45,000	0,429	0,595	3,400	0,000	2,144	2,975	17,001	0,000
50,000	0,429	0,595	3,400	0,000	2,144	2,975	17,001	0,000
55,000	0,429	0,595	3,400	0,000	2,144	2,975	17,001	0,000
60,000	0,429	0,595	3,400	0,000	2,006	2,783	15,901	0,000
65,000	0,374	0,518	2,960	0,000	1,869	2,590	14,800	0,000
70,000	0,374	0,518	2,960	0,000	1,899	2,633	15,046	0,000
75,000	0,386	0,535	3,058	0,000	2,037	2,686	15,347	0,000
80,000	0,429	0,539	3,081	0,053	2,144	2,574	14,708	0,610
85,000	0,429	0,490	2,803	0,192	1,271	1,354	7,736	0,758
87,965	0,429	0,423	2,415	0,320	0,000	0,000	0,000	0,000
					36,616	**46,226**	**264,151**	**4,003**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

AMIDAMENTS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS

E03131 **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.

segons amidaments auxiliars:						
desmunt	1	8.062,000			8.062,000	
terraplè	1	2.445,360			2.445,360	
						10.507,36

E1181 **u** Transplantament dins de l'obra d'arbre, inclou repicat amb retroexcavadora i mitjans manuals, formació de pa de terra amb mitjans manuals, excavació de clot de plantació de 120x120x60 cm amb retroexcavadora, plantació amb camió grua en el nou lloc d'ubicació, reblert del clot amb sorra, terra i compost, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió.

Eix 1 PK 0+628 ME	1				1,00	
Eix 1 PK 0+641 ME	1				1,00	
						2,00

E0203 **m3** Enderroc de murs i marges de pedra de qualsevol tipus, inclòs càrrega i transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.

Eix 1 PK 0+720 MD	1	96,000	0,700	0,750	50,400	
Eix 1 PK 0+800 ME	1	117,000	0,700	0,500	40,950	
Eix 1 PK 0+940 ME	1	135,000	0,700	1,000	94,500	
Eix 1 PK 1+060 ME	1	90,000	0,700	1,000	63,000	
Eix 2 PK 0+110 ME	1	10,000	0,700	1,000	7,000	
Eix 2 PK 0+140 MD	1	55,000	0,700	0,500	19,250	
Eix 2 PK 0+190 ME	2	3,000	0,700	1,000	4,200	
Eix 2 PK 0+270 ME	1	2,000	0,700	1,000	1,400	
Eix 2 PK 0+460 ME	1	20,000	0,700	0,500	7,000	
Eix 2 PK 0+520 ME	1	100,000	0,700	1,000	70,000	
Eix 2 PK 0+620 ME	1	105,000	0,700	1,000	73,500	
						431,20

E0222 **m3** Demolició de pas salvacunetes, tub de drenatge o sanejament existent de qualsevol diàmetre o material, en volum aparent, inclòs cànons, càrrega i transport de la runa a l'abocador.

Eix 1 PK 0+590 ME	1	6,00	1,00	0,50	3,00	
Eix 1 PK 1+082 MD	1	4,50	1,00	0,50	2,25	
Eix 1 PK 1+150 MD	1	5,50	1,00	0,50	2,75	
						8,00

E0211B **m2** Demolició de cuneta revestida de formigó de qualsevol tipus i gruix, inclòs cànon i transport dels materials de runa a l'abocador.

Eix 1 PK 0+620 ME	1	80,00	1,20		96,00	
Cunetes existents						
PK 3+440 al 3+490 d	1	50,00	1,00		50,00	
PK 3+610 al 3+630 e	1	20,00	2,00		40,00	
PK 3+640 d (accés)	1	5,00	3,00		15,00	
PK 3+690 al 3+730 e	1	40,00	1,50		60,00	
PK 3+730 al 3+790 e	1	60,00	1,00		60,00	
PK 3+990 al 4+070 e	1	80,00	1,50		120,00	
PK 4+830 al 4+880 e	1	50,00	1,00		50,00	
PK 4+880 al 4+930 e	1	50,00	1,00		50,00	
PK 4+890 d (accés)	1	2,00	3,60		7,20	96,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Per verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

Eix 1 PK 0+720 ME	1	125,00	1,20		150,00	
Eix 1 PK 1+080 ME	1	43,00	1,20		51,60	
Eix 1 PK 1+070 MD	1	20,00	1,20		24,00	
Eix 1 PK 1+100 MD	1	63,00	1,20		75,60	
Eix 1 PK 1+170 MD	1	64,00	1,20		76,80	
						474,00

E0201 **m3** Enderroc d'elements i estructures de formigó en massa o armat, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.

Eix 1 PK 0+585 ME	1	3,800	0,200	1,800	1,368	
	1	6,100	0,200	1,400	1,708	
Eix 1 PK 0+620 ME	1	72,000	0,200	1,200	17,280	
						20,36

E0210 **m** Demolició de vorada i rigola de qualsevol tipus, inclòs la fonamentació, càrrega i transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.

Eix 1 PK 0+585 ME vorada	1	10,500			10,500	
Eix 1 PK 0+585 ME vorada arbre	1	7,700			7,700	
Eix 1 PK 0+600 ME vorada interior	1	34,700			34,700	
Eix 1 PK 0+600 ME vorada interior	1	37,600			37,600	
Eix 1 PK 0+650 MD vorada	1	13,500			13,500	
						104,00

E0212 **m2** Demolició de paviment de panots i rajola de qualsevol tipus, inclosa la base de formigó, transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.

Eix 1 PK 0+585 ME	1	10,60			10,60	
						10,60

E0334 **m** Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.

solapaments i sobrants:						
Eix 1 PK 0+578 al 1+075 ME	1	497,000			497,000	
Eix 1 PK 1+075 al 1+104 ME	1	29,000			29,000	
Eix 2 PK 0+095 al 0+135 ME	1	40,000			40,000	
Eix 2 PK 0+190 al 0+210 ME	1	20,000			20,000	
Eix 2 PK 0+240 al 0+350 ME	1	110,000			110,000	
Eix 2 PK 0+370 al 0+674 ME	1	304,000			304,000	
Eix 1 PK 0+710 al 0+780 MD	1	70,000			70,000	
Eix 1 PK 0+780 al 0+845 MD	1	65,000			65,000	
Eix 1 PK 0+845 al 0+875 MD	1	30,000			30,000	
Eix 1 PK 0+875 al 1+150 MD	1	275,000			275,000	
Eix 2 PK 0+120 al 0+470 MD	1	350,000			350,000	
Eix 1 PK 0+470 al 0+674 MD	1	214,000			214,000	
Interior rotonda nova	1	15,000			15,000	
						2.019,00

E0213 **m2** Demolició de paviment de mescla bituminosa amb mitjans mecànics i manuals, fins a una profunditat de 25 cm., inclòs càrrega i transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.

Eix 1 PK 0+620 ME interior	1	520,00			520,00	
solapaments i sobrants:						
Eix 1 PK 0+578 al 1+075 ME	1	497,00	0,25		124,25	
Eix 1 PK 1+075 al 1+104 ME	1	16,00			16,00	
Eix 2 PK 0+095 al 0+135 ME	1	40,00	0,25		10,00	
Eix 2 PK 0+190 al 0+210 ME	1	20,00	0,25		5,00	
Eix 2 PK 0+240 al 0+350 ME	1	117,00			117,00	
Eix 2 PK 0+370 al 0+674 ME	1	304,00	0,25		76,00	
Eix 1 PK 0+710 al 0+780 MD	1	70,00	0,25		17,50	

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Eix 1 PK 0+780 al 0+845 MD	1	62,00			62,00	
	Eix 1 PK 0+845 al 0+875 MD	1	30,00	0,25		7,50	
	Eix 1 PK 0+875 al 1+150 MD	1	316,00			316,00	
	Eix 2 PK 0+120 al 0+470 MD	1	350,00	0,25		87,50	
	Eix 1 PK 0+470 al 0+674 MD	1	285,00			285,00	
	Interior rotonda nova	1	67,00			67,00	
							1.710,75
E063311	**m2** Fresatge 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.						
	fresat carretera existent	1	2.092,400			2.092,400	
	Eix 1 PK 0+585 pas elevat	1	8,150	6,000		48,900	
	Eix 2 PK 0+653 esquena d'ase	1	5,700	4,000		22,800	
	encaix traçat nou-existents:						
	ctra. Sant Vicenç	1	5,000	9,700		48,500	
	c/ Martí Franques i Salvador Estalella	1	220,000			220,000	
	rotonda existent	2	5,000	9,500		95,000	
	camí de la Costa Roja	1	534,000			534,000	
	imprevists	0,05	3.061,600			153,080	
							3.214,68
E0219	**m** Desmuntatge de tanca metàl·lica existent, inclòs càrrega i transport dels materials i cànon de l'abocador autoritzat.						
	Eix 1 PK 0+657 ME	1	8,90			8,90	
							8,90
E0224	**u** Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió, inclòs transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	Eix 1 PK 0+581 ME	1				1,00	
	Eix 1 PK 0+587 ME	1				1,00	
							2,00
E0892	**u** Anul·lació d'embornal existent, inclòs la connexió amb el col·lector, totalment acabat.						
	Eix 1 PK 0+587	2				2,00	
							2,00
E0223	**m** Demolició de col·lector existent de fins a 800 mm de diàmetre de qualsevol material, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió, inclòs transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	Eix 1 PK 0+581 al 0+587 ME	1	6,00			6,00	
							6,00
E0226N	**u** Demolició d'armari de comptador individual amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	Quadre elèctric Eix 1 PK 0+615 ME	1				1,00	
	Armari inst. semafòrica St. Vicenç	1				1,00	
							2,00

AMIDAMENTS

Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E02251	**m** Desmuntatge de canalitzacions, conduccions i tubs de servei de qualsevol tipus i diàmetre, inclòs part proporcional d'accessoris i arquetes de la instal·lació superficial o soterrada, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	Instal·lació semafòrica St. Vicenç	1	28,00			28,00	
							28,00
E102151	**u** Retirada de llumenera, inclòs columna, demolició de la fonamentació, càrrega i transport de les runes, fanal, cablejat i de tots els elements a l'abocador controlat, inclòs cànons.						
	Inst. semafòrica St. Vicenç (semàfors)	2				2,000	
							2,00
E99301	**u** Desmuntatge, manteniment, conservació i posterior col·locació de porta existent de qualsevol tipus a l'ubicació definitiva, segons inidicacions de la D.F., tot inclòs.						
	Eix 1 PK 0+660 ME porta accés finca	1				1,00	
	Eix 2 PK 0+190 ME	1				1,00	
							2,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 02 MOVIMENT DE TERRES						
E0314	**m3** Excavació de terra vegetal, inclos càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús i manteniment fins la seva utilització, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.						
	segons amidaments auxiliars:						
	desmunt	1	2.418,600			2.418,600	
	terraplè	1	733,610			733,610	
	imprevistos a justificar	0,1	3.152,210			315,221	
	camins i accessos	16	25,000	4,000	0,300	480,000	
							3.947,43
E0301	**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.						
	segons amidaments auxiliars	1	1.127,070			1.127,070	1.127,070
	camins i accessos	16	25,000	4,000	0,500	800,000	
	condicionament camí de la Costa Roja	1	650,000		0,500	325,000	
	condicionament camí de la Costa Roja	1	900,000		0,500	450,000	
							2.377,07
E03281	**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.						
	segons amidaments auxiliars	1	2.004,570			2.004,570	
	imprevistos a justificar	0,1	2.004,570			200,457	
	camins i accessos	16	25,000	4,000	0,500	800,000	
							3.005,03
E03431	**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.						
	segons amidaments auxiliars:						
	assentament terraplens	1	3.478,850			3.478,850	
	imprevistos a justificar	0,1	3.478,850			347,885	
	condicionament camí de la Costa Roja	1	900,000			900,000	
							4.726,74

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 03 AFERMATS						
E06021	**m3** Base granular de tot-u artificial, estesa i col·locada amb motonivelladora, humectada i compactada en dues tongades amb base l'assaig de referència.						
	segons amidaments auxiliars	1	1.595,250			1.595,250	
	imprevistos a justificar	0,1	1.595,250			159,525	
	camins i accessos	16	25,000	4,000	0,250	400,000	
	condicionament camí de la Costa Roja	1	650,000		0,400	260,000	
	condicionament camí de la Costa Roja	1	650,000		0,500	325,000	
	condicionament camí de la Costa Roja	1	900,000		0,400	360,000	
							2.514,78
E0603A1	**t** Paviment de mescla bituminosa en calent tipus AC16 surf B 50/70 S amb granulat granític, estesa i compactada.						
	segons amidaments auxiliars	1	514,000			1.259,300	2.45
	imprevistos a justificar	0,05	1.259,300			62,965	
	camins i accessos	1	386,000		0,050	47,285	2.45
	encaix traçat nou-existents:						
	ctra. Sant Vicenç	1	5,000	9,700	0,050	5,941	2.45
	c/ Martí Franques i Salvador Estalella	1	220,000		0,050	26,950	2.45
	rotonda existent	1	2.471,000		0,050	302,698	2.45
	camí de la Costa Roja	1	634,000		0,050	77,665	2.45
							1.782,80
E0606A1	**t** Paviment de mescla bituminosa en calent tipus AC22 base B 50/70 G, estesa en capa base, intermitja, saneigs, apedaçats i/o regularitzacions, amb un 10% de material reciclat 30 kg/m2, estesa i compactada.						
	segons amidaments auxiliars:						
	en capa base	1	231,420			566,979	2.45
	en capa de reguralització	1	241,670			592,092	1.159,071 2.45
	imprevistos a justificar	0,05	1.159,070			57,954	
	condicionament camí de la Costa Roja	1	650,000		0,070	111,475	2.45
	condicionament camí de la Costa Roja	1	650,000		0,070	111,475	2.45
							1.328,50
E0603B1	**t** Paviment de mescla bituminosa tipus AC11 surf B 35/50 D amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	pas elevat eix 1 PK 0+592:						
	encaix rampes reductores de velocitat	2	9,75	1,00	0,05	2,39	2.45
	rampes reductores de velocitat	0,5	9,75	1,00	0,10	1,19	2.45
	plataforma de vianants	1	9,75	4,00	0,10	9,56	2.45
	pas elevat eix 2 PK 0+665:						
	encaix rampes reductores de velocitat	2	4,50	1,00	0,05	1,10	2.45
	rampes reductores de velocitat	0,5	4,50	1,00	0,10	0,55	2.45
	plataforma de vianants	1	4,50	4,00	0,10	4,41	2.45
	encaix rampes reductores de velocitat	2	5,25	1,00	0,05	1,29	2.45
	rampes reductores de velocitat	0,5	5,25	1,00	0,10	0,64	2.45
	plataforma de vianants	1	5,25	4,00	0,10	5,15	2.45
							26,28
E0611D1	**m2** Reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP(dotació 1,50 kg/m2).						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	0						
	Segons amidaments auxiliars		21.291,050			21.291,050	
	Segons amidaments auxiliars		21.291,060			21.291,060	
	Segons amidaments auxiliars		444,000			444,000	
	eixos	1	2.815,360			2.815,360	2.815,360
	camins i accessos	1	226,000			226,000	
	condicionament camí de la Costa Roja	1	650,000			650,000	
							3.691,36
E0612C1	**m2** Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2).						
	eixos	1	9.961,250			9.961,250	
	encaix traçat nou-existents:						
	ctra. Sant Vicenç	1	5,000	9,700		48,500	
	c/ Martí Franques i Salvador Estalella	1	220,000			220,000	
	rotonda existent	1	2.471,000			2.471,000	
	camí de la Costa Roja	1	634,000			634,000	
							13.334,75
E06211	**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.						
	Segons amidaments auxiliars		4,000			4,000	
	Eix 1 PK 0+580 al 0+660 ME	1	4,100			4,100	
		1	73,400			73,400	
	Eix 1 PK 0+640 al 0+660 MD	1	27,820			27,820	
	Eix 1 PK 0+680 MD	1	11,310			11,310	
	Exterior rotonda nova	1	29,510			29,510	
							146,14
E06261	**m** Vorada remuntable 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.						
	Vorera resguard rotonda nova (exterior)	1	37,690			37,690	
	Illots rotonda nova	1	23,000			23,000	
		1	12,800			12,800	
							73,49
E1108	**m** Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm de cantó arrodonit, tipus jardí, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.						
	Vorera resguard rotonda nova (interior)	1	28,270			28,270	
							28,27
E06231	**m2** Paviment de panot ratllat, decorat o de pastilles a determinar per la D.F., 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 1 PK 0+580 al 0+660 ME	1	136,700			136,700	
		1	88,820			88,820	
	Eix 1 PK 0+640 al 0+660 MD	1	19,080			19,080	
	Eix 1 PK 0+680 MD	1	11,050			11,050	
	Exterior rotonda nova	1	64,220			64,220	
	Vorera resguard rotonda nova	1	40,250			40,250	
							360,12
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.						
	Gorgera rotonda nova	1	36,470			36,470	
	altres	1	20,000			20,000	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8862A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
							56,47
E06291	**m** Rigola blanca prefabricada de formigó de 20x20x8 cm, inclòs l'excavació, la base de formigó HM-20 i la beurada, totalment col·locada.						
	Eix 1 PK 0+580 al 0+660 ME	1	79,45			79,45	
	Gorgera rotonda nova	1	44,61			44,61	
							124,06
E0517A	**m2** Subministrament i col·locació de malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T de 20x20 cm i 8 mm de diàmetre.						
	Gorgera rotonda nova	1	54,500			54,500	
							54,50
E0501B1	**m2** Paviment de formigó en massa tipus HM-20 elaborat en planta de 20 cm de gruix, col·locat, reglejat, remolinat i juntes de treball i de dilatació, acabat amb 2 capes de pintura per a exteriors en color gris RAL 7042.						
	Illots rotonda nova	1	11,510			11,510	
		1	4,340			4,340	
							15,85
E0681	**m** Gual per a vehicles o vianants de formigó, format per peces de 570x400x100 mm, sobre una base de formigó HM-20 de 25 cm de gruix i la seva excavació, ambdues incloses, i rejuntat amb morter de ciment, segons plànols, col·locat						
	Eix 1 PK 0+587 ME	1	3,20			3,20	
							3,20
E0682	**u** Peça de cantonada de 570x400x280 mm, per gual de vehicles o vianants, sobre una base de formigó HM-20 de 25 cm de gruix i la seva excavació, ambdues incloses, i rejuntat amb morter de ciment, segons plànols, col·locat						
	Eix 1 PK 0+587 ME	2				2,00	
							2,00
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.						
	pas elevat eix 1 PK 0+592	2	4,00	0,60		4,80	
	pas vianants eix 1 PK 0+650	2	2,50	0,60		3,00	
	pas elevat eix 2 PK 0+665	1	4,00	0,60		2,40	
							10,20
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.						
	pas elevat eix 1 PK 0+592	1	3,08	0,80		2,46	
		1	2,11	0,80		1,69	
	pas vianants eix 1 PK 0+650	1	1,65	0,80		1,32	
		1	3,75	0,80		3,00	
	pas elevat eix 2 PK 0+665	1	1,80	0,80		1,44	
							9,91
E1107	**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.						
	escocell arbres PK 0+628 i 0+641 ME	8	1,800			14,400	
							14,40

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 04 DRENATGE						
	SUBCAPITOL 041 DRENATGE LONGITUDINAL						
E0329N	**m** Neteja de cunetes existents, inclòs càrrega i transport dels materials de runa a l'abocador.						
	Cuneta formigó rotonda existent	1	34,000			34,000	34,000
		1	59,000			59,000	
		1	27,000			27,000	
		1	94,000			94,000	
		1	16,000			16,000	
							230,00
E0334	**m** Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.						
	tall longitud. encaix AC22 per cuneta:						
	eix 1 PK 0+682 al 1+104 MD	1	422,000			422,000	
	rotonda existent	1	85,000			85,000	
	eix 2 PK 0+160 al 0+662 MD	1	502,000			502,000	
	Creuaments calçada:						
	Eix 1 PK 0+596	2	8,150			16,300	
	Eix 1 PK 0+683	2	6,800			13,600	
	Rotonda nova	2	30,000			60,000	
	Reixa interceptor aigües St. Vicenç	2	5,500			11,000	
							1.109,90
E0213	**m2** Demolició de paviment de mescla bituminosa amb mitjans mecànics i manuals, fins a una profunditat de 25 cm., inclòs càrrega i transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	Creuaments calçada:						
	Eix 1 PK 0+596	1	8,15	0,70		5,71	
	Eix 1 PK 0+683	1	6,80	1,00		6,80	
	Rotonda nova	1	30,00	1,00		30,00	
							42,51
E0211	**m2** Demolició de paviment de formigó, inclòs transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	Reixa interceptor aigües St. Vicenç	1	5,50	0,70		3,85	
							3,85
E03251	**m** Formació i reperfilat de cunetes en qualsevol tipus de terreny.						
	cuneta transitable:						
	eix 1 PK 0+682 al 1+104 MD	1	422,000			422,000	
	rotonda existent	1	85,000			85,000	
	eix 2 PK 0+160 al 0+662 MD	1	502,000			502,000	
	cuneta de peu de terraplè:						
	eix 2 PK 0+110 al 0+160 MD	1	50,000			50,000	
							1.059,00
E0880	**m3** Formigó en revestiment de cunetes amb formigó tipus HM-20-P-12-I-AI, àrid 12 mm i additiu airejant, executada amb mitjans mecànics o de forma manual, inclòs vibrat, motlles, regles i guies, remolinat, totalment acabada.						
	cuneta transitable:						
	eix 1 PK 0+682 al 1+104 MD	1	422,000			75,960	0.18
	rotonda existent	1	85,000			15,300	0.18
	eix 2 PK 0+160 al 0+662 MD	1	502,000			90,360	0.18
	cuneta de peu de terraplè:						
	eix 2 PK 0+110 al 0+160 MD	1	50,000			11,000	0.22
							192,62

