Diputació Tarragona

Enginyeria Municipal

PROJECTE

de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major, a Santa Bàrbara

Sol·licitant
Ajuntament de Santa Bàrbara (Montsià)

Data
Maig 2025

Expedient: **8004330008-2024-0014147**
Clau: **2024-0014147**

Redacció: **GESA, S.L**
Servei: **Enginyeria Municipal**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4ACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA PAVIMENTACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER MAJOR, A SANTA BÀRBARA CLAU 2024-0014147

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

DOCUMENTS DEL PROJECTE

1. Memòria

Annexos:

1. Reportatge fotogràfic
2. Cadastre i planejament
3. Serveis existents
4. Compliment de la normativa d'accessibilitat
5. Ferms i paviments
6. Característiques dels materials proposats
7. Gestió de residus
8. Estudi bàsic de seguretat i salut
9. Pla de treballs
10. Control de qualitat
11. Enllumenat públic. Estudis luminotècnics
12. Justificació de preus

2. Plànols:

1. Situació i emplaçament i índex de plànols
2. Planta topogràfic estat actual i ortofoto
3. Planta topogràfic estat actual i situació de fotografies
4. Planejament vigent de Santa Bàrbara
5. Planta demolicions
6. Planta projectada i replanteig
7. Planta projectada paviments
8. Secció tipus dels carrers
9. Perfil longitudinal carrer Major
10. Perfils transversals
11. Planta xarxa enllumenat existent
12. Planta xarxa enllumenat projectada
13. Detalls enllumenat
14. Planta instal·lació plataforma elevadora accés Ajuntament
15. Detalls plataforma elevadora i pilones tipus

3. Plec de Prescripcions:

- Prescripcions Tècniques Generals
- Plec de Condicions Tècniques Particulars

4. Pressupost

- Amidaments
- Quadre de preus núm. 1
- Quadre de preus núm. 2
- Pressupostos parcials
- Pressupost general

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

DOCUMENT 1

MEMÒRIA I ANNEXOS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

1. ANTECEDENTS 2
2. ÀMBIT DEL PROJECTE 2
3. OBJECTE DEL PROJECTE 2
4. ESTAT ACTUAL 2
5. ESTUDI INFORME GEOLÒGIC-GEOTÈCNIC 3
6. AIXECAMENT TOPOGRÀFIC 3
7. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES 3
7.1. Enderrocs 3
7.2. Moviments de terres 3
7.3. Definició dels vials 3
7.4. Rasant 3
7.5. Afermat i pavimentació 3
7.6. Xarxa enllumenat 4
7.7. Acabat façana Ajuntament, passamans escala i jardineres. 4
8. GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ 4
9. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT. ORDRE TMA/851/2021 4
10. COMPLIMENT DEL DECRET 3354/1967 4
11. COMPLIMENT DOCUMENT BÀSIC SU SEGURETAT D'UTILITZACIÓ 4
12. AFECTACIONS 4
13. DISPOSICIONS ADMINISTRATIVES 4
13.1. Termini d'execució, garantia i revisió de preus 4
13.2. Classificació del contractista 5
13.3. Normativa 5
13.4. Estudi de seguretat i salut i control de qualitat 7
13.5. Modificacions del projecte 8
13.5.1. Modificacions per raons d'interès públic per causes imprevisibles 8
13.5.2. Modificacions del projecte per causes previsibles 8
13.6. Compliment defectuós de la prestació 8
14. PRESSUPOST 8
15. CONCLUSIONS 9

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

1. ANTECEDENTS

Per tal de desenvolupar el "Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Bàrbara" l'Ajuntament de Santa Bàrbara va sol·licitar a la Diputació de Tarragona ajut tècnic per a la seva redacció.

A l'Ajuntament de Santa Bàrbara se li concedeix l'assistència mitjançant el Decret de Presidència corresponent. La Diputació de Tarragona va redactar el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars que ha de regir la contractació del servei d'enginyeria per la redacció del citat document. La citada contractació per la redacció del document, amb clau 2024-0014147, va ser adjudicada finalment a l'enginyeria Gesa, S.L. Amb motiu de la redacció del document, s'ha realitzat un aixecament topogràfic de la zona.