AMIDAMENTS

Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
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.						
	Guals accessos cuneta	6	30,000		0,200	36,000	
	Zona urbana Vendrell:						
	D630	1	107,000	1,000	1,600	171,200	
	D315	1	10,000	0,700	1,000	7,000	
	Pous	3	1,200	1,200	1,600	6,912	
	Embornal	2	1,000	0,700	1,000	1,400	
	Arqueta drenatge cuneta	1	1,900	1,900	1,600	5,776	
	Zona urbana St. Vicenç:						
	D630	1	73,000	1,000	1,600	116,800	
	D315	1	10,000	0,700	1,000	7,000	
	Pous	3	1,200	1,200	1,600	6,912	
	Reixa interceptor aigües	1	5,500	0,700	1,000	3,850	
	Arqueta drenatge cuneta	1	1,900	1,900	1,600	5,776	
	Embocadura prefabricada	1	2,000	1,500	1,600	4,800	
							373,43
E0505	**m3** Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.						
	Guals accessos cuneta	6	30,000		0,200	36,000	
							36,00
E0517A	**m2** Subministrament i col·locació de malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T de 20x20 cm i 8 mm de diàmetre.						
	Guals accessos cuneta	6	30,000			180,000	
							180,00
E0502	**m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.						
	Zona urbana Vendrell:						
	D630	1	84,000	1,000	1,000	84,000	
	a deduir tub 630	-1	84,000	0,312		-26,208	
	D315	1	10,000	0,700	1,000	7,000	
	a deduir tub 315	-1	10,000	0,078		-0,780	
	Zona urbana St. Vicenç:						
	D630	1	26,000	1,000	1,000	26,000	
	a deduir tub 630	-1	26,000	0,312		-8,112	
							81,90
E0317	**m3** Rebliment i piconatge de rasa amb compactació amb base a l'assaig de referència amb material procedent de préstec, inclòs càrrega i transport.						
	Zona urbana Vendrell:						
	D630	1	107,000	1,000	0,600	64,200	
	Zona urbana St. Vicenç:						
	D630	1	73,000	1,000	0,600	43,800	
	D315	1	10,000	0,700	0,300	2,100	
							110,10
E03221	**m3** Sorra 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.						
	Zona urbana Vendrell:						
	D630	1	23,000	1,000	1,000	23,000	
	a deduir tub 630	-1	23,000	0,312		-7,176	
	Zona urbana St. Vicenç:						
	D630	1	47,000	1,000	1,000	47,000	
	a deduir tub 630	-1	47,000	0,312		-14,664	
	D315	1	10,000	0,700	1,000	7,000	
	a deduir tub 315	-1	10,000	0,078		-0,780	
							54,38

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472 19A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E0874	**m** Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, col·locat.						
	Zona urbana Vendrell	1	10,00			10,00	
	Zona urbana St. Vicenç	1	10,00			10,00	
							20,00
E0877	**m** Tub de PP corrugat doble capa de 630 mm de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, col·locat.						
	Zona urbana Vendrell	1	107,000			107,000	
	Zona urbana St. Vicenç	1	73,000			73,000	
							180,00
E0891N	**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.						
	Zona urbana Vendrell	1				1,00	
							1,00
E0843B	**u** Embocadura armada prefabricada diàmetre 600, inclou tots els treballs d'adequació, anivellament, excavació i rebliments, totalment col·locada .						
	Zona urbana St. Vicenç	1				1,00	
							1,00
E0870C	**u** Arqueta de drenatge per a recollida de les aigües pluvials provinents de les cunetes de fins a 2,00 m d'alçària amb tapa tipus tràmex forat de 3 cm, 2 reixes i bastiment de fosa classe D-400 segons plànols, de formigó armat, inclòs excavació, base de formigó de neteja i encofrat, totalment acabada.						
	Zona urbana Vendrell:						
	Eix 1 PK 0+683 MD	1				1,00	
	Zona urbana St. Vicenç:						
	Eix 2 PK 0+660 MD	1				1,00	
							2,00
E08621	**m** Interceptor d'aigües pluvials amb reixes talla-aigües de fosa dúctil de 975x490x70 mm classe D-400, inclòs canal, excavació, marcs angulars i perfil laterals, juntes insonoritzants, col·locada i empotrada amb dau armat amb formigó HA-25 al voltant de la canal amb un gruix mínim de parets i base de 25 cm, totalment connectada i acabada.						
	Zona urbana St. Vicenç	1	6,00			6,00	
							6,00
E0820BU	**u** Embornal amb bústia, inclòs reixa de fosa dúctil grisa de 973x490x70 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc angular, totalment acabada.						
	Zona urbana Vendrell	3				3,00	
							3,00
E0836	**u** Connexió d'embornal o bunera a col·lector general.						
	Zona urbana Vendrell	3				3,00	
	Zona urbana St. Vicenç	1				1,00	
							4,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E0837B	**u** Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat de fins a 2,80 m d'alçària, inclòs tapa de fosa de Ø650 mm exterior, estanca i insonora, marc Ø800, amb bastiment de fosa grisa, fins 1 bar de pressió d'aigua i graons d'acer revestits de polipropilè.						
	Zona urbana Vendrell	3				3,00	
	Zona urbana St. Vicenç	3				3,00	
							6,00
	SUBCAPITOL 042 DRENATGE TRANSVERSAL						
	APARTAT 0421 OD Eix 2 PK 0+110						
E0328N	**m** Neteja d'obres de drenatge transversal de qualsevol tipus en forma de calaix, volta, clavegueró, tub, etc., amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a l'abocador de les runes, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.						
		1	17,000			17,000	17,000
							17,00
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.						
	ampliació OD	1	8,000	2,000	0,300	4,800	
							4,80
E0502	**m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.						
	base	1	6,000	2,000	0,100	1,200	1,200
							1,20
E0505	**m3** Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.						
	base	1	6,000	2,000	0,200	2,400	
	llosa pas itinerari ciclistes	1	3,000	2,000	0,200	1,200	3,600
							3,60
E0508	**m3** Formigó tipus HA-25 en alçats, elaborat en planta, vibrat, col·locat.						
	frontal boca sortida	2	2,000	0,250	1,250	1,250	1,250
	frontal esglaons	2	2,000	0,250	0,200	0,200	
	lateral zona esglaons	2	2,650	0,250		1,325	
	laterals llosa pas itinerari ciclistes	2	2,000	0,200	0,200	0,160	1,685
	suport pas itinerari ciclistes	2	3,000	0,250	0,800	1,200	
							4,14
E0515	**m2** Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.						
	base	2	6,000		0,200	2,400	
		3	2,000		0,200	1,200	
	llosa pas itinerari ciclistes	2	3,000		0,200	1,200	4,800
	frontal boca sortida	2		0,250	1,250	0,625	0,625
	frontal esglaons	2	2,000		0,200	0,800	
		4		0,250	0,200	0,200	
	lateral zona esglaons	2	2,650			5,300	
		4		0,250	1,000	1,000	
	laterals llosa pas itinerari ciclistes	4		0,200	0,200	0,160	7,460
	suport pas itinerari ciclistes	2	3,000		0,800	4,800	4,800
		2		0,250	0,800	0,400	
							18,09
E0516	**m2** Encofrat de fusta per a formigó vist, col·locat.						
	base	2	2,000		0,200	0,800	
	llosa pas itinerari ciclistes	2	2,000		0,200	0,800	1,600
	frontal boca sortida	2	2,000		1,250	5,000	5,000

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	frontal esglaons	2	2,000		0,200	0,800	
	lateral zona esglaons	2	2,650			5,300	
	laterals llosa pas itinerari ciclistes	4	2,000		0,200	1,600	7,700
	suport pas itinerari ciclistes	2	3,000		0,800	4,800	4,800
		2		0,250	0,800	0,400	
							19,50
E0517	**kg** Subministrament d'acer B 500 S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclòs muntatge, distanciadors i col·locació.						
		1	300,000			300,000	
							300,00
E08911	**u** Connexió amb l'obra de drenatge transversal existent, completament acabada.						
		1				1,00	
							1,00
E04141	**m2** Emmacat de pedra de la zona, col.locada de forma irregualr sense juntes sobre base de formigó tipus HM-20 de 10 cm de gruix, inclòs l'excavació, rebaix i encaixonat de les terres, totalment col.locada.						
	boca entrada	1	2,000	1,500		3,000	
	boca sortida	1	1,800	2,000		3,600	
							6,60
E0519	**m3** Muntatge i desmuntatge de cindri amb apuntalament metàl·lic, totalment instal·lat, inclòs la preparació de la base.						
		1	4,32			4,32	
							4,32
	APARTAT 0422 OD Eix 4 PK 0+090						
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.						
	OD	1	12,000	1,200	1,400	20,160	
	arqueta	1	1,500	1,500	1,500	3,375	
	pou drenant	1	3,000	3,000	4,000	36,000	
							59,54
E0502	**m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.						
	OD	1	12,000	1,200	1,400	20,160	
	a deduir tub	-1	12,000			-6,036	0.503
							14,12
E0505	**m3** Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.						
	D800 boca entrada/sortida aletes	2	1,350	1,050	0,500	1,418	
							1,42
E0508	**m3** Formigó tipus HA-25 en alçats, elaborat en planta, vibrat, col·locat.						
	D800 boca entrada/sortida aletes	2	0,680	0,250	1,000	0,340	
	D800 boca entrada/sortida frontal	1	2,600	0,400	1,900	1,976	
	a deduir tub	-1	0,160	3,140	0,400	-0,201	
							2,12
E0878	**m** Tub de PP corrugat doble capa de 800 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, col·locat.						
	OD	1	12,000			12,000	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
							12,00
E0515	**m2** Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.						
	D800 dau connexió amb existent	2	0,400		1,600	1,280	
	D800 dau connexió amb existent	2		2,400	1,600	7,680	
	D800 boca entrada/sortida entre aletes	1	3,900		0,700	2,730	
	D800 boca entrada/sortida entre aletes	2	1,350		0,700	1,890	
	D800 boca entrada/sortida aletes	2	0,680		1,000	1,360	
	D800 boca entrada/sortida frontal	1	2,600		1,900	4,940	
	D800 boca entrada/sortida frontal	2		0,400	1,900	1,520	
							21,40
E0516	**m2** Encofrat de fusta per a formigó vist, col·locat.						
	D800 boca entrada/sortida aletes	2	0,680		1,000	1,360	
	D800 boca entrada/sortida frontal	1	2,600		1,900	4,940	
							6,30
E0517	**kg** Subministrament d'acer B 500 S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclòs muntatge, distanciadors i col·locació.						
	D800 boca entrada/sortida fonaments	1	1,420	60,000		85,200	
	D800 boca entrada/sortida alçats	1	2,120	60,000		127,200	
							212,40
E0870	**u** Arqueta drenatge per recollida de cunetes, fins 1,60 m d'alçada, amb tapa tipus tràmex forat de 3 cm, 3 reixes i bastiment de fosa segons plànols, de formigó armat, inclòs excavació, base de formigó de neteja i encofrat, totalment acabada.						
		1				1,00	
							1,00
E1107	**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.						
	pou drenant	10				10,000	
							10,00
E0324	**m3** Còdol de riu de 75 a 100 mm, escampat amb retroexcavadora, inclòs càrrega i transport.						
	pou drenant	3	3,00	4,00		36,00	
							36,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 05 REPOSICIÓ DE SERVEIS						
E034001	**u** Cales pera a la localització dels serveis existents.						
	Zona urbana Vendrell	8				8,00	
	Tram eix 1 sota cuneta transitable	4				4,00	
	Zona urbana St. Vicenç de Calders	4				4,00	
							16,00
E0821	**u** Recreixement i anivellament de pericó o bunera, totalment acabat.						
	Zona urbana St. Vicenç de Calders	4				4,00	
							4,00
E0821P	**u** Recreixement i anivellament de pou de registre, totalment acabat.						
	Zona urbana Vendrell	2				2,00	
	Zona urbana St. Vicenç de Calders	2				2,00	
							4,00
E10216	**u** Retirada de pal elèctric o telefònic, inclòs demolició de la fonamentació, rebliment i compactació del forat, càrrega i transport de les runes i de tots els elements a l'abocador controlat, inclòs cànons.						
	trasllat línia afectada	1				1,00	
							1,00
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.						
	pas serveis de telefonia	1	32,000	0,500	1,000	16,000	
							16,00
E0502	**m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.						
	pas serveis de telefonia	1	32,000	0,500	1,000	16,000	
							16,00
E101310	**m** Subministrament i col·locació de cinta de senyalització no adhesiva d'avís de servei soterrat de PEBD de 150 mm d'amplada amb una pel·lícula plàstica de color segons el servei a inidicar, disposada a una profunditat mínima a 0,10 m del paviment acabat i a 0,25 m sobre la generatriu superior del tub.						
	pas serveis de telefonia	2	32,00			64,00	
							64,00
E1010012	**m** Canalització de telefonia amb tub de PVC rígid de DN 110x1,8 mm, inclòs corda de niló de 5 mm, col·locada a fons de rasa.						
	pas serveis de telefonia	2	32,00			64,00	
							64,00
E10123	**u** Pericó prefabricat tipus H per a conduccions de telefonia, segons especificacions de la companyia subministradora, inclou bastiment i tapa de formigó homologada, totalment acabat.						
	pas serveis de telefonia	1				1,00	
							1,00
E10125	**u** Pericó prefabricat tipus D per a conduccions de telefonia, segons especificacions de la companyia subministradora, inclou bastiment i tapa de formigó homologada, totalment acabat.						
	pas serveis de telefonia	1				1,00	
							1,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E10127	**u** Pericó prefabricat tipus M per a conduccions de telefonia, segons especificacions de la companyia subministradora, inclou bastiment i tapa de fundició amb l'inscripció ´´Telefonia´´, totalment acabat.						
	pas serveis de telefonia	1				1,00	
							1,00
E1612	**pa** Partida alçada a justificar per reposició de serveis afectats per les obres.						
		1				1,00	
							1,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 06 OBRES COMPLEMENTÀRIES						
	SUBCAPITOL 061 ENLLUMENAT PÚBLIC						
E0334	**m** Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.						
	Creuaments calçada:						
	c/ Salvador Estalella	2	5,300			10,600	
	Eix 1 PK 0+688	2	6,800			13,600	
	c/ dels Pous	2	9,200			18,400	
	Rotonda nova	2	14,000			28,000	
							70,60
E0213	**m2** Demolició de paviment de mescla bituminosa amb mitjans mecànics i manuals, fins a una profunditat de 25 cm., inclòs càrrega i transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	Creuaments calçada:						
	c/ Salvador Estalella	1	5,30	0,40		2,12	
	Eix 1 PK 0+688	1	6,80	0,40		2,72	
	Rotonda nova	1	14,00	0,40		5,60	
							10,44
E0211	**m2** Demolició de paviment de formigó, inclòs transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	Creuaments calçada:						
	c/ dels Pous	1	9,20	0,40		3,68	
							3,68
E0212	**m2** Demolició de paviment de panots i rajola de qualsevol tipus, inclosa la base de formigó, transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	c/ Salvador Estalella	1	1,50	0,40		0,60	
							0,60
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.						
	Punt connexió Vendrell - itinerari ciclista	1	23,000	0,400	0,800	7,360	
	Itinerari ciclista - arq. rotonda existent	1	5,000	0,400	0,800	1,600	
	Interior rotonda existent	1	9,000	0,400	0,600	2,160	
	Punt connexió St. Vivenç - rotonda nova	1	23,000	0,400	0,800	7,360	
	Rotonda nova - itinerari ciclista	1	20,000	0,400	0,800	6,400	
	línia paral·lela itinerari	1	1.360,000	0,400	0,600	326,400	
							351,28
E0502	**m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.						
	Punt connexió Vendrell - itinerari ciclista	1	23,000	0,400	0,800	7,360	
	Itinerari ciclista - arq. rotonda existent	1	5,000	0,400	0,800	1,600	
	Interior rotonda existent	1	9,000	0,400	0,300	1,080	
	Punt connexió St. Vivenç - rotonda nova	1	23,000	0,400	0,800	7,360	
	Rotonda nova - itinerari ciclista	1	20,000	0,400	0,800	6,400	
							23,80
E0317	**m3** Rebliment i piconatge de rasa amb compactació amb base a l'assaig de referència amb material procedent de préstec, inclòs càrrega i transport.						

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Interior rotonda existent	1	9,000	0,400	0,300	1,080	
	línia paral·lela itinerari	1	1.360,000	0,400	0,300	163,200	
							164,28
E03221	**m3** Sorra 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.						
	línia paral·lela itinerari	1	1.360,000	0,400	0,300	163,200	
							163,20
E10100	**m** Tub corbable 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.						
	Punt connexió Vendrell - itinerari ciclista	2	23,000			46,000	
	Itinerari ciclista - arq. rotonda existent	2	5,000			10,000	
	Punt connexió St. Vivenç - rotonda nova	2	23,000			46,000	
	Rotonda nova - itinerari ciclista	2	20,000			40,000	
	Itinerari ciclista PK 0+100 al 0+610	1	510,000			510,000	
	PK 0+075 al 1+357 (pre-instal·lació)						
	línia paral·lela itinerari	1	1.360,000			1.360,000	
							2.012,00
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.						
	Punt connexió Vendrell - itinerari ciclista	2	23,000			46,000	
	Itinerari ciclista - arq. rotonda existent	2	5,000			10,000	
	Punt connexió St. Vivenç - rotonda nova	2	23,000			46,000	
	Rotonda nova - itinerari ciclista	2	20,000			40,000	
	Itinerari ciclista PK 0+100 al 0+610	1	510,000			510,000	
	PK 0+075 al 1+357 (pre-instal·lació)						
	línia paral·lela itinerari	1	1.360,000			1.360,000	
							2.012,00
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.						
	Punt connexió Vendrell - itinerari ciclista	1	23,000			23,000	
	Itinerari ciclista - arq. rotonda existent	1	5,000			5,000	
	Punt connexió St. Vivenç - rotonda nova	1	23,000			23,000	
	Rotonda nova - itinerari ciclista	1	20,000			20,000	
	Itinerari ciclista PK 0+100 al 0+610	1	510,000			510,000	
	PK 0+075 al 1+357 (pre-instal·lació)						
	línia paral·lela itinerari	1	1.360,000			1.360,000	
							1.941,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E1210B	**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 siut amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves.						
	Eix 1 PK 0+688 MD	15				15,000	
	Interior rotonda nova	1				1,000	
	Interior rotonda nova	1				1,000	
	Interior rotonda nova	1				1,000	
	PK 0+075 al 1+357 (pre-instal·lació)						
	línia paral·lela itinerari (prolongació)	15				15,000	
							31,00
E101291	**u** Fonamentació de fanal amb columna de més de 5 m d'alçària, inclòs l'excavació, formigó HA-25 abocat i vibrat, motlle, passatubs, placa i perns d'ancoratge d'acer galvanitzat amb forma de gaiata, totalment acabada.						
	Rotonda existent	1				1,000	
	Rotonda nova	1				1,000	
							2,00
E10122	**u** Piqueta connexió a terra, clavetejada verticalment i connexionada la línia amb soldadura aluminotèrmica.						
	Rotonda existent	1				1,000	
	Rotonda nova	1				1,000	
							2,00
E111331	**u** Columna model MULTIPLE-12 de fins a 12,00 m d'alçària, de secció cilíndrica d'un sol tram i acabat galvanitzat en calent amb amb 3 conjunts articulats que permeten col·locar fins a 9 projectors, hissada, aplomada i fixada sobre dau de formigó, totalment instal·lada.						
	Rotonda existent	1				1,000	
	Rotonda nova	1				1,000	
							2,00
E111561L	**u** Projector model TNG-400/A o equivalent a determinar per la D.F., armadura de fosa d'alumini, amb equip incorporat de doble nivell (2N) per punt de llum de leds 109 W, muntat en placa extraïble prevista de regletes de connexió.						
	Rotonda existent	3				3,00	
	Rotonda nova	3				3,00	
							6,00
E10103	**m** Conductor de coure tetrapolar 4x10 mm2, de designació UNE RV 0,6/1 kV, col·locat en línia d'enllumenat soterrada, allotjat en tub corrugat.						
	Punt connexió Vendrell - itinerari ciclista	1	23,00			23,00	
	Itinerari ciclista PK 0+100 al 0+610	1	510,00			510,00	
	Itinerari ciclista - arq. rotonda existent	1	5,00			5,00	
	Interior rotonda existent	1	9,00			9,00	
							547,00
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.						
	Punt connexió St. Vivenç - rotonda nova	1	23,000			23,000	
							23,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E1626N	**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.						
		2				2,000	
							2,00
E1627N	**u** Connexió a la xarxa elèctrica, inclòs escomeses i ampliació o modificació del quadre elèctric.						
		2				2,00	
							2,00
	SUBCAPITOL 062 DESPLEGAMENT XARXA DE FIBRA ÒPTICA						
E0212	**m2** Demolició de paviment de panots i rajola de qualsevol tipus, inclosa la base de formigó, transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	Eix 1 PK 0+585 al 0+660 MD	1	75,00	0,40		30,00	
							30,00
E111031	**m** Canalització sota cuneta, en la base granular, d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, amb fil de detecció, cinta de senyalització, col·locats en base de 3 a fons de rasa, inclòs l'excavació del dau, càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	Eix 1 PK 0+680 al 1+104	1	424,00			424,00	
	Eix 2 PK 0+065 al 0+662	1	597,00			597,00	
							1.021,00
E111021	**m** Canalització en calçada, d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, col·locats en base de 3, amb fil de detecció, cinta de senyalització i morter D-300, mitjançant microrasa de 10 cm d'amplària i de fins a 30 cm de profunditat en qualsevol tipus de paviment, ferm i terreny, inclòs aspirat, càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, 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.						
	Rotonda existent	1	107,00			107,00	
		1	70,00			70,00	
							177,00
E11104	**m** Canalització en vorera d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, amb fil de detecció, cinta de senyalització, col·locats en base de 3 sota solera, inclòs l'excavació del dau, càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	Eix 1 PK 0+585 al 0+660	1	75,00			75,00	
	Rotonda nova	1	18,00			18,00	
							93,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E111051	**m** Creuament en calçada de canalització d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, amb fil de detecció, cinta de senyalització, col·locats en base de 3 a fons de rasa, rebliment amb formigó HNE-15, inclòs talls, demolició del paviment existent, excavació, càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador, cànon i condicionament del mateix.						
	Eix 1 PK 0+660 al 0+680	1	20,00			20,00	
	Rotonda existent	1	20,00			20,00	
							40,00
E11106	**u** Pericó de registre de formigó pref. de 70x70x80 cm interiors amb parets de 12,5 cm de gruix mínim per a serveis de telecomunicacions, col·locat sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm de gruix i reblert lateral amb sòl seleccionat compactat, inclòs l'excavació, perforació de parets, connexions, formigonat dels entrocaments, fixació dels conductes, taps dels extrems, marc i tapa de fosa classe D-400 fixada a l'arqueta amb un mínim de 10 ancoratges de 60 mm de longitud i 14 mm de diàmetre, amb tancament de seguretat i distinitiu de la corporació, totalment acabada.						
	Eix 1 PK 0+585	1				1,00	
	Rotonda existent	2				2,00	
							3,00
E11107	**u** Pericó de registre de formigó pref. de 140x70x80 cm interiors amb parets de 12,5 cm de gruix mínim per a serveis de telecomunicacions, col·locat sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm de gruix i reblert lateral amb sòl seleccionat compactat, inclòs l'excavació, perforació de parets, connexions, formigonat dels entrocaments, fixació dels conductes, taps dels extrems, marc i tapa de fosa classe D-400 fixada a l'arqueta amb un mínim de 10 ancoratges de 60 mm de longitud i 14 mm de diàmetre, amb tancament de seguretat i distintiu de la corporació, totalment acabada.						
	Eix 1 PK 0+657	1				1,00	
	Rotonda nova	1				1,00	2,00
							2,00
E0501	**m3** Formigó de neteja tipus HL-150 elaborat en planta, col·locat.						
	Prisma formigó rasa fibra sota cuneta àrid 12 mm						
	Eix 1 PK 0+680 al 1+104	1	424,00	0,20	0,20	16,96	
	Eix 2 PK 0+065 al 0+662	1	597,00	0,20	0,20	23,88	
	a deduir microtubs	-1	1.021,00	0,06	0,08	-4,90	
							35,94
E06231	**m2** Paviment de panot ratllat, decorat o de pastilles a determinar per la D.F., 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 1 PK 0+585 al 0+660 MD	1	75,000	0,400		30,000	
							30,00

AMIDAMENTS
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL 063 DESVIAMENTS PROVISIONALS						
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
	SUBCAPITOL 064 ITINERARI CICLISTES I VIANANTS						
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 1 PK 1+120 accés camí	1	95,000	0,400	0,600	22,800	
							22,80
E0603B1	**t** Paviment de mescla bituminosa tipus AC11 surf B 35/50 D amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.						
	PK 0+000 al 0+075	1	75,00	2,20	0,05	20,21	2.45
							20,21
E06021	**m3** Base granular de tot-u artificial, estesa i col·locada amb motonivelladora, humectada i compactada en dues tongades amb base l'assaig de referència.						
	PK 0+075 al 1+357	1	1.282,000	2,400	0,200	615,360	
							615,36
E1107	**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.						
	PK 0+000 al 0+075	2	75,000			150,000	
	PK 0+075 al 0+530	1	455,000			455,000	
	a deduir camins i accessos	-6	4,000			-24,000	
	PK 0+620 al 1+357	1	737,000			737,000	
	a deduir camins i accessos	-10	5,500			-55,000	
							1.263,00
E0502	**m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.						
	Eix 1 PK 1+120 accés camí	1	95,000	0,400	0,300	11,400	
	PK 0+000 al 0+075	1	75,000	2,200	0,150	24,750	
							36,15
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.						
	Eix 1 PK 1+120 accés camí	1	95,000	0,400	0,300	11,400	
							11,40
E0610	**m2** Formació de paviment de terra d'aportació amb molt alta estabilització tipus sauló sòlid o equivalent amb mitjans manuals i mecànics de 10 cm de gruix, compost per àrid de préstec classificat amb una dotació de 150 kg/m³ de conglomerant ecològic i una mescla homogènia de l'àrid aportat amb 1 kg/m³ de barreja en pols de silicat de sodi, carbonat de sodi, clorur de potassi i sodi tri-polifostat, estès, anivellat i compactat amb base l'assaig de referència.						
	PK 0+075 al 0+530	1	455,00	2,20		1.001,00	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	a deduir camins i accessos	-3	4,00	2,20		-26,40	
	PK 0+620 al 1+357	1	737,00	2,20		1.621,40	
	a deduir camins i accessos	-5	5,50	2,20		-60,50	
							2.535,50
E0610A	**pa** Partida alçada d'abonament íntegre per al desplaçament i implantació a obra i retirada de l'equip per a actuacions de pavimentació de molt alta estabilització, inclou totes les despeses de maquinària, trasllats parcials dels equips d'acord amb l'avanç de l'obra i tots els elements auxiliars que requereixi per a la logística de producció.						
		1				1,00	
							1,00
E0334	**m** Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.						
	junts retracció paviment ecològic (4 mm)						
	PK 0+075 al 0+530	89	2,200			195,800	
	PK 0+620 al 1+357	142	2,200			312,400	
							508,20
E1160	**m** Tanca mixta de ferro-fusta fabricada per mòduls travessers de ferro galvanitzat amb pilars de fusta cada 2 m amb un tap metàl.lic galvanitzat a la testa i llistons de fusta rectangulars col·locats verticalment de pi flandes tractat a l'autoclau nivell IV amb la impregnació realitzada per mitjà del sistema Bethel buit-pressió a base de sals hidrosolubles lliures de crom i arsèni, d' 1 m d'alçària, inclòs el subministrament i transport a l'obra, completament muntada i instal·lada.						
	Pas sobre OD Eix 2 PK 0+110	2	4,00			8,00	
							8,00

SUBCAPITOL 065 MURS I TANCAMENTS

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.						
	Mur zona urbana Vendrell	1	32,200	0,400	0,600	7,728	
	Escullera IC PK 0+625 al 0+650	1	25,000	1,300	2,500	81,250	
							88,98
E0502	**m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.						
	Mur zona urbana Vendrell	1	32,200	0,400	0,100	1,288	
							1,29
E0505	**m3** Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.						
	Mur zona urbana Vendrell	1	32,200	0,400	0,500	6,440	
							6,44
E0421C	**m2** Mur de fàbrica de blocs de formigó prefabricat de 40x20x20 cm tipus Split o similar, de color a determinar per la D.F., a cara vista, collats amb morter de ciment blanc i sorra de marbre 1:4., inclòs part proporcional del massissat interior amb formigó tipus HA-25 vibrat, armat amb barres d'acer corrugat B500S i forquilla de fixació, totalment acabat.						
	Mur zona urbana Vendrell	1	32,20		0,60	19,32	
							19,32
E0517	**kg** Subministrament d'acer B 500 S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclòs muntatge, distanciadors i col·locació.						
	Mur zona urbana Vendrell	1	32,200	0,400	0,500	386,400	60
		1	32,200	0,200	0,600	231,840	60

AMIDAMENTS
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
							618,24
E0701M	**m** Barana d'acer galvanitzat amb perfils superior i inferior 50x20x1.5 mm, barres verticals de diàmetre 20 mm cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, muntants cada 150 cm de 50x50x2 mm soldades, termolacada en color RAL a determinar per la D.F., inclòs ancoratges a paviment o mur amb pletina d'1 cm i 4 visos amb tacs metàl·lics, totalment col.locada.						
	Mur zona urbana Vendrell	1	34,00			34,00	
							34,00
E0413B	**m3** Escullera concertada amb blocs de pedra calcària de 400 a 800 kg., inclòs rejuntat de formigó tipus HM-20, totalment col.locada.						
	fonamentació Escullera IC PK 0+625 al 0+650	1	25,00	1,30	1,00	32,50	
							32,50
E0411B	**t** Escullera amb blocs de pedra calcària de 400 kg a 800 kg, com a màxim, col.locats mecànicament, inclòs càrrega i transport.						
	Escullera IC PK 0+625 al 0+650	1	25,00	1,00	1,50	75,00	2.00
							75,00
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.						
	Escullera IC PK 0+625 al 0+650	1	27,00			27,00	
							27,00
E0319	**m3** Rebliment i piconatge localitzat amb material filtrant, inclòs reperfilat, càrrega i transport.						
	Escullera IC PK 0+625 al 0+650	1	25,00	1,00	1,50	37,50	
							37,50
E0666F	**m2** Feltre geotextil de polipropilè amb un pes mínim de 350 g/m2 no teixit, 100% foradat per ambdues cares, amb resistència a la perforació igual o superior a 4250 N, inclòs pèrdues per retalls i encavalcaments, regularització i anivellament de superfície d'assentament, totalment col·locat.						
	Escullera IC PK 0+625 al 0+650	1	25,00		2,00	50,00	
							50,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL 066 REGS I JARDINERIA						
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.						
	escomesa	1	25,000	0,400	0,800	8,000	
							8,00
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.						
	escomesa	1	25,000	0,400	0,400	4,000	
							4,00
E03221	**m3** Sorra 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.						
	escomesa	1	25,000	0,400	0,200	2,000	
							2,00
E0502	**m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.						
	escomesa	1	25,000	0,400	0,200	2,000	
							2,00
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	25,00			25,00	
							25,00
E091041	**m** Tub de PEAD de 63 mm de diàmetre nominal i de 10 bar de pressió nominal, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, termosoldat, muntat i col·locat.						
	escomesa en servei	1	25,00			25,00	
	en reserva	1	25,00			25,00	
							50,00
E1211	**u** Pericó de registre de dimensions de 60x60x60 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 siut amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves.						
		2				2,00	
							2,00
E09303	**u** Anell 50 a 32 amb capçal stop.						
		1				1,00	
							1,00
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	50,000			50,000	

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
							50,00
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				1,000	
							1,00
E09179	**u** Subministrament i instal·lació de vàlvula d'esfera manual de racor pla DN63 mm i 10 bar de PN.						
		2				2,00	
							2,00
E09304	**u** Subministrament i col·locació de ressort per a connexió.						
		1				1,000	
							1,00
E09302N	**u** Programador electrònic de reg multizona automàtic.						
		1				1,000	
							1,00
E99989	**u** Connexió de servei d'aigua, inclòs tall subministrament, excavació en els punts de tall, maneguets d'unió i rebliment amb sorra.						
		1				1,00	
							1,00
E1188	**m2** Subministrament i col·locació de malla antiherba de 140 gr/m2 de gramatge, inclou transport.						
	Rotonda nova	1	63,620			63,620	
							63,62
E11831	**m2** Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la D.F., estès i anivellat amb un gruix de fins a 10 cm, a l'interior de la rotonda o espais destinats a l'enjardiment.						
	Rotonda nova	1	63,620			63,620	
							63,62

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667156F55472219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 07 SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT						
	SUBCAPITOL 071 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL I ABALISAMENT						
E0704	**m** Premarcatge de marca viària longitudinal.						
	Eix 1 PK 0+578 al 1+104	3	526,000			1.578,000	
	Eix 2 PK 0+065 al 0+674	3	609,000			1.827,000	
	Eix 3 PK 0+000 al 0+014	2	14,000			28,000	
	Eix 4 PK 0+000 al 0+118	3	119,000			357,000	
	Eix 5 PK 0+000 al 0+010	2	10,000			20,000	
	Reforç camí de la Costa Roja	3	90,000			270,000	
	Voral exterior rotonda nova	1	88,000			88,000	
							4.168,00
E07061	**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 PK 0+578 al 1+104	3	526,000			1.578,000	
	Eix 2 PK 0+065 al 0+674	3	609,000			1.827,000	
	Eix 3 PK 0+000 al 0+014	2	14,000			28,000	
	Eix 4 PK 0+000 al 0+118	3	119,000			357,000	
	Eix 5 PK 0+000 al 0+010	2	10,000			20,000	
	Reforç camí de la Costa Roja	3	90,000			270,000	
	Voral exterior rotonda nova	1	88,000			88,000	
							4.168,00
E07321	**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.						
	Pas elevat eix 1 PK 0+592:						
	M-4.1	2	3,000			6,000	
	Eix 1 PK 0+650:						
	M-4.1	2	3,000			6,000	
	c/ Martí Franques i Salvador Estalella:						
	M-4.1	1	9,800			9,800	
		1	4,700			4,700	
		1	5,500			5,500	
	c/ Salvador Estalella:						
	M-4.1	1	4,700			4,700	
	Pas elevat eix 2 PK 0+665:						
	M-4.1	1	3,600			3,600	
		1	4,700			4,700	
	Rotonda nova:						
	M-4.2	2	3,200			6,400	
		2	4,300			8,600	
							60,00
E0708	**m2** Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, totalment acabada.						
	Pas elevat eix 1 PK 0+592:						
	M-4.3	9	4,000	0,500		18,000	
		7	1,000	0,500	0,500	1,750	
	En vermell	2	3,000	1,000		6,000	
	Eix 1 PK 0+650:						
	M-4.3	8	4,000	0,500		16,000	
	c/ Martí Franques i Salvador Estalella:						
	M-4.3	6	4,000	0,500		12,000	
	M-5.1	2	1,200			2,400	
	M-6.4	1	1,230			1,230	
	M-6.5	1	1,430			1,430	
	c/ Salvador Estalella:						
	M-4.3	5	4,000	0,500		10,000	
	M-5.1	1	1,200			1,200	
	Pas elevat eix 2 PK 0+665:						
	M-4.3	9	4,000	0,500		18,000	
		9	1,000	0,500	0,500	2,250	
	En vermell	1	3,600	1,000		3,600	
		1	4,700	1,000		4,700	
	Rotonda nova:						

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	illots	1	6,740			6,740	
		1	4,800			4,800	
	M-6.5	3	1,430			4,290	
	c/ del Pous						
	M-4.3	9	4,000	0,500		18,000	
	varis	1	100,000			100,000	
							232,39
E0708BO	**m** Pintura acrílica amb base solvent en vorades de color alternatiu blanc i vermell, totalment acabada.						
	Vorera resguard rotonda nova (exterior)	1	37,690			37,690	
	Illots rotonda nova	1	23,000			23,000	
		1	12,800			12,800	
							73,49
	SUBCAPITOL 072 SENYALITZACIÓ VERTICAL						
E07311	**u** Desmuntatge i retirada de senyal o cartell, demolició d'ancoratges i fonamentació de formigó, inclòs part proporcional de suports i transport a abocador o magatzem i cànon.						
	P-14a + S-7	1				1,000	
	P-17	1				1,000	
	P-3 + R-301	1				1,000	
							3,00
E0731C	**u** Trasllat de senyal d'indicació o orientació existent de qualsevol tipus a nova ubicació, inclòs la demolició de la base de formigó, l'excavació i fonamanetació de la nova base de formigó, tots els treballs i materials necessaris per deixar la partida acabada.						
	S-13	2				2,000	
	Cartell informatiu Ajunt. Vendrell	1				1,000	
	R-308	1				1,000	
	Cartell indicatiu TP-2044 St. Vicenç	1				1,000	
	Cartell informatiu radar	1				1,000	
	Pre-senyalització rotonda existent	1				1,000	
							7,00
E0729	**u** Fonamentació de senyals, segons plànols, inclòs l'excavació, totalment acabada.						
	P-15a	1				1,000	
	R-1	5				5,000	
	R-301	2				2,000	
	R401-a	1				1,000	
	R-402	4				4,000	
	S-13	7				7,000	
	Panell P-15a + R-301 (1350x900)	1				1,000	
	Panell P-15a + P-4 (1350x900)	1				1,000	
							22,00
E0725	**m** Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm., col.locat.						
	P-15a	1	3,40			3,40	
	R-1	5	3,40			17,00	
	R-301	2	3,40			6,80	
	R401-a	1	3,40			3,40	
	R-402	4	3,40			13,60	
	S-13	7	3,40			23,80	
							68,00
E0711	**u** Placa reflectora circular de 60 cm. de diàmetre, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.						
	R-301	2				2,00	
	R401-a	1				1,00	
	R-402	4				4,00	

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
							7,00
E0713	**u** Placa reflectora octogonal de 60 cm. de doble apotema, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.						
		2				2,00	
							2,00
E0715	**u** Placa reflectora quadrada de 60 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.						
	S-13	8				8,00	
							8,00
E0709	**u** Placa reflectora triangular de 90 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.						
	P-15a	1				1,00	
	R-1	5				5,00	
							6,00
E0720	**u** Placa reflectora rectangular de 60x20 cm. complementària, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.						
	S-800 (150m)	2				2,00	
							2,00
E0744	**u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm, col·locada.						
		2				2,00	
							2,00
E0738B	**m** Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 76 mm de diàmetre MB, col·locat.						
	senyal 5 - 8	2	2,85			5,70	
							5,70
E0744A	**u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm, col·locada.						
		2				2,000	
							2,00
E0744B	**u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 114 mm, col·locada.						
	senyal 1	1				1,000	
	senyal 2	1				1,000	
							2,00
E0744C	**u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 140 mm, col·locada.						
		2				2,000	
							2,00
E0745	**m** Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 90 mm de diàmetre MC, col·locat.						
	senyal 1	1	2,010			2,010	
	senyal 6 - 7	2	3,020			6,040	
							8,05
E0746	**m** Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm de diàmetre MD, col·locat.						
	senyal 1	1	2,350			2,350	
	senyal 2	1	2,620			2,620	
							4,97
E0746A	**m** Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm o 140 mm de diàmetre ME, col·locat.						
	senyal 2	1	2,350			2,350	
	senyal 3	1	2,880			2,880	
	senyal 4	1	2,890			2,890	
							8,12
E0746B	**m** Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 140 mm de diàmetre MF, col·locat.						
	senyal 3	1	2,35			2,35	
	senyal 4	1	2,35			2,35	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

AMIDAMENTS

Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
							4,70
E0755	**m2** Placa d'alumini fins a 0,25 m², 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.						
	altres	1				1,000	
							1,00
E0756	**m2** Placa d'alumini superior a 0,25 m² i fins a 0,50 m², per a d'orientació, amb revestiment reflectant HIP nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.						
	senyal 1	1	0,14			0,14	
		1	0,30			0,30	
	senyal 2	1	0,32			0,32	
	senyal 3	1	0,32			0,32	
	senyal 4	1	0,32			0,32	
	senyal 5 - 8	1	0,30			0,30	
							1,70
E0757	**m2** Placa d'alumini superior a 0,50 m² i fins a 1,00 m², 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.						
	senyal 1	1	0,550			0,550	
	senyal 2	1	0,320			0,320	
		2	0,660			1,320	
	senyal 3	1	0,660			0,660	
	senyal 4	1	0,660			0,660	
	senyal 6 - 7	2	0,550			1,100	
							4,61
E0758	**m2** Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², 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.						
	Panell P-15a + R-301 (1350x900)	1				1,00	
	Panell P-15a + P-4 (1350x900)	1				1,00	
	senyal 2	1	1,25			1,25	
	senyal 3	2	1,25			2,50	
	senyal 4	2	1,25			2,50	
							8,25
E07211	**u** Fita quilomètrica de 800 x 400 mm., nivell 2 HIP, inclòs les 2 plaques, suports, ancoratges i cargoleria, totalment col·lacada.						
	km 1 TP-2044	1				1,000	
							1,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 08 MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL						
E1145	**m2** Hidrosembra projectada en una fase amb espècies adaptades agroclimàticament a la zona, inclòs el subministrament de tots els components necessaris (aigua, llavors, estabilitzant, adobs, mulch) i regs d'arrelament; totalment acabada segons les característiques especificades al plec de condicions.						
	Marge dret	1	393,92	472,70	1.2		
	Marge esquerra	1	1.276,97	1.532,36	1.2		
	Marge esquerra intinerari ciclistes	1	255,06	306,07	1.2		
						2.311,13	
E11051	**m2** Estesa de 30 cm de terra vegetal en talussos o altres zones de l'obra amb material de la pròpia obra o d'aportació, inclòs la càrrega, transport, abocat i el reperfilat amb mitjans mecànics i manuals.						
	Marge dret	1	393,92	472,70	1.2		
	Marge esquerra	1	1.276,97	1.532,36	1.2		
	Marge esquerra intinerari ciclistes	1	255,06	306,07	1.2		
						2.311,13	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472 19A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 09 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				1,00	
							1,00
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.						
		1	7,20			7,20	
							7,20
E1562	**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.						
		1	4,00			4,00	
							4,00
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.						
		1	3,00			3,00	
							3,00
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.						
		1	0,20			0,20	
							0,20
E1571	**m3** Disposició controlada a centre de reciclatge de residus inerts o no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.						
		1	3,00			3,00	
							3,00
E1572	**m3** Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.						
		1	2,00			2,00	
							2,00
E1573	**m3** Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstics no especials, procedents de construcció o demolició.						
		1	1,00			1,00	
							1,00
E1574	**m3** Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials, procedents de construcció o demolició.						
		1	1,00			1,00	
							1,00
E1575	**m3** Disposició controlada a centre de selecció i transferència de residus especials barrejats, procedents de construcció o demolició.						
		1	0,20			0,20	
							0,20