L'Ajuntament de Santa Bàrbara té la voluntat de renovar la pavimentació de la calçada d'un tram del carrer Major, entre el carrer Llibertat i el carrer Sant Rafael, donat que després de la renovació anterior i degut al trànsit rodat, es troba la calçada deteriorada.

2. ÀMBIT DEL PROJECTE

Tal i com es pot observar al plànol 03 del document 2, l'àmbit d'actuació de la renovació de la pavimentació correspon a un tram del carrer Major del nucli urbà, dins del terme municipal de Santa Bàrbara. L'execució de les obres previstes, en la mesura del possible i sempre que es pugui coordinar amb l'execució dels treballs de l'àmbit i per tal de que els diferents trams entrin en servei el més aviat possible. Per tal de facilitar el possible finançament en fases, s'ha dividit l'àmbit d'obres en 3 fases. La Fase 1 inclou el tram del carrer Major entre el carrer Llibertat i l'inici de la plaça Alcalde Cid i Cid. La Fase 2 correspon pròpiament a la plaça Alcalde Cid i Cid, i la Fase 3 correspon al tram del carrer Major, des del final de la plaça al carrer Sant Rafael.

3. OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte d'aquest document és la definició de les obres de renovació de la pavimentació de la calçada al tram del carrer major que conforma l'àmbit definit a l'apartat 2 d'aquesta memòria. Aquestes obres són:
- Demolició i/o desviament de totes les unitats preexistents no adequades a les noves determinacions.
- Esplanació, moviment de terres per la renovació del ferm.
- Modificació enllumenat a la plaça Cid i Cid
- Pavimentació del vial així com totes aquelles unitats complementàries.
- Condicionament d'accés a l'Ajuntament: demolició de rampes i instal·lació de plataforma puja escales.

4. ESTAT ACTUAL

El tram de carrer a renovar la calçada es troba dintre del nucli urbà del municipi de Santa Bàrbara. Els habitatges que donen façana als carrers de l'àmbit són en la seva majoria unifamiliars entre mitjaneres i alguns plurifamiliars. Actualment, el vial és de plataforma única amb paviment calçada en gran part de llambordins de color vermell, i per la part concreta de la plaça Alcalde Cid i Cid, és de pedra. Les voreres són en general de pedra o lloses de formigó prefabricades. En aquestes voreres, en general no es preveu intervenir, i únicament en un parell de zones concretes, es crearan unes places d'estacionament i zona de càrrega – descàrrega, a incorporar a la calçada. En general, les mancances observades poden correspondre, o bé al final del termini de projecte de la via corresponent on es manifesten els aixecament de llambordins i flonjalls, típic del final de la seva vida útil. D'altra banda, poden ser causa d'un trànsit superior al previst, o degut a una incorrecta execució de les capes del ferm, durant les obres que es van executar de renovació de paviments.

El carrer objecte de condicionament compta amb una xarxa de clavegueram amb conductes i reixes de recollida d'aigües pluvials. Queda fora de l'àmbit del projecte qualsevol modificació de la xarxa, per tant, únicament es faran els anivellaments de les tapes de registre dels pous a la rasant de la calçada, i la renovació de les reixes dels embornals existents. Pel que fa a les xarxes d'aigua potable, Baixa Tensió i de telefonia de l'entorn, discorren per l'àmbit de les obres. Queda fora de l'àmbit del projecte qualsevol intervenció. Pel que fa a l'enllumenat públic, la xarxa es troba present amb alguns punts de llum sobre columnes, i altres en façana, en distribució grapada en façana i part soterrada. La intervenció prevista és la renovació de la xarxa amb nous punts de llum, alguns en columnes noves i altres en suports de façana a mantenir. El tram a renovar serà principalment el de la plaça Cid i Cid, mantenint els existents en la resta de trams de l'àmbit.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

5. ESTUDI INFORME GEOLÒGIC-GEOTÈCNIC

Al moment de redactar el Projecte, no es disposa d'estudi geotècnic. Malgrat això, el traçat dels vials que es pretén remodelar transcorre per damunt dels antics vials, havent demostrat que requereix la renovació de la base del paviment. Al projecte se suposa una esplanada E-1 com a mínim. En tot cas, al moment de la compactació de l'esplanada, es faran els assajos pertinents per a comprovar que es compleix aquesta dada. Cas contrari, serà necessari adequar l'esplanada amb terres seleccionades per a obtenir un CBR superior a 5, i obtenir d'aquesta manera l'esplanada E-1. (Segons taula de paviments tipus del plànol corresponent).

6. AIXECAMENT TOPOGRÀFIC

Amb motiu de la redacció del present projecte, s'ha realitzat el pertinent aixecament topogràfic.

7. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Actualment el tram de carrer de l'àrea objecte d'aquest Projecte, presenta un paviment en un estat de deteriorament avançat, motivat per l'ús al que han estat exposats durant la seva vida útil i a les condicions climàtiques de la seva àrea geogràfica.

7.1. Enderrocs

Es contempla l'enderroc i/o demolició del paviment actual necessaris, així com els elements complementaris que calguin per executar la nova calçada. També es preveu la demolició de la tarima, escales i rampes d'accés a l'Ajuntament, per poder recuperar més espai a la plaça. El moviment de terres serà exclusivament per la caixa de la calçada i el tram de vorera davant de l'Ajuntament, que actualment queda per sota de la tarima i les rampes, per tal de refer el paviment. S'inclou la càrrega en camió i transport de runes i terres a abocador autoritzat.

7.2. Moviments de terres

El moviment de terres serà exclusivament l'excavació en caixa per tal de donar cabuda al ferm i l'obertura i posterior reblert de rases per la petita modificació de la xarxa d'enllumenat a la plaça Cid i Cid.

7.3. Definició dels vials

La calçada objecte de pavimentació discorre entre les voreres a mantenir. Es planteja mantenir la pavimentació a un sol nivell amb pendents transversals de l'ordre del 2% en totes les seccions, amb base de 30cm tot-ú i paviment de formigó colorit de 20cm amb malla electrosoldada 20x20cm i Ø8mm.

7.4. Rasant

Pel traçat de les rasants es conserva la rasant actual. El carrer tindrà uns pendents transversals d'un 2 % a les zones indicades als plànols de planta corresponents, amb pendent cap a la rigola central.

7.5. Afermat i pavimentació

Donada l'absència de dades d'aforament, el present projecte considera que és un nucli amb habitatges plurifamiliars i unifamiliars entre mitgeres, amb algunes activitats diverses, essent un vial d'accessos habitualment usats per vehicles lleugers i alguns pesants. Per possibles increments de trànsit futurs, s'ha considerat una intensitat mitja diària de 25 a 50 vehicles pesants/dia, per tant amb una categoria de trànsit T41. No s'ha realitzat estudi geotècnic per a la caracterització de l'esplanada actual, no obstant pel coneixement dels terrenys de la zona i donat que es tracta d'un vial ja consolidat, es considera que és d'una natura forta del subsòl, considerant-la de categoria E1 (Ev2 ≥ 60 MPa). S'estima un trànsit de 25 a 50 vehicles pensants al dia, s'ha assimilat a un vial amb categoria de trànsit T41 segons la Norma 6.1 IC. La norma indica que, amb una esplanada E1 i una categoria de trànsit T41, seria suficient un paquet de 20cm de tot-ú i 20cm de formigó (secció tipus 4114). Per possibles increments de trànsit en el futur, i per evitar les patologies d'assentaments actuals, s'ha previst millorar la solució, una secció del ferm amb una capa de 30cm de tot-ú artificial ZA25 i paviment de formigó amb fibres anti-crack de 20cm, per tal d'evitar al màxim les típiques figures de retracció i es dotarà amb característiques de resistència química a l'atac de sals fundents procedents de la sal que s'acostuma a estendre a l'hivern a causa de la formació de gel a la zona. El formigó a emprar serà HF4 segons el Codi Estructural, amb fibres de vidre àlcali-resistent anticrack tipus fibratec fibres tecnològiques o equivalent. També s'ha fet una previsió en pressupost per afegir un diagrama amb l'escut de l'Ajuntament a la plaça davant de l'edifici.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

7.6. Xarxa enllumenat

Es preveu la modificació de la xarxa d'enllumenat en el tram de la plaça Cid i Cid. Es farà el desmuntatge de les columnes d'enllumenat segons plànols, a substituir per noves columnes, així com les llumeneres LED, algunes d'elles en els braços murals en façana, i altres en les noves columnes. També s'ha fet una previsió en pressupost per l'enllumenat arquitectònic de la façana de l'Ajuntament.