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 10 SEGURETAT I SALUT						
PESSA04	**pa** Annex núm. 4 - Estudi de Seguretat i Salut.						
		1				1,00	
							1,00

AMIDAMENTS
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Capítol 2

Quadre de preus

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Quadre de preus núm. 1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0001	E0108	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra. CINQUANTA EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	50,96
0002	E0199	kg	Ciment Portland, a peu d'obra ZERO EUROS amb ONZE CÈNTIMS	0,11
0003	E0201	m3	Enderroc d'elements i estructures de formigó en massa o armat, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix. QUARANTA-NOU EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	49,97
0004	E0203	m3	Enderroc de murs i marges de pedra de qualsevol tipus, inclòs càrrega i transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix. TRENTA-DOS EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	32,36
0005	E0210	m	Demolició de vorada i rigola de qualsevol tipus, inclòs la fonamentació, càrrega i transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix. SIS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	6,12
0006	E0211	m2	Demolició de paviment de formigó, inclòs transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix. QUATRE EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	4,69
0007	E0211B	m2	Demolició de cuneta revestida de formigó de qualsevol tipus i gruix, inclòs cànon i transport dels materials de runa a l'abocador. QUATRE EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	4,48
0008	E0212	m2	Demolició de paviment de panots i rajola de qualsevol tipus, inclosa la base de formigó, transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix. CINC EUROS amb DISSET CÈNTIMS	5,17
0009	E0213	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa amb mitjans mecànics i manuals, fins a una profunditat de 25 cm., inclòs càrrega i transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	6,45

QUADRE DE PREUS 1
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			SIS EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	
0010	E0219	m	Desmuntatge de tanca metàl·lica existent, inclòs càrrega i transport dels materials i cànon de l'abocador autoritzat. SIS EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	6,90
0011	E0222	m3	Demolició de pas salvacunetes, tub de drenatge o sanejament existent de qualsevol diàmetre o material, en volum aparent, inclòs cànons, càrrega i transport de la runa a l'abocador. DISSET EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	17,91
0012	E0223	m	Demolició de col·lector existent de fins a 800 mm de diàmetre de qualsevol material, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió, inclòs transport a abocador, cànon i condicionament del mateix. SIS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	6,91
0013	E0224	u	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió, inclòs transport a abocador, cànon i condicionament del mateix. SEIXANTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	66,68
0014	E02251	m	Desmuntatge de canalitzacions, conduccions i tubs de servei de qualsevol tipus i diàmetre, inclòs part proporcional d'accessoris i arquetes de la instal·lació superficial o soterrada, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a abocador, cànon i condicionament del mateix. UN EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	1,75
0015	E0226N	u	Demolició d'armari de comptador individual amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix. NORANTA-UN EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	91,64
0016	E0301	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. TRES EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS	3,24

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0017	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. ONZE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	11,12
0018	E03131	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 SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	0,68
0019	E0314	m3	Excavació de terra vegetal, inclos càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús i manteniment fins la seva utilització, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador. TRES EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	3,33
0020	E0317	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb compactació amb base a l'assaig de referència amb material procedent de préstec, inclòs càrrega i transport. VUIT EUROS amb ONZE CÈNTIMS	8,11
0021	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 VINT CÈNTIMS	4,20
0022	E0319	m3	Rebliment i piconatge localitzat amb material filtrant, inclòs reperfilat, càrrega i transport. VINT-I-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	24,62
0023	E03221	m3	Sorra 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. DINOU EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	19,49

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0024	E0324	m3	Còdol de riu de 75 a 100 mm, escampat amb retroexcavadora, inclòs càrrega i transport. VINT-I-SET EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	27,75
0025	E03251	m	Formació i reperfilat de cunetes en qualsevol tipus de terreny. DOS EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	2,31
0026	E03281	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. VUIT EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS	8,78
0027	E0328N	m	Neteja d'obres de drenatge transversal de qualsevol tipus en forma de calaix, volta, clavegueró, tub, etc., amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a l'abocador de les runes, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador. VINT-I-SET EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	27,68
0028	E0329N	m	Neteja de cunetes existents, inclòs càrrega i transport dels materials de runa a l'abocador. CINC EUROS amb DOS CÈNTIMS	5,02
0029	E0334	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm. UN EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	1,75
0030	E034001	u	Cales pera a la localització dels serveis existents. CINQUANTA-TRES EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	53,80
0031	E03431	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 CÈNTIMS	0,60

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0032	E0411B	t	Escullera amb blocs de pedra calcària de 400 kg a 800 kg, com a màxim, col.locats mecànicament, inclòs càrrega i transport. VINT-I-TRES EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	23,45
0033	E0413B	m3	Escullera concertada amb blocs de pedra calcària de 400 a 800 kg., inclòs rejuntat de formigó tipus HM-20, totalment col.locada. QUARANTA-DOS EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	42,32
0034	E04141	m2	Emmacat de pedra de la zona, col.locada de forma irregualr sense juntes sobre base de formigó tipus HM-20 de 10 cm de gruix, inclòs l'excavació, rebaix i encaixonat de les terres, totalment col.locada. QUARANTA-NOU EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	49,96
0035	E0421C	m2	Mur de fàbrica de blocs de formigó prefabricat de 40x20x20 cm tipus Split o similar, de color a determinar per la D.F., a cara vista, collats amb morter de ciment blanc i sorra de marbre 1:4., inclòs part proporcional del massissat interior amb formigó tipus HA-25 vibrat, armat amb barres d'acer corrugat B500S i forquilla de fixació, totalment acabat. SETANTA-QUATRE EUROS amb SETZE CÈNTIMS	74,16
0036	E0501	m3	Formigó de neteja tipus HL-150 elaborat en planta, col·locat. CINQUANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	59,61
0037	E0501B1	m2	Paviment de formigó en massa tipus HM-20 elaborat en planta de 20 cm de gruix, col·locat, reglejat, remolinat i juntes de treball i de dilatació, acabat amb 2 capes de pintura per a exteriors en color gris RAL 7042. SETZE EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	16,93
0038	E0502	m3	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat. SEIXANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	62,85
0039	E0505	m3	Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat. SEIXANTA-CINC EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	65,96
0040	E0508	m3	Formigó tipus HA-25 en alçats, elaborat en planta, vibrat, col·locat.	71,75

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			SETANTA-UN EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	
0041	E0515	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat. VINT-I-QUATRE EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	24,49
0042	E0516	m2	Encofrat de fusta per a formigó vist, col·locat. TRENTA EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS	30,52
0043	E0517	kg	Subministrament d'acer B 500 S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclòs muntatge, distanciadors i col·locació. ZERO EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	0,97
0044	E0517A	m2	Subministrament i col·locació de malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T de 20x20 cm i 8 mm de diàmetre. TRES EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	3,68
0045	E0519	m3	Muntatge i desmuntatge de cindri amb apuntalament metàl·lic, totalment instal·lat, inclòs la preparació de la base. ONZE EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	11,48
0046	E06021	m3	Base granular de tot-u artificial, estesa i col·locada amb motonivelladora, humectada i compactada en dues tongades amb base l'assaig de referència. DINOU EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	19,48
0047	E0603A1	t	Paviment de mescla bituminosa en calent tipus AC16 surf B 50/70 S amb granulat granític, estesa i compactada. CINQUANTA EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	50,04
0048	E0603B1	t	Paviment de mescla bituminosa tipus AC11 surf B 35/50 D amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada. CINQUANTA-UN EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	51,12

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0049	E0606A1	t	Paviment de mescla bituminosa en calent tipus AC22 base B 50/70 G, estesa en capa base, intermitja, saneigs, apedaçats i/o regularitzacions, amb un 10% de material reciclat 30 kg/m2, estesa i compactada. QUARANTA-SIS EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	46,04
0050	E0610	m2	Formació de paviment de terra d'aportació amb molt alta estabilització tipus sauló sòlid o equivalent amb mitjans manuals i mecànics de 10 cm de gruix, compost per àrid de préstec classificat amb una dotació de 150 kg/m³ de conglomerant ecològic i una mescla homogènia de l'àrid aportat amb 1 kg/m³ de barreja en pols de silicat de sodi, carbonat de sodi, clorur de potassi i sodi tri-polifostat, estès, anivellat i compactat amb base l'assaig de referència. VINT EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	20,35
0051	E0610A	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per al desplaçament i implantació a obra i retirada de l'equip per a actuacions de pavimentació de molt alta estabilització, inclou totes les despeses de maquinària, trasllats parcials dels equips d'acord amb l'avanç de l'obra i tots els elements auxiliars que requereixi per a la logística de producció. TRES MIL CINC-CENTS SETANTA EUROS	3.570,00
0052	E0611D1	m2	Reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP(dotació 1,50 kg/m2). ZERO EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS	0,37
0053	E0612C1	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2). ZERO EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS	0,34
0054	E06211	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 EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS	20,84
0055	E06231	m2	Paviment de panot ratllat, decorat o de pastilles a determinar per la D.F., 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. VINT-I-DOS EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	22,81

QUADRE DE PREUS 1
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0056	E06261	m	Vorada remuntable 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. SETZE EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	16,97
0057	E06291	m	Rigola blanca prefabricada de formigó de 20x20x8 cm, inclòs l'excavació, la base de formigó HM-20 i la beurada, totalment col·locada. TRETZE EUROS amb ONZE CÈNTIMS	13,11
0058	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. QUARANTA EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	40,60
0059	E063311	m2	Fresatge 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. UN EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	1,81
0060	E0666F	m2	Feltre geotextil de polipropilè amb un pes mínim de 350 g/m2 no teixit, 100% foradat per ambdues cares, amb resistència a la perforació igual o superior a 4250 N, inclòs pèrdues per retalls i encavalcaments, regularització i anivellament de superfície d'assentament, totalment col·locat. QUATRE EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	4,80
0061	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. TRENTA EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	30,93
0062	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 EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	30,40

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0063	E0681	m	Gual per a vehicles o vianants de formigó, format per peces de 570x400x100 mm, sobre una base de formigó HM-20 de 25 cm de gruix i la seva excavació, ambdues incloses, i rejuntat amb morter de ciment, segons plànols, col·locat CINQUANTA-TRES EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	53,80
0064	E0682	u	Peça de cantonada de 570x400x280 mm, per gual de vehicles o vianants, sobre una base de formigó HM-20 de 25 cm de gruix i la seva excavació, ambdues incloses, i rejuntat amb morter de ciment, segons plànols, col·locat CINQUANTA-SET EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	57,32
0065	E0701M	m	Barana d'acer galvanitzat amb perfils superior i inferior 50x20x1.5 mm, barres verticals de diàmetre 20 mm cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, muntants cada 150 cm de 50x50x2 mm soldades, termolacada en color RAL a determinar per la D.F., inclòs ancoratges a paviment o mur amb pletina d'1 cm i 4 visos amb tacs metàl·lics, totalment col.locada. NORANTA-SET EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS	97,34
0066	E0704	m	Premarcatge de marca viària longitudinal. ZERO EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	0,13
0067	E07061	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-CINC CÈNTIMS	0,55
0068	E0708	m2	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, totalment acabada. ONZE EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	11,33
0069	E0708BO	m	Pintura acrílica amb base solvent en vorades de color alternatiu blanc i vermell, totalment acabada. QUATRE EUROS amb CATORZE CÈNTIMS	4,14
0070	E0709	u	Placa reflectora triangular de 90 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria. NORANTA-TRES EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	93,72

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0071	E0711	u	Placa reflectora circular de 60 cm. de diàmetre, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria. VUITANTA-SET EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	87,73
0072	E0713	u	Placa reflectora octogonal de 60 cm. de doble apotema, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria. CENT CINC EUROS amb DISSET CÈNTIMS	105,17
0073	E0715	u	Placa reflectora quadrada de 60 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria. SETANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	76,53
0074	E0720	u	Placa reflectora rectangular de 60x20 cm. complementària, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria. SEIXANTA-TRES EUROS amb DISSET CÈNTIMS	63,17
0075	E07211	u	Fita quilomètrica de 800 x 400 mm., nivell 2 HIP, inclòs les 2 plaques, suports, ancoratges i cargoleria, totalment col·lacada. DOS-CENTS NOU EUROS amb TRES CÈNTIMS	209,03
0076	E0725	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm., col.locat. QUINZE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	15,39
0077	E0729	u	Fonamentació de senyals, segons plànols, inclòs l'excavació, totalment acabada. VINT-I-CINC EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	25,25
0078	E07311	u	Desmuntatge i retirada de senyal o cartell, demolició d'ancoratges i fonamentació de formigó, inclòs part proporcional de suports i transport a abocador o magatzem i cànon. TRETZE EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS	13,24
0079	E0731C	u	Trasllat de senyal d'indicació o orientació existent de qualsevol tipus a nova ubicació, inclòs la demolició de la base de formigó, l'excavació i fonamanetació de la nova base de formigó, tots els treballs i materials necessaris per deixar la partida acabada. CENT NORANTA-CINC EUROS amb DOS CÈNTIMS	195,02
0080	E07321	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-TRES CÈNTIMS	1,43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0081	E0738B	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 76 mm de diàmetre MB, col·locat. VINT-I-SET EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS	27,79
0082	E0744	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm, col·locada. CENT QUATRE EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	104,04
0083	E0744A	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm, col·locada. CENT ONZE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	111,89
0084	E0744B	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 114 mm, col·locada. CENT TRENTA-TRES EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	133,86
0085	E0744C	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 140 mm, col·locada. CENT SEIXANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	163,66
0086	E0745	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 90 mm de diàmetre MC, col·locat. TRENTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	34,86
0087	E0746	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm de diàmetre MD, col·locat. TRENTA-NOU EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	39,99
0088	E0746A	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm o 140 mm de diàmetre ME, col·locat. SEIXANTA EUROS amb DOS CÈNTIMS	60,02
0089	E0746B	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 140 mm de diàmetre MF, col·locat. NORANTA-SET EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS	97,94
0090	E0755	m2	Placa d'alumini fins a 0,25 m², 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. DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	283,46

QUADRE DE PREUS 1
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0091	E0756	m2	Placa d'alumini superior a 0,25 m² i fins a 0,50 m², per a d'orientació, amb revestiment reflectant HIP nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada. DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS amb DINOU CÈNTIMS	264,19
0092	E0757	m2	Placa d'alumini superior a 0,50 m² i fins a 1,00 m², 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. DOS-CENTS VINT EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	220,30
0093	E0758	m2	Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², 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. CENT SEIXANTA-VUIT EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	168,91
0094	E0820BU	u	Embornal amb bústia, inclòs reixa de fosa dúctil grisa de 973x490x70 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc angular, totalment acabada. DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	289,68
0095	E0821	u	Recreixement i anivellament de pericó o bunera, totalment acabat. CINQUANTA-VUIT EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	58,26
0096	E0821P	u	Recreixement i anivellament de pou de registre, totalment acabat. CENT QUARANTA EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS	140,52
0097	E0836	u	Connexió d'embornal o bunera a col·lector general. CENT CINQUANTA-VUIT EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	158,13
0098	E0837B	u	Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat de fins a 2,80 m d'alçària, inclòs tapa de fosa de Ø650 mm exterior, estanca i insonora, marc Ø800, amb bastiment de fosa grisa, fins 1 bar de pressió d'aigua i graons d'acer revestits de polipropilè. QUATRE-CENTS TRENTA-TRES EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	433,26
0099	E0843B	u	Embocadura armada prefabricada diàmetre 600, inclou tots els treballs d'adequació, anivellament, excavació i rebliments, totalment col·locada . DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	229,98

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0100	E08621	m	Interceptor d'aigües pluvials amb reixes talla-aigües de fosa dúctil de 975x490x70 mm classe D-400, inclòs canal, excavació, marcs angulars i perfil laterals, juntes insonoritzants, col·locada i empotrada amb dau armat amb formigó HA-25 al voltant de la canal amb un gruix mínim de parets i base de 25 cm, totalment connectada i acabada. TRES-CENTS DINOU EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	319,72
0101	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. ONZE EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	11,58
0102	E0870	u	Arqueta drenatge per recollida de cunetes, fins 1,60 m d'alçada, amb tapa tipus tràmex forat de 3 cm, 3 reixes i bastiment de fosa segons plànols, de formigó armat, inclòs excavació, base de formigó de neteja i encofrat, totalment acabada. MIL TRES-CENTS TRENTA-TRES EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	1.333,38
0103	E0870C	u	Arqueta de drenatge per a recollida de les aigües pluvials provinents de les cunetes de fins a 2,00 m d'alçària amb tapa tipus tràmex forat de 3 cm, 2 reixes i bastiment de fosa classe D-400 segons plànols, de formigó armat, inclòs excavació, base de formigó de neteja i encofrat, totalment acabada. MIL TRENTA-VUIT EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	1.038,30
0104	E0874	m	Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, col·locat. VINT-I-UN EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	21,33
0105	E0877	m	Tub de PP corrugat doble capa de 630 mm de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, col·locat. QUARANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS	44,95
0106	E0878	m	Tub de PP corrugat doble capa de 800 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, col·locat. SETANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	72,45

QUADRE DE PREUS 1
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0107	E0880	m3	Formigó en revestiment de cunetes amb formigó tipus HM-20-P-12-I-AI, àrid 12 mm i additiu airejant, executada amb mitjans mecànics o de forma manual, inclòs vibrat, motlles, regles i guies, remolinat, totalment acabada. CENT DISSET EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	117,29
0108	E08911	u	Connexió amb l'obra de drenatge transversal existent, completament acabada. TRES-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	334,96
0109	E0891N	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. CENT VUITANTA-SIS EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	186,32
0110	E0892	u	Anul·lació d'embornal existent, inclòs la connexió amb el col·lector, totalment acabat. CENT VUIT EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	108,90
0111	E091041	m	Tub de PEAD de 63 mm de diàmetre nominal i de 10 bar de pressió nominal, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, termosoldat, muntat i col·locat. TRES EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	3,98
0112	E09179	u	Subministrament i instal·lació de vàlvula d'esfera manual de racor pla DN63 mm i 10 bar de PN. SETANTA EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS	70,55
0113	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 VINT EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	520,33
0114	E09302N	u	Programador electrònic de reg multizona automàtic. VUITANTA-CINC EUROS	85,00
0115	E09303	u	Anell 50 a 32 amb capçal stop.	74,16

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667159BF55472119A5EE15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			SETANTA-QUATRE EUROS amb SETZE CÈNTIMS	
0116	E09304	u	Subministrament i col·locació de ressort per a connexió.	53,68
			CINQUANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	
0117	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.	4,98
			QUATRE EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	
0118	E10100	m	Tub corbable 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. TRES EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	3,40
0119	E1010012	m	Canalització de telefonia amb tub de PVC rígid de DN 110x1,8 mm, inclòs corda de niló de 5 mm, col·locada a fons de rasa. TRES EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	3,25
0120	E10103	m	Conductor de coure tetrapolar 4x10 mm2, de designació UNE RV 0,6/1 kV, col·locat en línia d'enllumenat soterrada, allotjat en tub corrugat.	7,61
			SET EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	
0121	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. CINC EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	5,67
0122	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. TRES EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	3,80
0123	E10122	u	Piqueta connexió a terra, clavetejada verticalment i connexionada la línia amb soldadura aluminotèrmica. DINOU EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS	19,95

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0124	E10123	u	Pericó prefabricat tipus H per a conduccions de telefonia, segons especificacions de la companyia subministradora, inclou bastiment i tapa de formigó homologada, totalment acabat. QUATRE-CENTS NORANTA EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	490,99
0125	E10125	u	Pericó prefabricat tipus D per a conduccions de telefonia, segons especificacions de la companyia subministradora, inclou bastiment i tapa de formigó homologada, totalment acabat. SET-CENTS NORANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS	791,51
0126	E10127	u	Pericó prefabricat tipus M per a conduccions de telefonia, segons especificacions de la companyia subministradora, inclou bastiment i tapa de fundició amb l'inscripció ´´Telefonia´´, totalment acabat. CENT SETANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	178,63
0127	E101291	u	Fonamentació de fanal amb columna de més de 5 m d'alçària, inclòs l'excavació, formigó HA-25 abocat i vibrat, motlle, passatubs, placa i perns d'ancoratge d'acer galvanitzat amb forma de gaiata, totalment acabada. CENT EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	100,81
0128	E101310	m	Subministrament i col·locació de cinta de senyalització no adhesiva d'avís de servei soterrat de PEBD de 150 mm d'amplada amb una pel·lícula plàstica de color segons el servei a inidicar, 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 DOTZE CÈNTIMS	1,12
0129	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 DOTZE CÈNTIMS	1,12
0130	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 DOTZE CÈNTIMS	1,12
0131	E102151	u	Retirada de llumenera, inclòs columna, demolició de la fonamentació, càrrega i transport de les runes, fanal, cablejat i de tots els elements a l'abocador controlat, inclòs cànons. NORANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	95,53