7.7. Acabat façana Ajuntament, passamans, escala i jardineres.

Un cop s'hagin les demolicions de les rampes, escales, murets i la tarima de davant de l'Ajuntament, es farà la renovació de la pavimentació del tros de plaça afectada i refer les escales d'accés a l'Ajuntament per adequar-la al nou Decret d'accessibilitat. Posteriorment, com que quedarà a la vista part de la façana de l'edifici, que actualment està tapada amb la tarima, es preveu la neteja, reparació i pintat d'aquesta part. També es preveu la instal·lació de passamans a les escales existents que actualment queden sota la tarima. Per últim es col·locaran jardineres mòbils a la plaça de l'Ajuntament.

8. GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

El present Projecte compleix amb els requisits establerts amb el Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició. A l'annex corresponent s'avaluen els residus generats calculant-se el cost en el pressupost.

9. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT. ORDRE TMA/851/2021

Es compleix amb la Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat, i el Real Decret 173/2010, de 19 de febrer, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Real Decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat amb l'ordre TMA/851/2021.

10. COMPLIMENT DEL DECRET 3354/1967

El present Projecte compleix els requisits exigits en el Decret 3354/1967 de 28 de desembre, en tot el relacionat amb projectes i estudis. És una obra completa, susceptible d'explotar-se després de la finalització de les obres.

11. COMPLIMENT DOCUMENT BÀSIC SU SEGURETAT D'UTILITZACIÓ

El present Projecte compleix amb els requisits establerts al CTE Document Bàsic SU Seguretat d'Utilització.

12. AFECTACIONS

No existeixen expropiacions, ja que es tracta de la renovació de pavimentació en un vial consolidat. L'Ajuntament facilitarà un espai adient per la situació de les casetes d'obra i el material d'acopi.

13. DISPOSICIONS ADMINISTRATIVES

13.1. Termini d'execució, garantia i revisió de preus

A l'annex corresponent s'inclou el pla de treball, que preveu una durada de les obres de **4 mesos, pel total de les 3 fases en que es divideixen les obres**, i dependrà de les unitats d'obra, els rendiments per l'execució d'aquestes unitats i els imprevistos que per causes diverses (climatologia, etc.) es puguin presentar.

El termini de garantia que es considera és d'1 any a partir de la recepció de les obres, període de temps que es considera suficient per observar el comportament de les obres en qualsevol condició de servei.

En compliment dels articles 103 i següents de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, i per tractar-se d'un contracte d'obra en que el termini d'execució no excedeix els dotze (12) mesos cadascuna d'elles, no es preveu la revisió de preus.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

13.2. Classificació del contractista

D'acord amb l'article 77.1 a) de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP), per contractar obres de pressupost inferior a 500.000 euros no és requisit indispensable exigir la classificació. En aquests casos, l'empresari pot acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació com a contractista d'obres en el grup o subgrup de classificació corresponent al contracte o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència que exigeixen l'anunci de licitació o la invitació a participar en el procediment i que es detallen als plecs del contracte. La classificació del contractista a efectes d'acreditar la seva solvència de conformitat amb el text citat anteriorment és la següent:

Grup: **G** (Vials i pistes)
Subgrup: **6** (Obres vials sense qualificació específica)
Categoria: **1** (Pressupost sense IVA fins 150.000€) per la Fase 1
1 (Pressupost sense IVA fins 150.000€) per la Fase 2
1 (Pressupost sense IVA fins 150.000€) per la Fase 3