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0132	E10216	u	Retirada de pal elèctric o telefònic, inclòs demolició de la fonamentació, rebliment i compactació del forat, càrrega i transport de les runes i de tots els elements a l'abocador controlat, inclòs cànons. SEIXANTA-UN EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	61,72
0133	E11051	m2	Estesa de 30 cm de terra vegetal en talussos o altres zones de l'obra amb material de la pròpia obra o d'aportació, inclòs la càrrega, transport, abocat i el reperfilat amb mitjans mecànics i manuals. UN EUROS amb SETZE CÈNTIMS	1,16
0134	E1107	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. QUINZE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	15,61
0135	E1108	m	Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm de cantó arrodonit, tipus jardí, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment. QUINZE EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	15,73
0136	E111021	m	Canalització en calçada, d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, col·locats en base de 3, amb fil de detecció, cinta de senyalització i morter D-300, mitjançant microrasa de 10 cm d'amplària i de fins a 30 cm de profunditat en qualsevol tipus de paviment, ferm i terreny, inclòs aspirat, càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, 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. VINT-I-TRES EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	23,21
0137	E111031	m	Canalització sota cuneta, en la base granular, d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, amb fil de detecció, cinta de senyalització, col·locats en base de 3 a fons de rasa, inclòs l'excavació del dau, càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador, cànon i condicionament del mateix. SETZE EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS	16,94

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0138	E11104	m	Canalització en vorera d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, amb fil de detecció, cinta de senyalització, col·locats en base de 3 sota solera, inclòs l'excavació del dau, càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador, cànon i condicionament del mateix. QUINZE EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	15,46
0139	E111051	m	Creuament en calçada de canalització d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, amb fil de detecció, cinta de senyalització, col·locats en base de 3 a fons de rasa, rebliment amb formigó HNE-15, inclòs talls, demolició del paviment existent, excavació, càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador, cànon i condicionament del mateix. TRENTA-UN EUROS amb CINC CÈNTIMS	31,05
0140	E11106	u	Pericó de registre de formigó pref. de 70x70x80 cm interiors amb parets de 12,5 cm de gruix mínim per a serveis de telecomunicacions, col·locat sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm de gruix i reblert lateral amb sòl seleccionat compactat, inclòs l'excavació, perforació de parets, connexions, formigonat dels entrocaments, fixació dels conductes, taps dels extrems, marc i tapa de fosa classe D-400 fixada a l'arqueta amb un mínim de 10 ancoratges de 60 mm de longitud i 14 mm de diàmetre, amb tancament de seguretat i distinitiu de la corporació, totalment acabada. SIS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS	662,28
0141	E11107	u	Pericó de registre de formigó pref. de 140x70x80 cm interiors amb parets de 12,5 cm de gruix mínim per a serveis de telecomunicacions, col·locat sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm de gruix i reblert lateral amb sòl seleccionat compactat, inclòs l'excavació, perforació de parets, connexions, formigonat dels entrocaments, fixació dels conductes, taps dels extrems, marc i tapa de fosa classe D-400 fixada a l'arqueta amb un mínim de 10 ancoratges de 60 mm de longitud i 14 mm de diàmetre, amb tancament de seguretat i distintiu de la corporació, totalment acabada. MIL CENT DOS EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	1.102,30
0142	E111331	u	Columna model MULTIPLE-12 de fins a 12,00 m d'alçària, de secció cilíndrica d'un sol tram i acabat galvanitzat en calent amb amb 3 conjunts articulats que permeten col·locar fins a 9 projectors, hissada, aplomada i fixada sobre dau de formigó, totalment instal·lada. MIL DOS-CENTS CATORZE EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	1.214,15

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472119A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0143	E111561L	u	Projector model TNG-400/A o equivalent a determinar per la D.F., armadura de fosa d'alumini, amb equip incorporat de doble nivell (2N) per punt de llum de leds 109 W, muntat en placa extraïble prevista de regletes de connexió. CINC-CENTS SETANTA-NOU EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	579,85
0144	E1145	m2	Hidrosembra projectada en una fase amb espècies adaptades agroclimàticament a la zona, inclòs el subministrament de tots els components necessaris (aigua, llavors, estabilitzant, adobs, mulch) i regs d'arrelament; totalment acabada segons les característiques especificades al plec de condicions. ZERO EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	0,98
0145	E1160	m	Tanca mixta de ferro-fusta fabricada per mòduls travessers de ferro galvanitzat amb pilars de fusta cada 2 m amb un tap metàl.lic galvanitzat a la testa i llistons de fusta rectangulars col·locats verticalment de pi flandes tractat a l'autoclau nivell IV amb la impregnació realitzada per mitjà del sistema Bethel buit-pressió a base de sals hidrosolubles lliures de crom i arsèni, d' 1 m d'alçària, inclòs el subministrament i transport a l'obra, completament muntada i instal·lada. CENT QUARANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	144,66
0146	E1181	u	Transplantament dins de l'obra d'arbre, inclou repicat amb retroexcavadora i mitjans manuals, formació de pa de terra amb mitjans manuals, excavació de clot de plantació de 120x120x60 cm amb retroexcavadora, plantació amb camió grua en el nou lloc d'ubicació, reblert del clot amb sorra, terra i compost, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. DOS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	268,31
0147	E11831	m2	Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la D.F., estès i anivellat amb un gruix de fins a 10 cm, a l'interior de la rotonda o espais destinats a l'enjardiment. NOU EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS	9,44
0148	E1188	m2	Subministrament i col·locació de malla antiherba de 140 gr/m2 de gramatge, inclou transport. TRES EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	3,53

QUADRE DE PREUS 1
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0149	E1210B	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 siut amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves. VUITANTA-SET EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	87,89
0150	E1211	u	Pericó de registre de dimensions de 60x60x60 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 siut amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves. CENT CINQUANTA-SET EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	157,72
0151	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. CENT NORANTA EUROS	190,00
0152	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. DINOU EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	19,88
0153	E1562	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. VINT-I-TRES EUROS amb ONZE CÈNTIMS	23,11
0154	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. TRENTA-DOS EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	32,99
0155	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. CENT QUARANTA-TRES EUROS	143,00
0156	E1571	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus inerts o no especials barrejats, procedents de construcció o demolició. CINC EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	5,90
0157	E1572	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.	13,25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			TRETZE EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	
0158	E1573	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstics no especials, procedents de construcció o demolició. VUIT EUROS amb VINT CÈNTIMS	8,20
0159	E1574	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials, procedents de construcció o demolició. SET EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	7,35
0160	E1575	m3	Disposició controlada a centre de selecció i transferència de residus especials barrejats, procedents de construcció o demolició. VUITANTA-UN EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	81,26
0161	E1612	pa	Partida alçada a justificar per reposició de serveis afectats per les obres. CINC MIL EUROS	5.000,00
0162	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. TRES MIL EUROS	3.000,00
0163	E1626N	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. CENT CINQUANTA EUROS	150,00
0164	E1627N	u	Connexió a la xarxa elèctrica, inclòs escomeses i ampliació o modificació del quadre elèctric. CENT EUROS	100,00
0165	E99301	u	Desmuntatge, manteniment, conservació i posterior col·locació de porta existent de qualsevol tipus a l'ubicació definitiva, segons inidicacions de la D.F., tot inclòs. MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS amb TRES CÈNTIMS	1.465,03

QUADRE DE PREUS 1
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0166	E99989	u	Connexió de servei d'aigua, inclòs tall subministrament, excavació en els punts de tall, maneguets d'unió i rebliment amb sorra.	140,57
			CENT QUARANTA EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	
0167	PESSA04	pa	Annex núm. 4 - Estudi de Seguretat i Salut.	16.027,64
			SETZE MIL VINT-I-SET EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	

febrer de 2021

EL CAP DEL SERVEI DE PROJECTES I OBRES
L'ENGINYER CIVIL

CARLOS LOZANO SÁNCHEZ

EL CAP DE L'ÀREA DEL SAT
L'ENGINYER DE CAMINS CANALS I PORTS

JAUME VIDAL GONZÁLEZ

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8862A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Quadre de preus núm. 2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0001	E0108	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra.	
			Ma d'obra	16,75
			Maquinaria	5,24
			Materials	28,97
			TOTAL PARTIDA	**50,96**
0002	E0199	kg	Ciment Portland, a peu d'obra	
			Sense descomposició	
			TOTAL PARTIDA	**0,11**
0003	E0201	m3	Enderroc d'elements i estructures de formigó en massa o armat, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra	20,84
			Maquinaria	25,34
			Altres	3,79
			TOTAL PARTIDA	**49,97**
0004	E0203	m3	Enderroc de murs i marges de pedra de qualsevol tipus, inclòs càrrega i transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra	10,43
			Maquinaria	19,14
			Altres	2,79
			TOTAL PARTIDA	**32,36**
0005	E0210	m	Demolició de vorada i rigola de qualsevol tipus, inclòs la fonamentació, càrrega i transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra	3,35
			Maquinaria	1,94
			Altres	0,83
			TOTAL PARTIDA	**6,12**
0006	E0211	m2	Demolició de paviment de formigó, inclòs transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra	0,84
			Maquinaria	2,63
			Altres	1,22
			TOTAL PARTIDA	**4,69**

QUADRE DE PREUS 2
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0007	E0211B	m2	Demolició de cuneta revestida de formigó de qualsevol tipus i gruix, inclòs cànon i transport dels materials de runa a l'abocador.	
			Ma d'obra	0,84
			Maquinaria	2,43
			Altres	1,21
			TOTAL PARTIDA	**4,48**
0008	E0212	m2	Demolició de paviment de panots i rajola de qualsevol tipus, inclosa la base de formigó, transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra	1,01
			Maquinaria	2,91
			Altres	1,25
			TOTAL PARTIDA	**5,17**
0009	E0213	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa amb mitjans mecànics i manuals, fins a una profunditat de 25 cm., inclòs càrrega i transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra	0,67
			Maquinaria	4,45
			Altres	1,33
			TOTAL PARTIDA	**6,45**
0010	E0219	m	Desmuntatge de tanca metàl·lica existent, inclòs càrrega i transport dels materials i cànon de l'abocador autoritzat.	
			Ma d'obra	3,96
			Maquinaria	1,75
			Altres	1,19
			TOTAL PARTIDA	**6,90**
0011	E0222	m3	Demolició de pas salvacunetes, tub de drenatge o sanejament existent de qualsevol diàmetre o material, en volum aparent, inclòs cànons, càrrega i transport de la runa a l'abocador.	
			Ma d'obra	7,08
			Maquinaria	9,02
			Altres	1,81
			TOTAL PARTIDA	**17,91**
0012	E0223	m	Demolició de col·lector existent de fins a 800 mm de diàmetre de qualsevol material, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió, inclòs transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra	2,16

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Maquinaria	3,56
			Altres.....	1,19
			TOTAL PARTIDA.....	**6,91**
0013	E0224	u	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió, inclòs transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra	26,05
			Maquinaria	36,06
			Altres.....	4,57
			TOTAL PARTIDA.....	**66,68**
0014	E02251	m	Desmuntatge de canalitzacions, conduccions i tubs de servei de qualsevol tipus i diàmetre, inclòs part proporcional d'accessoris i arquetes de la instal·lació superficial o soterrada, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra	0,36
			Maquinaria	0,49
			Altres.....	0,90
			TOTAL PARTIDA.....	**1,75**
0015	E0226N	u	Demolició d'armari de comptador individual amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra	18,61
			Maquinaria	67,04
			Altres.....	5,99
			TOTAL PARTIDA.....	**91,64**
0016	E0301	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	0,43
			Maquinaria	1,16
			Altres.....	1,65
			TOTAL PARTIDA.....	**3,24**
0017	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	3,65
			Maquinaria	5,88
			Altres.....	1,59
			TOTAL PARTIDA.....	**11,12**

QUADRE DE PREUS 2
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0018	E03131	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, traslats 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.	
			Ma d'obra	0,09
			Maquinaria	0,39
			Altres.....	0,20
			TOTAL PARTIDA.....	**0,68**
0019	E0314	m3	Excavació de terra vegetal, inclos càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús i manteniment fins la seva utilització, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.	
			Ma d'obra	0,50
			Maquinaria	1,34
			Altres.....	1,49
			TOTAL PARTIDA.....	**3,33**
0020	E0317	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb compactació amb base a l'assaig de referència amb material procedent de préstec, inclòs càrrega i transport.	
			Ma d'obra	1,99
			Maquinaria	2,26
			Materials	3,40
			Altres.....	0,46
			TOTAL PARTIDA.....	**8,11**
0021	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	1,99
			Maquinaria	1,97
			Altres.....	0,24
			TOTAL PARTIDA.....	**4,20**
0022	E0319	m3	Rebliment i piconatge localitzat amb material filtrant, inclòs reperfilat, càrrega i transport.	
			Ma d'obra	5,38
			Maquinaria	1,49
			Materials	16,36
			Altres.....	1,39
			TOTAL PARTIDA.....	**24,62**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472 19A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0023	E03221	m3	Sorra 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	3,71
			Maquinaria	1,49
			Materials	13,19
			Altres	1,10
			TOTAL PARTIDA	**19,49**
0024	E0324	m3	Còdol de riu de 75 a 100 mm, escampat amb retroexcavadora, inclòs càrrega i transport.	
			Ma d'obra	5,38
			Maquinaria	1,49
			Materials	19,31
			Altres	1,57
			TOTAL PARTIDA	**27,75**
0025	E03251	m	Formació i reperfilat de cunetes en qualsevol tipus de terreny.	
			Ma d'obra	0,55
			Maquinaria	1,63
			Altres	0,13
			TOTAL PARTIDA	**2,31**
0026	E03281	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	0,74
			Maquinaria	4,14
			Materials	3,40
			Altres	0,50
			TOTAL PARTIDA	**8,78**
0027	E0328N	m	Neteja d'obres de drenatge transversal de qualsevol tipus en forma de calaix, volta, claveguerò, tub, etc., amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a l'abocador de les runes, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.	
			Ma d'obra	4,57
			Maquinaria	21,54
			Altres	1,57
			TOTAL PARTIDA	**27,68**

QUADRE DE PREUS 2
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0028	E0329N	m	Neteja de cunetes existents, inclòs càrrega i transport dels materials de runa a l'abocador.	
			Ma d'obra	0,52
			Maquinaria	4,22
			Altres	0,28
			TOTAL PARTIDA	**5,02**
0029	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	1,05
			Maquinaria	0,60
			Altres	0,10
			TOTAL PARTIDA	**1,75**
0030	E034001	u	Cales pera a la localització dels serveis existents.	
			Ma d'obra	26,99
			Maquinaria	23,76
			Altres	3,05
			TOTAL PARTIDA	**53,80**
0031	E03431	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	0,13
			Maquinaria	0,43
			Altres	0,04
			TOTAL PARTIDA	**0,60**
0032	E0411B	t	Escullera amb blocs de pedra calcària de 400 kg a 800 kg, com a màxim, col.locats mecànicament, inclòs càrrega i transport.	
			Ma d'obra	2,71
			Maquinaria	1,66
			Materials	17,75
			Altres	1,33
			TOTAL PARTIDA	**23,45**
0033	E0413B	m3	Escullera concertada amb blocs de pedra calcària de 400 a 800 kg., inclòs rejuntat de formigó tipus HM-20, totalment col.locada.	
			Ma d'obra	4,25
			Maquinaria	7,18
			Materials	28,50
			Altres	2,39

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E115EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			TOTAL PARTIDA	**42,32**

0034 E04141 m2 Emmacat de pedra de la zona, col.locada de forma irregualr sense juntes sobre base de formigó tipus HM-20 de 10 cm de gruix, inclòs l'excavació, rebaix i encaixonat de les terres, totalment col.locada.

Ma d'obra	35,28
Maquinaria	0,26
Materials	11,59
Altres	2,83
TOTAL PARTIDA	**49,96**

0035 E0421C m2 Mur de fàbrica de blocs de formigó prefabricat de 40x20x20 cm tipus Split o similar, de color a determinar per la D.F., a cara vista, collats amb morter de ciment blanc i sorra de marbre 1:4., inclòs part proporcional del massissat interior amb formigó tipus HA-25 vibrat, armat amb barres d'acer corrugat B500S i forquilla de fixació, totalment acabat.

Ma d'obra	34,16
Maquinaria	0,08
Materials	35,71
Altres	4,20
TOTAL PARTIDA	**74,16**

0036 E0501 m3 Formigó de neteja tipus HL-150 elaborat en planta, col·locat.

Ma d'obra	4,56
Maquinaria	0,17
Materials	51,51
Altres	3,37
TOTAL PARTIDA	**59,61**

0037 E0501B1 m2 Paviment de formigó en massa tipus HM-20 elaborat en planta de 20 cm de gruix, col·locat, reglejat, remolinat i juntes de treball i de dilatació, acabat amb 2 capes de pintura per a exteriors en color gris RAL 7042.

Ma d'obra	4,93
Maquinaria	0,19
Materials	10,85
Altres	0,96
TOTAL PARTIDA	**16,93**

0038 E0502 m3 Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.

Ma d'obra	5,92
Maquinaria	0,33
Materials	53,04
Altres	3,56
TOTAL PARTIDA	**62,85**

QUADRE DE PREUS 2
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT

0039 E0505 m3 Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.

Ma d'obra	5,92
Maquinaria	0,21
Materials	56,10
Altres	3,73
TOTAL PARTIDA	**65,96**

0040 E0508 m3 Formigó tipus HA-25 en alçats, elaborat en planta, vibrat, col·locat.

Ma d'obra	4,27
Maquinaria	7,32
Materials	56,10
Altres	4,06
TOTAL PARTIDA	**71,75**

0041 E0515 m2 Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.

Ma d'obra	4,50
Maquinaria	1,05
Materials	17,55
Altres	1,39
TOTAL PARTIDA	**24,49**

0042 E0516 m2 Encofrat de fusta per a formigó vist, col·locat.

Ma d'obra	7,85
Maquinaria	3,37
Materials	17,57
Altres	1,73
TOTAL PARTIDA	**30,52**

0043 E0517 kg Subministrament d'acer B 500 S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclòs muntatge, distanciadors i col·locació.

Ma d'obra	0,17
Maquinaria	0,02
Materials	0,73
Altres	0,05
TOTAL PARTIDA	**0,97**

0044 E0517A m2 Subministrament i col·locació de malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T de 20x20 cm i 8 mm de diàmetre.

Ma d'obra	0,13
Maquinaria	0,02
Materials	3,32
Altres	0,21
TOTAL PARTIDA	**3,68**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0045	E0519	m3	Muntatge i desmuntatge de cindri amb apuntalament metàl·lic, totalment instal·lat, inclòs la preparació de la base.	
			Ma d'obra 5,38	
			Maquinaria 0,50	
			Materials 4,95	
			Altres..... 0,65	
			TOTAL PARTIDA.....	**11,48**
0046	E06021	m3	Base granular de tot-u artificial, estesa i col·locada amb motonivelladora, humectada i compactada en dues tongades amb base l'assaig de referència.	
			Ma d'obra 0,32	
			Maquinaria 0,78	
			Materials 17,28	
			Altres..... 1,10	
			TOTAL PARTIDA.....	**19,48**
0047	E0603A1	t	Paviment de mescla bituminosa en calent tipus AC16 surf B 50/70 S amb granulat granític, estesa i compactada.	
			Ma d'obra 1,35	
			Maquinaria 2,38	
			Materials 43,48	
			Altres..... 2,83	
			TOTAL PARTIDA.....	**50,04**
0048	E0603B1	t	Paviment de mescla bituminosa tipus AC11 surf B 35/50 D amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.	
			Ma d'obra 1,35	
			Maquinaria 2,38	
			Materials 44,50	
			Altres..... 2,89	
			TOTAL PARTIDA.....	**51,12**
0049	E0606A1	t	Paviment de mescla bituminosa en calent tipus AC22 base B 50/70 G, estesa en capa base, intermitja, saneigs, apedaçats i/o regularitzacions, amb un 10% de material reciclat 30 kg/m2, estesa i compactada.	
			Ma d'obra 1,17	
			Maquinaria 2,12	
			Materials 40,15	
			Altres..... 2,60	
			TOTAL PARTIDA.....	**46,04**

QUADRE DE PREUS 2
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0050	E0610	m2	Formació de paviment de terra d'aportació amb molt alta estabilització tipus sauló sòlid o equivalent amb mitjans manuals i mecànics de 10 cm de gruix, compost per àrid de préstec classificat amb una dotació de 150 kg/m³ de conglomerant ecològic i una mescla homogènia de l'àrid aportat amb 1 kg/m³ de barreja en pols de silicat de sodi, carbonat de sodi, clorur de potassi i sodi tri-polifostat, estès, anivellat i compactat amb base l'assaig de referència.	
			Ma d'obra 1,29	
			Maquinaria 13,90	
			Materials 2,81	
			Altres..... 2,35	
			TOTAL PARTIDA.....	**20,35**
0051	E0610A	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per al desplaçament i implantació a obra i retirada de l'equip per a actuacions de pavimentació de molt alta estabilització, inclou totes les despeses de maquinària, trasllats parcials dels equips d'acord amb l'avanç de l'obra i tots els elements auxiliars que requereixi per a la logística de producció.	
			Sense descomposició	
			TOTAL PARTIDA.....	**3.570,00**
0052	E0611D1	m2	Reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP(dotació 1,50 kg/m2).	
			Ma d'obra 0,04	
			Maquinaria 0,05	
			Materials 0,26	
			Altres..... 0,02	
			TOTAL PARTIDA.....	**0,37**
0053	E0612C1	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2).	
			Ma d'obra 0,04	
			Maquinaria 0,09	
			Materials 0,19	
			Altres..... 0,02	
			TOTAL PARTIDA.....	**0,34**
0054	E06211	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 5,48	
			Maquinaria 0,12	
			Materials 13,07	
			Altres..... 2,18	
			TOTAL PARTIDA.....	**20,84**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0055	E06231	m2	Paviment de panot ratllat, decorat o de pastilles a determinar per la D.F., 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	7,57
			Maquinaria	0,16
			Materials	13,79
			Altres	1,29
			TOTAL PARTIDA	**22,81**
0056	E06261	m	Vorada remuntable 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.	
			Ma d'obra	4,51
			Maquinaria	0,02
			Materials	10,91
			Altres	1,54
			TOTAL PARTIDA	**16,97**
0057	E06291	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	5,60
			Maquinaria	0,03
			Materials	6,74
			Altres	0,74
			TOTAL PARTIDA	**13,11**
0058	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	12,85
			Maquinaria	1,70
			Materials	23,75
			Altres	2,30
			TOTAL PARTIDA	**40,60**
0059	E063311	m2	Fresatge 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	0,32
			Maquinaria	1,27
			Altres	0,22
			TOTAL PARTIDA	**1,81**

QUADRE DE PREUS 2
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0060	E0666F	m2	Feltre geotextil de polipropilè amb un pes mínim de 350 g/m2 no teixit, 100% foradat per ambdues cares, amb resistència a la perforació igual o superior a 4250 N, inclòs pèrdues per retalls i encavalcaments, regularització i anivellament de superfície d'assentament, totalment col·locat.	
			Ma d'obra	1,17
			Materials	3,36
			Altres	0,27
			TOTAL PARTIDA	**4,80**
0061	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	15,13
			Maquinaria	0,08
			Materials	13,64
			Altres	2,08
			TOTAL PARTIDA	**30,93**
0062	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	15,13
			Maquinaria	0,08
			Materials	13,14
			Altres	2,05
			TOTAL PARTIDA	**30,40**
0063	E0681	m	Gual per a vehicles o vianants de formigó, format per peces de 570x400x100 mm, sobre una base de formigó HM-20 de 25 cm de gruix i la seva excavació, ambdues incloses, i rejuntat amb morter de ciment, segons plànols, col·locat	
			Ma d'obra	10,84
			Maquinaria	0,16
			Materials	37,97
			Altres	4,83
			TOTAL PARTIDA	**53,80**
0064	E0682	u	Peça de cantonada de 570x400x280 mm, per gual de vehicles o vianants, sobre una base de formigó HM-20 de 25 cm de gruix i la seva excavació, ambdues incloses, i rejuntat amb morter de ciment, segons plànols, col·locat	
			Ma d'obra	8,57
			Maquinaria	0,09

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Materials	44,84
			Altres	3,81
			TOTAL PARTIDA	**57,32**
0065	E0701M	m	Barana d'acer galvanitzat amb perfils superior i inferior 50x20x1.5 mm, barres verticals de diàmetre 20 mm cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, muntants cada 150 cm de 50x50x2 mm soldades, termolacada en color RAL a determinar per la D.F., inclòs ancoratges a paviment o mur amb pletina d'1 cm i 4 visos amb tacs metàl·lics, totalment col.locada.	
			Ma d'obra	16,20
			Maquinaria	1,93
			Materials	73,70
			Altres	5,51
			TOTAL PARTIDA	**97,34**
0066	E0704	m	Premarcatge de marca viària longitudinal.	
			Ma d'obra	0,12
			Altres	0,01
			TOTAL PARTIDA	**0,13**
0067	E07061	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	0,05
			Maquinaria	0,08
			Materials	0,39
			Altres	0,03
			TOTAL PARTIDA	**0,55**
0068	E0708	m2	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, totalment acabada.	
			Ma d'obra	6,75
			Maquinaria	1,37
			Materials	2,57
			Altres	0,64
			TOTAL PARTIDA	**11,33**
0069	E0708BO	m	Pintura acrílica amb base solvent en vorades de color alternatiu blanc i vermell, totalment acabada.	
			Ma d'obra	2,66
			Maquinaria	0,58
			Materials	0,67
			Altres	0,23
			TOTAL PARTIDA	**4,14**

QUADRE DE PREUS 2
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0070	E0709	u	Placa reflectora triangular de 90 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.	
			Ma d'obra	6,93
			Materials	81,49
			Altres	5,30
			TOTAL PARTIDA	**93,72**
0071	E0711	u	Placa reflectora circular de 60 cm. de diàmetre, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.	
			Ma d'obra	6,93
			Materials	75,83
			Altres	4,97
			TOTAL PARTIDA	**87,73**
0072	E0713	u	Placa reflectora octogonal de 60 cm. de doble apotema, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.	
			Ma d'obra	6,93
			Materials	92,29
			Altres	5,95
			TOTAL PARTIDA	**105,17**
0073	E0715	u	Placa reflectora quadrada de 60 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.	
			Ma d'obra	6,93
			Materials	65,27
			Altres	4,33
			TOTAL PARTIDA	**76,53**
0074	E0720	u	Placa reflectora rectangular de 60x20 cm. complementària, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.	
			Ma d'obra	3,65
			Materials	55,94
			Altres	3,58
			TOTAL PARTIDA	**63,17**
0075	E07211	u	Fita quilomètrica de 800 x 400 mm., nivell 2 HIP, inclòs les 2 plaques, suports, ancoratges i cargoleria, totalment col·lacada.	
			Ma d'obra	7,03
			Materials	190,17
			Altres	11,83
			TOTAL PARTIDA	**209,03**
0076	E0725	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm., col.locat.	
			Ma d'obra	2,53
			Materials	11,99
			Altres	0,87

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			TOTAL PARTIDA	**15,39**
0077	E0729	u	Fonamentació de senyals, segons plànols, inclòs l'excavació, totalment acabada.	
			Ma d'obra	11,58
			Maquinaria	0,06
			Materials	9,55
			Altres	4,07
			TOTAL PARTIDA	**25,25**
0078	E07311	u	Desmuntatge i retirada de senyal o cartell, demolició d'ancoratges i fonamentació de formigó, inclòs part proporcional de suports i transport a abocador o magatzem i cànon.	
			Ma d'obra	8,76
			Maquinaria	3,73
			Altres	0,75
			TOTAL PARTIDA	**13,24**
0079	E0731C	u	Trasllat de senyal d'indicació o orientació existent de qualsevol tipus a nova ubicació, inclòs la demolició de la base de formigó, l'excavació i fonamanetació de la nova base de formigó, tots els treballs i materials necessaris per deixar la partida acabada.	
			Ma d'obra	116,31
			Maquinaria	18,91
			Materials	38,19
			Altres	21,61
			TOTAL PARTIDA	**195,02**
0080	E07321	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	0,07
			Maquinaria	0,08
			Materials	1,20
			Altres	0,08
			TOTAL PARTIDA	**1,43**
0081	E0738B	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 76 mm de diàmetre MB, col·locat.	
			Ma d'obra	2,53
			Materials	23,69
			Altres	1,57
			TOTAL PARTIDA	**27,79**
0082	E0744	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm, col·locada.	
			Ma d'obra	2,53
			Materials	95,62

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Altres	5,89
			TOTAL PARTIDA	**104,04**
0083	E0744A	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm, col·locada.	
			Ma d'obra	2,53
			Materials	103,02
			Altres	6,34
			TOTAL PARTIDA	**111,89**
0084	E0744B	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 114 mm, col·locada.	
			Ma d'obra	2,53
			Materials	123,75
			Altres	7,58
			TOTAL PARTIDA	**133,86**
0085	E0744C	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 140 mm, col·locada.	
			Ma d'obra	2,53
			Materials	151,87
			Altres	9,26
			TOTAL PARTIDA	**163,66**
0086	E0745	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 90 mm de diàmetre MC, col·locat.	
			Ma d'obra	2,53
			Materials	30,36
			Altres	1,97
			TOTAL PARTIDA	**34,86**
0087	E0746	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm de diàmetre MD, col·locat.	
			Ma d'obra	2,53
			Materials	35,20
			Altres	2,26
			TOTAL PARTIDA	**39,99**
0088	E0746A	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm o 140 mm de diàmetre ME, col·locat.	
			Ma d'obra	2,53
			Materials	54,09
			Altres	3,40
			TOTAL PARTIDA	**60,02**
0089	E0746B	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 140 mm de diàmetre MF, col·locat.	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8862A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Ma d'obra	2,53
			Materials	89,87
			Altres	5,54
			TOTAL PARTIDA	**97,94**
0090	E0755	m2	Placa d'alumini fins a 0,25 m², 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.	
			Ma d'obra	15,93
			Materials	251,49
			Altres	16,04
			TOTAL PARTIDA	**283,46**
0091	E0756	m2	Placa d'alumini superior a 0,25 m² i fins a 0,50 m², per a d'orientació, amb revestiment reflectant HIP nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.	
			Ma d'obra	15,93
			Materials	233,31
			Altres	14,95
			TOTAL PARTIDA	**264,19**
0092	E0757	m2	Placa d'alumini superior a 0,50 m² i fins a 1,00 m², 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	15,93
			Materials	191,90
			Altres	12,47
			TOTAL PARTIDA	**220,30**
0093	E0758	m2	Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², 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	15,93
			Materials	143,42
			Altres	9,56
			TOTAL PARTIDA	**168,91**
0094	E0820BU	u	Embornal amb bústia, inclòs reixa de fosa dúctil grisa de 973x490x70 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc angular, totalment acabada.	
			Ma d'obra	52,73
			Maquinaria	2,17
			Materials	202,17
			Altres	32,62
			TOTAL PARTIDA	**289,68**

QUADRE DE PREUS 2
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0095	E0821	u	Recreixement i anivellament de pericó o bunera, totalment acabat.	
			Ma d'obra	25,18
			Maquinaria	1,29
			Materials	26,79
			Altres	5,01
			TOTAL PARTIDA	**58,26**
0096	E0821P	u	Recreixement i anivellament de pou de registre, totalment acabat.	
			Ma d'obra	67,78
			Maquinaria	2,31
			Materials	59,41
			Altres	11,02
			TOTAL PARTIDA	**140,52**
0097	E0836	u	Connexió d'embornal o bunera a col·lector general.	
			Ma d'obra	84,32
			Maquinaria	2,39
			Materials	59,41
			Altres	12,01
			TOTAL PARTIDA	**158,13**
0098	E0837B	u	Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat de fins a 2,80 m d'alçària, inclòs tapa de fosa de Ø650 mm exterior, estanca i insonora, marc Ø800, amb bastiment de fosa grisa, fins 1 bar de pressió d'aigua i graons d'acer revestits de polipropilè.	
			Ma d'obra	94,30
			Maquinaria	2,62
			Materials	283,96
			Altres	52,37
			TOTAL PARTIDA	**433,26**
0099	E0843B	u	Embocadura armada prefabricada diàmetre 600, inclou tots els treballs d'adequació, anivellament, excavació i rebliments, totalment col·locada .	
			Ma d'obra	64,60
			Maquinaria	11,88
			Materials	123,80
			Altres	29,70
			TOTAL PARTIDA	**229,98**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0100	E08621	m	Interceptor d'aigües pluvials amb reixes talla-aigües de fosa dúctil de 975x490x70 mm classe D-400, inclòs canal, excavació, marcs angulars i perfil laterals, juntes insonoritzants, col·locada i empotrada amb dau armat amb formigó HA-25 al voltant de la canal amb un gruix mínim de parets i base de 25 cm, totalment connectada i acabada.	
			Ma d'obra	90,76
			Maquinaria	1,89
			Materials	198,69
			Altres	28,38
			TOTAL PARTIDA	**319,72**
0101	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	1,86
			Materials	9,07
			Altres	0,65
			TOTAL PARTIDA	**11,58**
0102	E0870	u	Arqueta drenatge per recollida de cunetes, fins 1,60 m d'alçada, amb tapa tipus tràmex forat de 3 cm, 3 reixes i bastiment de fosa segons plànols, de formigó armat, inclòs excavació, base de formigó de neteja i encofrat, totalment acabada.	
			Ma d'obra	214,42
			Maquinaria	31,12
			Materials	902,85
			Altres	185,00
			TOTAL PARTIDA	**1.333,38**
0103	E0870C	u	Arqueta de drenatge per a recollida de les aigües pluvials provinents de les cunetes de fins a 2,00 m d'alçària amb tapa tipus tràmex forat de 3 cm, 2 reixes i bastiment de fosa classe D-400 segons plànols, de formigó armat, inclòs excavació, base de formigó de neteja i encofrat, totalment acabada.	
			Ma d'obra	178,21
			Maquinaria	23,51
			Materials	695,21
			Altres	141,36
			TOTAL PARTIDA	**1.038,30**
0104	E0874	m	Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, col·locat.	
			Ma d'obra	5,83
			Materials	10,99
			Altres	4,51

QUADRE DE PREUS 2
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			TOTAL PARTIDA	**21,33**
0105	E0877	m	Tub de PP corrugat doble capa de 630 mm de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, col·locat.	
			Ma d'obra	10,34
			Materials	24,66
			Altres	9,95
			TOTAL PARTIDA	**44,95**
0106	E0878	m	Tub de PP corrugat doble capa de 800 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, col·locat.	
			Ma d'obra	10,55
			Materials	44,45
			Altres	17,45
			TOTAL PARTIDA	**72,45**
0107	E0880	m3	Formigó en revestiment de cunetes amb formigó tipus HM-20-P-12-I-AI, àrid 12 mm i additiu airejant, executada amb mitjans mecànics o de forma manual, inclòs vibrat, motlles, regles i guies, remolinat, totalment acabada.	
			Ma d'obra	7,03
			Maquinaria	1,05
			Materials	101,46
			Altres	7,75
			TOTAL PARTIDA	**117,29**
0108	E08911	u	Connexió amb l'obra de drenatge transversal existent, completament acabada.	
			Ma d'obra	168,94
			Maquinaria	3,59
			Materials	137,41
			Altres	25,02
			TOTAL PARTIDA	**334,96**
0109	E0891N	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.	
			Ma d'obra	84,72
			Maquinaria	64,25
			Materials	26,00
			Altres	11,35
			TOTAL PARTIDA	**186,32**
0110	E0892	u	Anul·lació d'embornal existent, inclòs la connexió amb el col·lector, totalment acabat.	
			Ma d'obra	78,02

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Maquinaria	1,05
			Materials	22,56
			Altres	7,27
			TOTAL PARTIDA	**108,90**
0111	E091041	m	Tub de PEAD de 63 mm de diàmetre nominal i de 10 bar de pressió nominal, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, termosoldat, muntat i col·locat.	
			Ma d'obra	1,42
			Materials	2,15
			Altres	0,41
			TOTAL PARTIDA	**3,98**
0112	E09179	u	Subministrament i instal·lació de vàlvula d'esfera manual de racor pla DN63 mm i 10 bar de PN.	
			Ma d'obra	14,05
			Materials	52,50
			Altres	4,00
			TOTAL PARTIDA	**70,55**
0113	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	66,12
			Materials	422,96
			Altres	31,25
			TOTAL PARTIDA	**520,33**
0114	E09302N	u	Programador electrònic de reg multizona automàtic.	
			Sense descomposició	
			TOTAL PARTIDA	**85,00**
0115	E09303	u	Anell 50 a 32 amb capçal stop.	
			Ma d'obra	11,79
			Materials	56,37
			Altres	6,00
			TOTAL PARTIDA	**74,16**

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0116	E09304	u	Subministrament i col·locació de ressort per a connexió.	
			Ma d'obra	6,95
			Materials	41,89
			Altres	4,84
			TOTAL PARTIDA	**53,68**
0117	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	3,50
			Materials	1,02
			Altres	0,46
			TOTAL PARTIDA	**4,98**
0118	E10100	m	Tub corbable 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.	
			Ma d'obra	0,45
			Materials	2,76
			Altres	0,19
			TOTAL PARTIDA	**3,40**
0119	E1010012	m	Canalització de telefonia amb tub de PVC rígid de DN 110x1,8 mm, inclòs corda de niló de 5 mm, col·locada a fons de rasa.	
			Ma d'obra	0,45
			Materials	2,61
			Altres	0,19
			TOTAL PARTIDA	**3,25**
0120	E10103	m	Conductor de coure tetrapolar 4x10 mm2, de designació UNE RV 0,6/1 kV, col·locat en línia d'enllumenat soterrada, allotjat en tub corrugat.	
			Ma d'obra	1,70
			Materials	5,48
			Altres	0,43
			TOTAL PARTIDA	**7,61**
0121	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.	
			Ma d'obra	1,70
			Materials	3,65
			Altres	0,32
			TOTAL PARTIDA	**5,67**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472 19A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0122	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.	
			Ma d'obra	1,32
			Materials	2,26
			Altres	0,22
			TOTAL PARTIDA	**3,80**
0123	E10122	u	Piqueta connexió a terra, clavetejada verticalment i connexionada la línia amb soldadura aluminotèrmica.	
			Ma d'obra	2,20
			Materials	16,62
			Altres	1,13
			TOTAL PARTIDA	**19,95**
0124	E10123	u	Pericó prefabricat tipus H per a conduccions de telefonia, segons especificacions de la companyia subministradora, inclou bastiment i tapa de formigó homologada, totalment acabat.	
			Ma d'obra	20,67
			Maquinaria	8,41
			Materials	434,12
			Altres	27,79
			TOTAL PARTIDA	**490,99**
0125	E10125	u	Pericó prefabricat tipus D per a conduccions de telefonia, segons especificacions de la companyia subministradora, inclou bastiment i tapa de formigó homologada, totalment acabat.	
			Ma d'obra	17,78
			Maquinaria	18,93
			Materials	710,00
			Altres	44,80
			TOTAL PARTIDA	**791,51**
0126	E10127	u	Pericó prefabricat tipus M per a conduccions de telefonia, segons especificacions de la companyia subministradora, inclou bastiment i tapa de fundició amb l'inscripció ´´Telefonia´´, totalment acabat.	
			Ma d'obra	12,20
			Maquinaria	6,31
			Materials	150,01
			Altres	10,11
			TOTAL PARTIDA	**178,63**
0127	E101291	u	Fonamentació de fanal amb columna de més de 5 m d'alçària, inclòs l'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	16,43
			Maquinaria	0,21
			Materials	63,61

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Altres	20,56
			TOTAL PARTIDA	**100,81**
0128	E101310	m	Subministrament i col·locació de cinta de senyalització no adhesiva d'avís de servei soterrat de PEBD de 150 mm d'amplada amb una pel·lícula plàstica de color segons el servei a inidicar, 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	0,65
			Materials	0,40
			Altres	0,07
			TOTAL PARTIDA	**1,12**
0129	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	0,65
			Materials	0,40
			Altres	0,07
			TOTAL PARTIDA	**1,12**
0130	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	0,65
			Materials	0,40
			Altres	0,07
			TOTAL PARTIDA	**1,12**
0131	E102151	u	Retirada de llumenera, inclòs columna, demolició de la fonamentació, càrrega i transport de les runes, fanal, cablejat i de tots els elements a l'abocador controlat, inclòs cànons.	
			Ma d'obra	24,58
			Maquinaria	56,82
			Altres	14,13
			TOTAL PARTIDA	**95,53**
0132	E10216	u	Retirada de pal elèctric o telefònic, inclòs demolició de la fonamentació, rebliment i compactació del forat, càrrega i transport de les runes i de tots els elements a l'abocador controlat, inclòs cànons.	
			Ma d'obra	17,90
			Maquinaria	33,66
			Altres	10,16
			TOTAL PARTIDA	**61,72**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0133	E11051	m2	Estesa de 30 cm de terra vegetal en talussos o altres zones de l'obra amb material de la pròpia obra o d'aportació, inclòs la càrrega, transport, abocat i el reperfilat amb mitjans mecànics i manuals.	
			Ma d'obra	0,26
			Maquinaria	0,83
			Altres	0,07
			TOTAL PARTIDA	**1,16**
0134	E1107	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	6,21
			Maquinaria	0,42
			Materials	7,43
			Altres	1,55
			TOTAL PARTIDA	**15,61**
0135	E1108	m	Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm de cantó arrodonit, tipus jardí, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.	
			Ma d'obra	6,21
			Maquinaria	0,42
			Materials	7,54
			Altres	1,56
			TOTAL PARTIDA	**15,73**
0136	E111021	m	Canalització en calçada, d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, col·locats en base de 3, amb fil de detecció, cinta de senyalització i morter D-300, mitjançant microrasa de 10 cm d'amplària i de fins a 30 cm de profunditat en qualsevol tipus de paviment, ferm i terreny, inclòs aspirat, càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, 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.	
			Ma d'obra	6,25
			Maquinaria	7,01
			Materials	7,85
			Altres	2,11
			TOTAL PARTIDA	**23,21**
0137	E111031	m	Canalització sota cuneta, en la base granular, d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, amb fil de detecció, cinta de senyalització, col·locats en base de 3 a fons de rasa, inclòs l'excavació del dau, càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador, cànon i condicionament del mateix.	