13.3. Normativa

- NORMAS PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN. DECRETO 462/71. MODIFICADO POR EL REAL DECRETO 129/85
- ORDEN CIRCULAR 223/69, DE REDACCIÓN DE PROYECTOS COMPLETOS
- ORDEN ITC/279/2008, DE 31 DE ENERO, POR LA QUE SE REGULA EL CONTROL METROLÓGICO DEL ESTADO DE LOS CONTADORES DE AGUA FRÍA, TIPOS A Y B.
- ORDEN SCO/3719/2005, DE 21 DE NOVIEMBRE, SOBRE SUSTANCIAS PARA EL TRATAMIENTO DEL AGUA DESTINADA A LA PRODUCCIÓN DE AGUA DE CONSUMO HUMANO.
- REAL DECRETO 865/2003, DE 4 DE JULIO, POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS CRITERIOS HIGIÉNICO-SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS.
- REAL DECRETO 140/2003, DE 7 DE FEBRERO, POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS CRITERIOS SANITARIOS DE LA CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO.
- RESOLUCIÓN DE 9 DE MARZO DE 2000, POR LA QUE SE DEJAN SIN EFECTO LA RESOLUCIÓN DE 7 DE JUNIO DE 1988, POR LA QUE SE APRUEBA LA INSTRUCCIÓN SOBRE ESPECIFICACIONES A CUMPLIR POR LOS TUBOS DE MATERIAL PLÁSTICO PARA SU USO EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, Y LA RESOLUCIÓN DE 28 DE JULIO DE 1988, POR LA QUE SE APRUEBA LA INSTRUCCIÓN SOBRE ESPECIFICACIONES A CUMPLIR POR LOS TUBOS DE MATERIAL PLÁSTICO PARA SU USO EN INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN PARA AGUA CALIENTE HASTA 90 GRADOS.
- PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS PER A CANONADES D'ABASTAMENT D'AIGUA (ORDRE DEL MINISTERI D'OBRES PÚBLIQUES I URBANISME, 28 DE JULIOL DE 1974)
- REAL DECRETO 314/2006, DE 17 DE MARZO, POR EL QUE SE APRUEBA EL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN
  DB SE Seguridad Estructural, DB SE-AE Acciones en la Edificación, DB SE-C Cimientos
  DB SE-AE Acciones en la Edificación, DB SE-A Acero, DB SE-F Fábrica, DB SE-M Madera
  DB SI Seguridad en caso de Incendio
  DB SU Seguridad de Utilización
  DB HS Salubridad
  DB HR Protección frente al ruido
  DB HE Ahorro de energía
- REAL DECRETO 997/2002, DE 27 DE SEPTIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA LA "NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN (NCSR-02)".
- REAL DECRETO 1247/2008, DE 18 DE JULIO, POR EL QUE SE APRUEBA LA INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE-08),
- NORMES NTL DEL LABORATORI DE TRANSPORT I MECÀNICA DEL SÒL , JOSÉ LUIS ESCARIO. NORMES DIN, ASTN I NORMES VIGENTS EN ALTRES PAÏSOS, SEMPRE QUE ESTIGUIN NUMERADES EN UN DOCUMENT CONTRACTUAL.
- N.E.I.F. NORMES D'ASSAIG DEL LABORATORI DE TRANSPORT I MECÀNICA DEL SÒL DEL CENTRE D'ESTUDIS I EXPERIMENTACIÓ D'OBRES PÚBLIQUES.
- INSTRUCCIÓ H.A. -61 PER ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT I INSTRUCCIÓ E.M. 62 PER ESTRUCTURES D'ACER. INSTITUT EDUARDO TORROJA DE LA CONSTRUCCIÓ I DEL CIMENT.
- I.T.M. INSTRUCCIÓ PEL CÀLCUL DE TRAMS METÀL.LICS I PREVISIÓ DELS EFECTES DINÀMICS DE LES SOBRECÀRREGUES EN ELS FORMIGONS ARMATS.
- NORMES UNE DE COMPLIMENT OBLIGATORI. NORMES UNE ANOMENADES ALS DOCUMENTS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

CONTRACTUALS I COMPLEMENTÀRIAMENT, LA RESTA DE LES NORMES UNE.