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Ma d'obra	5,50
			Maquinaria	2,52
			Materials	7,10
			Altres	1,82
			TOTAL PARTIDA	**16,94**
0138	E11104	m	Canalització en vorera d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, amb fil de detecció, cinta de senyalització, col·locats en base de 3 sota solera, inclòs l'excavació del dau, càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra	4,94
			Maquinaria	1,68
			Materials	7,10
			Altres	1,74
			TOTAL PARTIDA	**15,46**
0139	E111051	m	Creuament en calçada de canalització d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, amb fil de detecció, cinta de senyalització, col·locats en base de 3 a fons de rasa, rebliment amb formigó HNE-15, inclòs talls, demolició del paviment existent, excavació, càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador, cànon i condicionament del mateix.	
			Ma d'obra	5,50
			Maquinaria	5,28
			Materials	17,71
			Altres	2,56
			TOTAL PARTIDA	**31,05**
0140	E11106	u	Pericó de registre de formigó pref. de 70x70x80 cm interiors amb parets de 12,5 cm de gruix mínim per a serveis de telecomunicacions, col·locat sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm de gruix i reblert lateral amb sòl seleccionat compactat, inclòs l'excavació, perforació de parets, connexions, formigonat dels entrocaments, fixació dels conductes, taps dels extrems, marc i tapa de fosa classe D-400 fixada a l'arqueta amb un mínim de 10 ancoratges de 60 mm de longitud i 14 mm de diàmetre, amb tancament de seguretat i distinitiu de la corporació, totalment acabada.	
			Ma d'obra	77,32
			Maquinaria	38,12
			Materials	496,32
			Altres	50,52
			TOTAL PARTIDA	**662,28**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0141	E11107	u	Pericó de registre de formigó pref. de 140x70x80 cm interiors amb parets de 12,5 cm de gruix mínim per a serveis de telecomunicacions, col·locat sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm de gruix i reblert lateral amb sòl seleccionat compactat, inclòs l'excavació, perforació de parets, connexions, formigonat dels entrocaments, fixació dels conductes, taps dels extrems, marc i tapa de fosa classe D-400 fixada a l'arqueta amb un mínim de 10 ancoratges de 60 mm de longitud i 14 mm de diàmetre, amb tancament de seguretat i distintiu de la corporació, totalment acabada.	
			Ma d'obra	78,16
			Maquinaria	38,38
			Materials	898,42
			Altres	87,34
			TOTAL PARTIDA	**1.102,30**
0142	E111331	u	Columna model MULTIPLE-12 de fins a 12,00 m d'alçària, de secció cilíndrica d'un sol tram i acabat galvanitzat en calent amb amb 3 conjunts articulats que permeten col·locar fins a 9 projectors, hissada, aplomada i fixada sobre dau de formigó, totalment instal·lada.	
			Ma d'obra	101,47
			Maquinaria	84,14
			Materials	959,82
			Altres	68,72
			TOTAL PARTIDA	**1.214,15**
0143	E111561L	u	Projector model TNG-400/A o equivalent a determinar per la D.F., armadura de fosa d'alumini, amb equip incorporat de doble nivell (2N) per punt de llum de leds 109 W, muntat en placa extraïble prevista de regletes de connexió.	
			Ma d'obra	42,16
			Maquinaria	21,04
			Materials	483,83
			Altres	32,82
			TOTAL PARTIDA	**579,85**
0144	E1145	m2	Hidrosembra projectada en una fase amb espècies adaptades agroclimàticament a la zona, inclòs el subministrament de tots els components necessaris (aigua, llavors, estabilitzant, adobs, mulch) i regs d'arrelament; totalment acabada segons les característiques especificades al plec de condicions.	
			Ma d'obra	0,17
			Maquinaria	0,10
			Materials	0,37
			Altres	0,34
			TOTAL PARTIDA	**0,98**

QUADRE DE PREUS 2
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0145	E1160	m	Tanca mixta de ferro-fusta fabricada per mòduls travessers de ferro galvanitzat amb pilars de fusta cada 2 m amb un tap metàl.lic galvanitzat a la testa i llistons de fusta rectangulars col·locats verticalment de pi flandes tractat a l'autoclau nivell IV amb la impregnació realitzada per mitjà del sistema Bethel buit-pressió a base de sals hidrosolubles lliures de crom i arsèni, d' 1 m d'alçària, inclòs el subministrament i transport a l'obra, completament muntada i instal·lada.	
			Ma d'obra	12,20
			Maquinaria	12,62
			Materials	110,20
			Altres	9,64
			TOTAL PARTIDA	**144,66**
0146	E1181	u	Transplantament dins de l'obra d'arbre, inclou repicat amb retroexcavadora i mitjans manuals, formació de pa de terra amb mitjans manuals, excavació de clot de plantació de 120x120x60 cm amb retroexcavadora, plantació amb camió grua en el nou lloc d'ubicació, reblert del clot amb sorra, terra i compost, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió.	
			Ma d'obra	113,07
			Maquinaria	134,16
			Materials	5,89
			Altres	15,19
			TOTAL PARTIDA	**268,31**
0147	E11831	m2	Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la D.F., 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	3,54
			Materials	5,37
			Altres	0,53
			TOTAL PARTIDA	**9,44**
0148	E1188	m2	Subministrament i col·locació de malla antiherba de 140 gr/m2 de gramatge, inclou transport.	
			Ma d'obra	1,83
			Materials	1,50
			Altres	0,20
			TOTAL PARTIDA	**3,53**
0149	E1210B	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 siut amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves.	
			Ma d'obra	27,82
			Maquinaria	0,52
			Materials	54,58

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Altres	4,97
			TOTAL PARTIDA	**87,89**
0150	E1211	u	Pericó de registre de dimensions de 60x60x60 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 siut amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves.	
			Ma d'obra	39,84
			Maquinaria	0,52
			Materials	108,43
			Altres	8,93
			TOTAL PARTIDA	**157,72**
0151	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**
0152	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**
0153	E1562	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	**23,11**
0154	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**
0155	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**

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0156	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**
0157	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**
0158	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**
0159	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**
0160	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**
0161	E1612	pa	Partida alçada a justificar per reposició de serveis afectats per les obres.	
			Sense descomposició	
			TOTAL PARTIDA	**5.000,00**
0162	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	**3.000,00**
0163	E1626N	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.	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Sense descomposició	
			TOTAL PARTIDA	**150,00**
0164	E1627N	u	Connexió a la xarxa elèctrica, inclòs escomeses i ampliació o modificació del quadre elèctric.	
			Sense descomposició	
			TOTAL PARTIDA	**100,00**
0165	E99301	u	Desmuntatge, manteniment, conservació i posterior col·locació de porta existent de qualsevol tipus a l'ubicació definitiva, segons inidicacions de la D.F., tot inclòs.	
			Ma d'obra	452,28
			Maquinaria	465,42
			Materials	435,80
			Altres.....	111,53
			TOTAL PARTIDA	**1.465,03**
0166	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	54,48
			Maquinaria	29,71
			Materials	3,76
			Altres.....	52,62
			TOTAL PARTIDA	**140,57**
0167	PESSA04	pa	Annex núm. 4 - Estudi de Seguretat i Salut.	
			Sense descomposició	
			TOTAL PARTIDA	**16.027,64**

febrer de 2021

EL CAP DEL SERVEI DE PROJECTES I OBRES
L'ENGINYER CIVIL

CARLOS LOZANO SÁNCHEZ

EL CAP DE L'ÀREA DEL SAT
L'ENGINYER DE CAMINS CANALS I PORTS

JAUME VIDAL GONZÁLEZ

QUADRE DE PREUS 2
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Capítol 3

Pressupostos Generals

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal Gonzàlez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputacio de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS				
E03131	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.	**m2**	10.507,36	0,68	7.145,00
E1181	Transplantament dins de l'obra d'arbre, inclou repicat amb retroexcavadora i mitjans manuals, formació de pa de terra amb mitjans manuals, excavació de clot de plantació de 120x120x60 cm amb retroexcavadora, plantació amb camió grua en el nou lloc d'ubicació, reblert del clot amb sorra, terra i compost, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió.	**u**	2,00	268,31	536,62
E0203	Enderroc de murs i marges de pedra de qualsevol tipus, inclòs càrrega i transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	**m3**	431,20	32,36	13.953,63
E0222	Demolició de pas salvacunetes, tub de drenatge o sanejament existent de qualsevol diàmetre o material, en volum aparent, inclòs cànons, càrrega i transport de la runa a l'abocador.	**m3**	8,00	17,91	143,28
E0211B	Demolició de cuneta revestida de formigó de qualsevol tipus i gruix, inclòs cànon i transport dels materials de runa a l'abocador.	**m2**	474,00	4,48	2.123,52
E0201	Enderroc d'elements i estructures de formigó en massa o armat, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	**m3**	20,36	49,97	1.017,39
E0210	Demolició de vorada i rigola de qualsevol tipus, inclòs la fonamentació, càrrega i transport a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	**m**	104,00	6,12	636,48
E0212	Demolició de paviment de panots i rajola de qualsevol tipus, inclosa la base de formigó, transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	**m2**	10,60	5,17	54,80
E0334	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.	**m**	2.019,00	1,75	3.533,25

PRESSUPOST

Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0213	Demolició de paviment de mescla bituminosa amb mitjans mecànics i manuals, fins a una profunditat de 25 cm., inclòs càrrega i transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	**m2**	1.710,75	6,45	11.034,34
E063311	Fresatge 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.	**m2**	3.214,68	1,81	5.818,57
E0219	Desmuntatge de tanca metàl·lica existent, inclòs càrrega i transport dels materials i cànon de l'abocador autoritzat.	**m**	8,90	6,90	61,41
E0224	Demolició de pou de diàmetre 100 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió, inclòs transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.	**u**	2,00	66,68	133,36
E0892	Anul·lació d'embornal existent, inclòs la connexió amb el col·lector, totalment acabat.	**u**	2,00	108,90	217,80
E0223	Demolició de col·lector existent de fins a 800 mm de diàmetre de qualsevol material, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió, inclòs transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.	**m**	6,00	6,91	41,46
E0226N	Demolició d'armari de comptador individual amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport dels materials a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	**u**	2,00	91,64	183,28
E02251	Desmuntatge de canalitzacions, conduccions i tubs de servei de qualsevol tipus i diàmetre, inclòs part proporcional d'accessoris i arquetes de la instal·lació superficial o soterrada, amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a abocador, cànon i condicionament del mateix.	**m**	28,00	1,75	49,00
E102151	Retirada de llumenera, inclòs columna, demolició de la fonamentació, càrrega i transport de les runes, fanal, cablejat i de tots els elements a l'abocador controlat, inclòs cànons.	**u**	2,00	95,53	191,06
E99301	Desmuntatge, manteniment, conservació i posterior col·locació de porta existent de qualsevol tipus a l'ubicació definitiva, segons inidicacions de la D.F., tot inclòs.	**u**	2,00	1.465,03	2.930,06
	TOTAL CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS				**49.804,31**

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 D3B667156F55472219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 02 MOVIMENT DE TERRES			
E0314	**m3** Excavació de terra vegetal, inclos càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús i manteniment fins la seva utilització, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.	3.947,43	3,33	13.144,94
E0301	**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.	2.377,07	3,24	7.701,71
E03281	**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.	3.005,03	8,78	26.384,16
E03431	**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.	4.726,74	0,60	2.836,04
	TOTAL CAPITOL 02 MOVIMENT DE TERRES			**50.066,85**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 03 AFERMATS			
E06021	**m3** Base granular de tot-u artificial, estesa i col·locada amb motonivelladora, humectada i compactada en dues tongades amb base l'assaig de referència.	2.514,78	19,48	48.987,91
E0603A1	**t** Paviment de mescla bituminosa en calent tipus AC16 surf B 50/70 S amb granulat granític, estesa i compactada.	1.782,80	50,04	89.211,31
E0606A1	**t** Paviment de mescla bituminosa en calent tipus AC22 base B 50/70 G, estesa en capa base, intermitja, saneigs, apedaçats i/o regularitzacions, amb un 10% de material reciclat 30 kg/m2, estesa i compactada.	1.328,50	46,04	61.164,14
E0603B1	**t** Paviment de mescla bituminosa tipus AC11 surf B 35/50 D amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.	26,28	51,12	1.343,43
E0611D1	**m2** Reg d'emprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP(dotació 1,50 kg/m2).	3.691,36	0,37	1.365,80
E0612C1	**m2** Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3 TER (dotació 0,50 kg/m2).	13.334,75	0,34	4.533,82
E06211	**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.	146,14	20,84	3.045,56
E06261	**m** Vorada remuntable 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.	73,49	16,97	1.247,13
E1108	**m** Vorada prefabricada de peces de formigó bicapa de 8x20 cm de cantó arrodonit, tipus jardí, col·locada, inclòs l'excavació, talls, base de formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter de ciment.	28,27	15,73	444,69
E06231	**m2** Paviment de panot ratllat, decorat o de pastilles a determinar per la D.F., 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.	360,12	22,81	8.214,34
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.	56,47	40,60	2.292,68
E06291	**m** Rigola blanca prefabricada de formigó de 20x20x8 cm, inclòs l'excavació, la base de formigó HM-20 i la beurada, totalment col·locada.			

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0517A	m2 Subministrament i col·locació de malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T de 20x20 cm i 8 mm de diàmetre.	124,06	13,11	1.626,43
E0501B1	m2 Paviment de formigó en massa tipus HM-20 elaborat en planta de 20 cm de gruix, col·locat, reglejat, remolinat i juntes de treball i de dilatació, acabat amb 2 capes de pintura per a exteriors en color gris RAL 7042.	54,50	3,68	200,56
E0681	m Gual per a vehicles o vianants de formigó, format per peces de 570x400x100 mm, sobre una base de formigó HM-20 de 25 cm de gruix i la seva excavació, ambdues incloses, i rejuntat amb morter de ciment, segons plànols, col·locat	15,85	16,93	268,34
E0682	u Peça de cantonada de 570x400x280 mm, per gual de vehicles o vianants, sobre una base de formigó HM-20 de 25 cm de gruix i la seva excavació, ambdues incloses, i rejuntat amb morter de ciment, segons plànols, col·locat	3,20	53,80	172,16
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.	2,00	57,32	114,64
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.	10,20	30,93	315,49
E1107	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.	9,91	30,40	301,26
		14,40	15,61	224,78
	TOTAL CAPITOL 03 AFERMATS			**225.074,47**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667715BF55472219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 04 DRENATGE			
	SUBCAPITOL 041 DRENATGE LONGITUDINAL			
E0329N	m Neteja de cunetes existents, inclòs càrrega i transport dels materials de runa a l'abocador.	230,00	5,02	1.154,60
E0334	m Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.	1.109,90	1,75	1.942,33
E0213	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa amb mitjans mecànics i manuals, fins a una profunditat de 25 cm., inclòs càrrega i transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	42,51	6,45	274,19
E0211	m2 Demolició de paviment de formigó, inclòs transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	3,85	4,69	18,06
E03251	m Formació i reperfilat de cunetes en qualsevol tipus de terreny.	1.059,00	2,31	2.446,29
E0880	m3 Formigó en revestiment de cunetes amb formigó tipus HM-20-P-12-I-AI, àrid 12 mm i additiu airejant, executada amb mitjans mecànics o de forma manual, inclòs vibrat, motlles, regles i guies, remolinat, totalment acabada.	192,62	117,29	22.592,40
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.	373,43	11,12	4.152,54
E0505	m3 Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.	36,00	65,96	2.374,56
E0517A	m2 Subministrament i col·locació de malla electrosoldada en acer corrugat B 500 T de 20x20 cm i 8 mm de diàmetre.	180,00	3,68	662,40
E0502	m3 Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.	81,90	62,85	5.147,42
E0317	m3 Rebliment i piconatge de rasa amb compactació amb base a l'assaig de referència amb material procedent de préstec, inclòs càrrega i transport.	110,10	8,11	892,91
E03221	m3 Sorra 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.	54,38	19,49	1.059,87

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0874	m	Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, col·locat.	20,00	21,33	426,60
E0877	m	Tub de PP corrugat doble capa de 630 mm de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, col·locat.	180,00	44,95	8.091,00
E0891N	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.	1,00	186,32	186,32
E0843B	u	Embocadura armada prefabricada diàmetre 600, inclou tots els treballs d'adequació, anivellament, excavació i rebliments, totalment col·locada .	1,00	229,98	229,98
E0870C	u	Arqueta de drenatge per a recollida de les aigües pluvials provinents de les cunetes de fins a 2,00 m d'alçària amb tapa tipus tràmex forat de 3 cm, 2 reixes i bastiment de fosa classe D-400 segons plànols, de formigó armat, inclòs excavació, base de formigó de neteja i encofrat, totalment acabada.	2,00	1.038,30	2.076,60
E08621	m	Interceptor d'aigües pluvials amb reixes talla-aigües de fosa dúctil de 975x490x70 mm classe D-400, inclòs canal, excavació, marcs angulars i perfil laterals, juntes insonoritzants, col·locada i empotrada amb dau armat amb formigó HA-25 al voltant de la canal amb un gruix mínim de parets i base de 25 cm, totalment connectada i acabada.	6,00	319,72	1.918,32
E0820BU	u	Embornal amb bústia, inclòs reixa de fosa dúctil grisa de 973x490x70 mm classe D-400 per 40Tn de càrrega de ruptura i marc angular, totalment acabada.	3,00	289,68	869,04
E0836	u	Connexió d'embornal o bunera a col·lector general.	4,00	158,13	632,52
E0837B	u	Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat de fins a 2,80 m d'alçària, inclòs tapa de fosa de Ø650 mm exterior, estanca i insonora, marc Ø800, amb bastiment de fosa grisa, fins 1 bar de pressió d'aigua i graons d'acer revestits de polipropilè.	6,00	433,26	2.599,56

TOTAL SUBCAPITOL 041 DRENATGE LONGITUDINAL..... 59.747,51

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 D3B667159BF55472219A5EE15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		SUBCAPITOL 042 DRENATGE TRANSVERSAL			
		APARTAT 0421 OD Eix 2 PK 0+110			
E0328N	m	Neteja d'obres de drenatge transversal de qualsevol tipus en forma de calaix, volta, claveguéró, tub, etc., amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a l'abocador de les runes, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.	17,00	27,68	470,56
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.	4,80	11,12	53,38
E0502	m3	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.	1,20	62,85	75,42
E0505	m3	Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.	3,60	65,96	237,46
E0508	m3	Formigó tipus HA-25 en alçats, elaborat en planta, vibrat, col·locat.	4,14	71,75	297,05
E0515	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.	18,09	24,49	443,02
E0516	m2	Encofrat de fusta per a formigó vist, col·locat.	19,50	30,52	595,14
E0517	kg	Subministrament d'acer B 500 S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclòs muntatge, distanciadors i col·locació.	300,00	0,97	291,00
E08911	u	Connexió amb l'obra de drenatge transversal existent, completament acabada.	1,00	334,96	334,96
E04141	m2	Emmacat de pedra de la zona, col.locada de forma irregualr sense juntes sobre base de formigó tipus HM-20 de 10 cm de gruix, inclòs l'excavació, rebaix i encaixonat de les terres, totalment col.locada.	6,60	49,96	329,74
E0519	m3	Muntatge i desmuntatge de cindri amb apuntalament metàl·lic, totalment instal·lat, inclòs la preparació de la base.	4,32	11,48	49,59

TOTAL APARTAT 0421 OD Eix 2 PK 0+110..... 3.177,32

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
	APARTAT 0422 OD Eix 4 PK 0+090				
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.		59,54	11,12	662,08
E0502	**m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.		14,12	62,85	887,44
E0505	**m3** Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.		1,42	65,96	93,66
E0508	**m3** Formigó tipus HA-25 en alçats, elaborat en planta, vibrat, col·locat.		2,12	71,75	152,11
E0878	**m** Tub de PP corrugat doble capa de 800 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, col·locat.		12,00	72,45	869,40
E0515	**m2** Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.		21,40	24,49	524,09
E0516	**m2** Encofrat de fusta per a formigó vist, col·locat.		6,30	30,52	192,28
E0517	**kg** Subministrament d'acer B 500 S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclòs muntatge, distanciadors i col·locació.		212,40	0,97	206,03
E0870	**u** Arqueta drenatge per recollida de cunetes, fins 1,60 m d'alçada, amb tapa tipus tràmex forat de 3 cm, 3 reixes i bastiment de fosa segons plànols, de formigó armat, inclòs excavació, base de formigó de neteja i encofrat, totalment acabada.		1,00	1.333,38	1.333,38
E1107	**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.		10,00	15,61	156,10
E0324	**m3** Còdol de riu de 75 a 100 mm, escampat amb retroexcavadora, inclòs càrrega i transport.		36,00	27,75	999,00
	TOTAL APARTAT 0422 OD Eix 4 PK 0+090				**6.075,57**
	TOTAL SUBCAPITOL 042 DRENATGE TRANSVERSAL				**9.252,89**
	TOTAL CAPITOL 04 DRENATGE				**69.000,40**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667156BF55472219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 05 REPOSICIÓ DE SERVEIS				
E034001	**u** Cales pera a la localització dels serveis existents.		16,00	53,80	860,80
E0821	**u** Recreixement i anivellament de pericó o bunera, totalment acabat.		4,00	58,26	233,04
E0821P	**u** Recreixement i anivellament de pou de registre, totalment acabat.		4,00	140,52	562,08
E10216	**u** Retirada de pal elèctric o telefònic, inclòs demolició de la fonamentació, rebliment i compactació del forat, càrrega i transport de les runes i de tots els elements a l'abocador controlat, inclòs cànons.		1,00	61,72	61,72
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.		16,00	11,12	177,92
E0502	**m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.		16,00	62,85	1.005,60
E101310	**m** Subministrament i col·locació de cinta de senyalització no adhesiva d'avís de servei soterrat de PEBD de 150 mm d'amplada amb una pel·lícula plàstica de color segons el servei a inidicar, disposada a una profunditat mínima a 0,10 m del paviment acabat i a 0,25 m sobre la generatriu superior del tub.		64,00	1,12	71,68
E1010012	**m** Canalització de telefonia amb tub de PVC rígid de DN 110x1,8 mm, inclòs corda de niló de 5 mm, col·locada a fons de rasa.		64,00	3,25	208,00
E10123	**u** Pericó prefabricat tipus H per a conduccions de telefonia, segons especificacions de la companyia subministradora, inclou bastiment i tapa de formigó homologada, totalment acabat.		1,00	490,99	490,99
E10125	**u** Pericó prefabricat tipus D per a conduccions de telefonia, segons especificacions de la companyia subministradora, inclou bastiment i tapa de formigó homologada, totalment acabat.		1,00	791,51	791,51
E10127	**u** Pericó prefabricat tipus M per a conduccions de telefonia, segons especificacions de la companyia subministradora, inclou bastiment i tapa de fundició amb l'inscripció ´´Telefonia´´, totalment acabat.		1,00	178,63	178,63
E1612	**pa** Partida alçada a justificar per reposició de serveis afectats per les obres.		1,00	5.000,00	5.000,00
	TOTAL CAPITOL 05 REPOSICIÓ DE SERVEIS				**9.641,97**

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		CAPITOL 06 OBRES COMPLEMENTÀRIES			
		SUBCAPITOL 061 ENLLUMENAT PÚBLIC			
E0334	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.	70,60	1,75	123,55
E0213	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa amb mitjans mecànics i manuals, fins a una profunditat de 25 cm., inclòs càrrega i transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	10,44	6,45	67,34
E0211	m2	Demolició de paviment de formigó, inclòs transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	3,68	4,69	17,26
E0212	m2	Demolició de paviment de panots i rajola de qualsevol tipus, inclosa la base de formigó, transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	0,60	5,17	3,10
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.	351,28	11,12	3.906,23
E0502	m3	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.	23,80	62,85	1.495,83
E0317	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb compactació amb base a l'assaig de referència amb material procedent de préstec, inclòs càrrega i transport.	164,28	8,11	1.332,31
E03221	m3	Sorra 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.	163,20	19,49	3.180,77
E10100	m	Tub corbable 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.	2.012,00	3,40	6.840,80
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.	2.012,00	1,12	2.253,44
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.	1.941,00	3,80	7.375,80

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

PRESSUPOST
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E1210B	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 siut amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves.	31,00	87,89	2.724,59
E101291	u	Fonamentació de fanal amb columna de més de 5 m d'alçària, inclòs l'excavació, formigó HA-25 abocat i vibrat, motlle, passatubs, placa i perns d'ancoratge d'acer galvanitzat amb forma de gaiata, totalment acabada.	2,00	100,81	201,62
E10122	u	Piqueta connexió a terra, clavetejada verticalment i connexionada la línia amb soldadura aluminotèrmica.	2,00	19,95	39,90
E111331	u	Columna model MULTIPLE-12 de fins a 12,00 m d'alçària, de secció cilíndrica d'un sol tram i acabat galvanitzat en calent amb amb 3 conjunts articulats que permeten col·locar fins a 9 projectors, hissada, aplomada i fixada sobre dau de formigó, totalment instal·lada.	2,00	1.214,15	2.428,30
E111561L	u	Projector model TNG-400/A o equivalent a determinar per la D.F., armadura de fosa d'alumini, amb equip incorporat de doble nivell (2N) per punt de llum de leds 109 W, muntat en placa extraïble prevista de regletes de connexió.	6,00	579,85	3.479,10
E10103	m	Conductor de coure tetrapolar 4x10 mm2, de designació UNE RV 0,6/1 kV, col·locat en línia d'enllumenat soterrada, allotjat en tub corrugat.	547,00	7,61	4.162,67
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.	23,00	5,67	130,41
E1626N	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.	2,00	150,00	300,00
E1627N	u	Connexió a la xarxa elèctrica, inclòs escomeses i ampliació o modificació del quadre elèctric.	2,00	100,00	200,00
		TOTAL SUBCAPITOL 061 ENLLUMENAT PÚBLIC.....			**40.263,02**

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		SUBCAPITOL 062 DESPLEGAMENT XARXA DE FIBRA ÒPTICA			
E0212	m2	Demolició de paviment de panots i rajola de qualsevol tipus, inclosa la base de formigó, transport dels materials de runa a l'abocador, cànon i condicionament del mateix.	30,00	5,17	155,10
E111031	m	Canalització sota cuneta, en la base granular, d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, amb fil de detecció, cinta de senyalització, col·locats en base de 3 a fons de rasa, inclòs l'excavació del dau, càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador, cànon i condicionament del mateix.	1.021,00	16,94	17.295,74
E111021	m	Canalització en calçada, d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, col·locats en base de 3, amb fil de detecció, cinta de senyalització i morter D-300, mitjançant microrasa de 10 cm d'amplària i de fins a 30 cm de profunditat en qualsevol tipus de paviment, ferm i terreny, inclòs aspirat, càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, 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.	177,00	23,21	4.108,17
E11104	m	Canalització en vorera d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, amb fil de detecció, cinta de senyalització, col·locats en base de 3 sota solera, inclòs l'excavació del dau, càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador, cànon i condicionament del mateix.	93,00	15,46	1.437,78
E111051	m	Creuament en calçada de canalització d'infraestructura de comunicacions soterrada formada per 12 microtubs de PEHD de 20 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix, amb colors distintius, agrupats en subgrups de 3 amb vaina plàstica, amb fil de detecció, cinta de senyalització, col·locats en base de 3 a fons de rasa, rebliment amb formigó HNE-15, inclòs talls, demolició del paviment existent, excavació, càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador, cànon i condicionament del mateix.	40,00	31,05	1.242,00
E11106	u	Pericó de registre de formigó pref. de 70x70x80 cm interiors amb parets de 12,5 cm de gruix mínim per a serveis de telecomunicacions, col·locat sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm de gruix i reblert lateral amb sòl seleccionat compactat, inclòs l'excavació, perforació de parets, connexions, formigonat dels entrocaments, fixació dels conductes, taps dels extrems, marc i tapa de fosa classe D-400 fixada a l'arqueta amb un mínim de 10 ancoratges de 60 mm de longitud i 14 mm de diàmetre, amb tancament de seguretat i distinitiu de la corporació, totalment acabada.	3,00	662,28	1.986,84

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

PRESSUPOST
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E11107	u	Pericó de registre de formigó pref. de 140x70x80 cm interiors amb parets de 12,5 cm de gruix mínim per a serveis de telecomunicacions, col·locat sobre solera de formigó HM-20 de 15 cm de gruix i reblert lateral amb sòl seleccionat compactat, inclòs l'excavació, perforació de parets, connexions, formigonat dels entrocaments, fixació dels conductes, taps dels extrems, marc i tapa de fosa classe D-400 fixada a l'arqueta amb un mínim de 10 ancoratges de 60 mm de longitud i 14 mm de diàmetre, amb tancament de seguretat i distintiu de la corporació, totalment acabada.	2,00	1.102,30	2.204,60
E0501	m3	Formigó de neteja tipus HL-150 elaborat en planta, col·locat.	35,94	59,61	2.142,38
E06231	m2	Paviment de panot ratllat, decorat o de pastilles a determinar per la D.F., 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.	30,00	22,81	684,30
		TOTAL SUBCAPITOL 062 DESPLEGAMENT XARXA DE FIBRA....			**31.256,91**
		SUBCAPITOL 063 DESVIAMENTS PROVISIONALS			
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.	1,00	3.000,00	3.000,00
		TOTAL SUBCAPITOL 063 DESVIAMENTS PROVISIONALS.....			**3.000,00**

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
	SUBCAPITOL 064 ITINERARI CICLISTES I VIANANTS				
E0305	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.	**m3**	22,80	11,12	253,54
E0603B1	Paviment de mescla bituminosa tipus AC11 surf B 35/50 D amb granulat granític per a capa de trànsit, estesa i compactada.	**t**	20,21	51,12	1.033,14
E06021	Base granular de tot-u artificial, estesa i col·locada amb motonivelladora, humectada i compactada en dues tongades amb base l'assaig de referència.	**m3**	615,36	19,48	11.987,21
E1107	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.	**m**	1.263,00	15,61	19.715,43
E0502	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.	**m3**	36,15	62,85	2.272,03
E0317B	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.	**m3**	11,40	4,20	47,88
E0610	Formació de paviment de terra d'aportació amb molt alta estabilització tipus sauló sòlid o equivalent amb mitjans manuals i mecànics de 10 cm de gruix, compost per àrid de préstec classificat amb una dotació de 150 kg/m³ de conglomerant ecològic i una mescla homogènia de l'àrid aportat amb 1 kg/m³ de barreja en pols de silicat de sodi, carbonat de sodi, clorur de potassi i sodi tri-polifostat, estès, anivellat i compactat amb base l'assaig de referència.	**m2**	2.535,50	20,35	51.597,43
E0610A	Partida alçada d'abonament íntegre per al desplaçament i implantació a obra i retirada de l'equip per a actuacions de pavimentació de molt alta estabilització, inclou totes les despeses de maquinària, trasllats parcials dels equips d'acord amb l'avanç de l'obra i tots els elements auxiliars que requereixi per a la logística de producció.	**pa**	1,00	3.570,00	3.570,00
E0334	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.	**m**	508,20	1,75	889,35
E1160	Tanca mixta de ferro-fusta fabricada per mòduls travessers de ferro galvanitzat amb pilars de fusta cada 2 m amb un tap metàl.lic galvanitzat a la testa i llistons de fusta rectangulars col·locats verticalment de pi flandes tractat a l'autoclau nivell IV amb la impregnació realitzada per mitjà del sistema Bethel buit-pressió a base de sals hidrosolubles lliures de crom i arsèni, d' 1 m d'alçària, inclòs el subministrament i transport a l'obra, completament muntada i instal·lada.	**m**	8,00	144,66	1.157,28
	TOTAL SUBCAPITOL 064 ITINERARI CICLISTES I VIANANTS.....				**92.523,29**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
	SUBCAPITOL 065 MURS I TANCAMENTS				
E0305	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.	**m3**	88,98	11,12	989,46
E0502	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.	**m3**	1,29	62,85	81,08
E0505	Formigó tipus HA-25 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.	**m3**	6,44	65,96	424,78
E0421C	Mur de fàbrica de blocs de formigó prefabricat de 40x20x20 cm tipus Split o similar, de color a determinar per la D.F., a cara vista, collats amb morter de ciment blanc i sorra de marbre 1:4., inclòs part proporcional del massissat interior amb formigó tipus HA-25 vibrat, armat amb barres d'acer corrugat B500S i forquilla de fixació, totalment acabat.	**m2**	19,32	74,16	1.432,77
E0517	Subministrament d'acer B 500 S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclòs muntatge, distanciadors i col·locació.	**kg**	618,24	0,97	599,69
E0701M	Barana d'acer galvanitzat amb perfils superior i inferior 50x20x1.5 mm, barres verticals de diàmetre 20 mm cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, muntants cada 150 cm de 50x50x2 mm soldades, termolacada en color RAL a determinar per la D.F., inclòs ancoratges a paviment o mur amb pletina d'1 cm i 4 visos amb tacs metàl·lics, totalment col.locada.	**m**	34,00	97,34	3.309,56
E0413B	Escullera concertada amb blocs de pedra calcària de 400 a 800 kg., inclòs rejuntat de formigó tipus HM-20, totalment col.locada.	**m3**	32,50	42,32	1.375,40
E0411B	Escullera amb blocs de pedra calcària de 400 kg a 800 kg, com a màxim, col.locats mecànicament, inclòs càrrega i transport.	**t**	75,00	23,45	1.758,75
E0867	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.	**m**	27,00	11,58	312,66
E0319	Rebliment i piconatge localitzat amb material filtrant, inclòs reperfilat, càrrega i transport.	**m3**	37,50	24,62	923,25
E0666F	Feltre geotextil de polipropilè amb un pes mínim de 350 g/m2 no teixit, 100% foradat per ambdues cares, amb resistència a la perforació igual o superior a 4250 N, inclòs pèrdues per retalls i encavalcaments, regularització i anivellament de superfície d'assentament, totalment col·locat.	**m2**	50,00	4,80	240,00

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
	TOTAL SUBCAPITOL 065 MURS I TANCAMENTS				**11.447,40**
	SUBCAPITOL 066 REGS I JARDINERIA				
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.		8,00	11,12	88,96
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.		4,00	4,20	16,80
E03221	**m3** Sorra 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.		2,00	19,49	38,98
E0502	**m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, vibrat, col·locat.		2,00	62,85	125,70
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.		25,00	1,12	28,00
E091041	**m** Tub de PEAD de 63 mm de diàmetre nominal i de 10 bar de pressió nominal, inclòs part proporcional de peces especials i accessoris, termosoldat, muntat i col·locat.		50,00	3,98	199,00
E1211	**u** Pericó de registre de dimensions de 60x60x60 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 siut amb parets de maó calat "gero" arrebossat i acabat lliscat interior, col·locat sobre solera de graves.		2,00	157,72	315,44
E09303	**u** Anell 50 a 32 amb capçal stop.		1,00	74,16	74,16
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.		50,00	4,98	249,00
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.		1,00	520,33	520,33

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
E09179	**u** Subministrament i instal·lació de vàlvula d'esfera manual de racor pla DN63 mm i 10 bar de PN.		2,00	70,55	141,10
E09304	**u** Subministrament i col·locació de ressort per a connexió.		1,00	53,68	53,68
E09302N	**u** Programador electrònic de reg multizona automàtic.		1,00	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.		1,00	140,57	140,57
E1188	**m2** Subministrament i col·locació de malla antiherba de 140 gr/m2 de gramatge, inclou transport.		63,62	3,53	224,58
E11831	**m2** Subministrament de grava decorativa o altre àrid decoratiu a determinar per la D.F., estès i anivellat amb un gruix de fins a 10 cm, a l'interior de la rotonda o espais destinats a l'enjardiment.		63,62	9,44	600,57
	TOTAL SUBCAPITOL 066 REGS I JARDINERIA				**2.901,87**
	TOTAL CAPITOL 06 OBRES COMPLEMENTÀRIES				**181.392,49**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona.
Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8862A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		CAPITOL 07 SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT			
		SUBCAPITOL 071 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL I ABALISAMENT			
E0704	**m**	Premarcatge de marca viària longitudinal.	4.168,00	0,13	541,84
E07061	**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.	4.168,00	0,55	2.292,40
E07321	**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.	60,00	1,43	85,80
E0708	**m2**	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica amb base solvent postmesclada amb microesferes de vidre, totalment acabada.	232,39	11,33	2.632,98
E0708BO	**m**	Pintura acrílica amb base solvent en vorades de color alternatiu blanc i vermell, totalment acabada.	73,49	4,14	304,25
		TOTAL SUBCAPITOL 071 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL I			**5.857,27**
		SUBCAPITOL 072 SENYALITZACIÓ VERTICAL			
E07311	**u**	Desmuntatge i retirada de senyal o cartell, demolició d'ancoratges i fonamentació de formigó, inclòs part proporcional de suports i transport a abocador o magatzem i cànon.	3,00	13,24	39,72
E0731C	**u**	Trasllat de senyal d'indicació o orientació existent de qualsevol tipus a nova ubicació, inclòs la demolició de la base de formigó, l'excavació i fonamanetació de la nova base de formigó, tots els treballs i materials necessaris per deixar la partida acabada.	7,00	195,02	1.365,14
E0729	**u**	Fonamentació de senyals, segons plànols, inclòs l'excavació, totalment acabada.	22,00	25,25	555,50
E0725	**m**	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm., col.locat.	68,00	15,39	1.046,52
E0711	**u**	Placa reflectora circular de 60 cm. de diàmetre, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.	7,00	87,73	614,11
E0713	**u**	Placa reflectora octogonal de 60 cm. de doble apotema, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.	2,00	105,17	210,34
E0715	**u**	Placa reflectora quadrada de 60 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.	8,00	76,53	612,24
E0709	**u**	Placa reflectora triangular de 90 cm. de costat, per a senyals de trànsit, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.	6,00	93,72	562,32
E0720	**u**	Placa reflectora rectangular de 60x20 cm. complementària, nivell 2 HIP, inclòs ancoratges i cargoleria.	2,00	63,17	126,34
E0744	**u**	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm, col·locada.			

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
			2,00	104,04	208,08
E0738B	**m**	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 76 mm de diàmetre MB, col·locat.	5,70	27,79	158,40
E0744A	**u**	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm, col·locada.	2,00	111,89	223,78
E0744B	**u**	Base d'acer galvanitzat per a suport de 114 mm, col·locada.	2,00	133,86	267,72
E0744C	**u**	Base d'acer galvanitzat per a suport de 140 mm, col·locada.	2,00	163,66	327,32
E0745	**m**	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 90 mm de diàmetre MC, col·locat.	8,05	34,86	280,62
E0746	**m**	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm de diàmetre MD, col·locat.	4,97	39,99	198,75
E0746A	**m**	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 114 mm o 140 mm de diàmetre ME, col·locat.	8,12	60,02	487,36
E0746B	**m**	Pal d'alumini anoditzat color plata, estriat, de 140 mm de diàmetre MF, col·locat.	4,70	97,94	460,32
E0755	**m2**	Placa d'alumini fins a 0,25 m², 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.	1,00	283,46	283,46
E0756	**m2**	Placa d'alumini superior a 0,25 m² i fins a 0,50 m², per a d'orientació, amb revestiment reflectant HIP nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.	1,70	264,19	449,12
E0757	**m2**	Placa d'alumini superior a 0,50 m² i fins a 1,00 m², 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.	4,61	220,30	1.015,58
E0758	**m2**	Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², 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.	8,25	168,91	1.393,51
E07211	**u**	Fita quilomètrica de 800 x 400 mm., nivell 2 HIP, inclòs les 2 plaques, suports, ancoratges i cargoleria, totalment col·lacada.	1,00	209,03	209,03
		TOTAL SUBCAPITOL 072 SENYALITZACIÓ VERTICAL			**11.095,28**
		TOTAL CAPITOL 07 SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT			**16.952,55**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3866715BF5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 08 MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL			
E1145	**m2** Hidrosembra projectada en una fase amb espècies adaptades agroclimàticament a la zona, inclòs el subministrament de tots els components necessaris (aigua, llavors, estabilitzant, adobs, mulch) i regs d'arrelament; totalment acabada segons les característiques especificades al plec de condicions.			
		2.311,13	0,98	2.264,91
E11051	**m2** Estesa de 30 cm de terra vegetal en talussos o altres zones de l'obra amb material de la pròpia obra o d'aportació, inclòs la càrrega, transport, abocat i el reperfilat amb mitjans mecànics i manuals.			
		2.311,13	1,16	2.680,91
	TOTAL CAPITOL 08 MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL.....			**4.945,82**

PRESSUPOST
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 09 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.			
		1,00	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.			
		7,20	19,88	143,14
E1562	**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.			
		4,00	23,11	92,44
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.			
		3,00	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.			
		0,20	143,00	28,60
E1571	**m3** Disposició controlada a centre de reciclatge de residus inerts o no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.			
		3,00	5,90	17,70
E1572	**m3** Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.			
		2,00	13,25	26,50
E1573	**m3** Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstics no especials, procedents de construcció o demolició.			
		1,00	8,20	8,20
E1574	**m3** Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials, procedents de construcció o demolició.			
		1,00	7,35	7,35
E1575	**m3** Disposició controlada a centre de selecció i transferència de residus especials barrejats, procedents de construcció o demolició.			
		0,20	81,26	16,25
	TOTAL CAPITOL 09 GESTIÓ DE RESIDUS.....			**629,15**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a
través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 10 SEGURETAT I SALUT			
PESSA04	**pa** Annex núm. 4 - Estudi de Seguretat i Salut.			
		1,00	16.027,64	16.027,64
	TOTAL CAPITOL 10 SEGURETAT I SALUT			**16.027,64**
	TOTAL			**623.535,65**

PRESSUPOST
Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.
CODI RESUM QUANTITAT PREU IMPORT

Pàgina 12
Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F5547219A5E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43

RESUM DE PRESSUPOST

Condicionament de les carreteres TP-2044 i TV-2048 del Vendrell a Sant Vicenç de Calders.

CAPITOL	RESUM		IMPORT
01	TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS		49.804,31
02	MOVIMENT DE TERRES		50.066,85
03	AFERMATS		225.074,47
04	DRENATGE		69.000,40
-041	-DRENATGE LONGITUDINAL	59.747,51	
-042	-DRENATGE TRANSVERSAL	9.252,89	
05	REPOSICIÓ DE SERVEIS		9.641,97
06	OBRES COMPLEMENTÀRIES		181.392,49
-061	-ENLLUMENAT PÚBLIC	40.263,02	
-062	-DESPLEGAMENT XARXA DE FIBRA ÒPTICA	31.256,91	
-063	-DESVIAMENTS PROVISIONALS	3.000,00	
-064	-ITINERARI CICLISTES I VIANANTS	92.523,29	
-065	-MURS I TANCAMENTS	11.447,40	
-066	-REGS I JARDINERIA	2.901,87	
07	SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT		16.952,55
-071	-SENYALITZACIÓ HORITZONTAL I ABALISAMENT	5.857,27	
-072	-SENYALITZACIÓ VERTICAL	11.095,28	
08	MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL		4.945,82
09	GESTIÓ DE RESIDUS		629,15
10	SEGURETAT I SALUT		16.027,64
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL		**623.535,65**
	13,00% Despeses Generals	81.059,63	
	6,00% Benefici industrial	37.412,14	
	Suma		118.471,77
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA		**742.007,42**
	21% I.V.A.		155.821,56
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		**897.828,98**

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de VUIT-CENTS NORANTA-SET MIL VUIT-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

Tarragona,febrer de 2021.

EL CAP DEL SERVEI DE PROJECTES I OBRES
L'ENGINYER CIVIL

CARLOS LOZANO SÁNCHEZ

EL CAP DE L'ÀREA DEL SAT
L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS

JAUME VIDAL GONZÁLEZ

Diputació Tarragona
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE D3B667158F55472194E15EE8B62A657 i data d'emissió 09/02/2021 a les 15:03:40

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Vidal González - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:33:52 i Carlos Lozano Sánchez - DNI ** (SIG) el dia 09/02/2021 a les 13:42:43