- REAL DECRETO 956/2008, DE 6 DE JUNIO, POR EL QUE SE APRUEBA LA INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS (RC-08).
- ORDEN PRE/3796/2006, DE 11 DE DICIEMBRE, POR LA QUE SE MODIFICAN LAS REFERENCIAS A NORMAS UNE QUE FIGURAN EN EL ANEXO AL REAL DECRETO 1313/1988, DE 28 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE DECLARA OBLIGATORIA LA HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS.
- REAL DECRETO 605/2006, DE 19 DE MAYO, POR EL QUE SE APRUEBAN LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA APLICACIÓN DE LA NORMA UNE-EN 197-2:2000 A LOS CEMENTOS NO SUJETOS AL MARCADO CE Y A LOS CENTROS DE DISTRIBUCIÓN DE CUALQUIER TIPO DE CEMENTO.
- DECRETO 78/1998, DE 17 DE DICIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA LA INSTRUCCIÓN COMPLEMENTARIA PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS SUPLETORIOS DE LOS PRECEPTIVOS EN ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EN MASA Y ARMADO.
- REAL DECRETO 105/2008, DE 1 DE FEBRERO, POR EL QUE SE REGULA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.
- REAL DECRETO 1481/2001, DE 27 DE DICIEMBRE, POR EL QUE SE REGULA LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS MEDIANTE DEPÓSITO EN VERTEDERO
- DECRET 161/2001, DE 12 DE JUNY, DE MODIFICACIÓ DEL DECRET 201/1994, DE 26 DE JULIOL, REGULADOR DELS ENDERROCS I ALTRES RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ
- DECRET 1/1997, DE 7 DE GENER DE 1997, SOBRE LA DISPOSICIÓ DEL REBUIG EN DIPÒSITS CONTROLATS.
- REIAL DECRET 105/2008, DE 1 DE FEBRER, PEL QUE ES REGULA LA PRODUCCIÓ I GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ.
- LEY 30/2007, DE 30 DE OCTUBRE DE 2007, DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO
- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA TUBERÍAS DE SANEAMIENTO. ORDEN DE 15-9-1986
- 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.
- REAL DECRETO 604/2006, DE 19 DE MAYO, 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, Y EL REAL DECRETO 1627/1997, DE 24 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.
- LEY 32/2006, DE 18 DE OCTUBRE, REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.
- RESOLUCIÓN DE 11 DE ABRIL DE 2006, DE LA INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL, SOBRE EL LIBRO DE VISITAS DE LA INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL.
- REAL DECRETO 286/2006, DE 10 DE MARZO, SOBRE LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO.
- 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 MECÁNICAS.
- 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.
- REAL DECRETO 171/2004, DE 30 DE ENERO, POR EL QUE SE DESARROLLA EL ARTÍCULO 24 DE LA LEY 31/1995, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, EN MATERIA DE COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES.
- LEY 54/2003, DE 12 DE DICIEMBRE, DE REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.
- DIRECTIVA 2001/95/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, DE 3 DE DICIEMBRE DE 2001, RELATIVA A LA SEGURIDAD GENERAL DE LOS PRODUCTOS.
- DIRECTIVA 2001/45/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, DE 27 DE JUNIO DE 2001, POR LA QUE SE MODIFICA LA DIRECTIVA 89/655/CEE DEL CONSEJO RELATIVA A LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES EN EL TRABAJO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.
- REAL DECRETO 614/2001, DE 8 DE JUNIO, SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS PARA 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO.

- REAL DECRETO 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.
- REAL DECRETO 487/1997, DE 14 DE ABRIL, SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSOLUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES.
- REAL DECRETO 485/1997, DE 14 DE ABRIL, SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- REAL DECRETO 486/1997, DE 14 DE ABRIL, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.
- REAL DECRETO 39/1997, DE 17 DE ENERO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN.
- ORDEN DE 22 DE ABRIL DE 1997 POR LA QUE SE REGULA EL RÉGIMEN DE FUNCIONAMIENTO DE LAS MUTUAS DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LA SEGURIDAD SOCIAL EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.
- REAL DECRETO 949/97 DE 20 DE JUNIO, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD DE LA OCUPACIÓN DE PREVENCIONISTA DE RIESGOS LABORALES.
- ORDEN DE 27 DE JUNIO DE 1997 POR LA QUE SE DESARROLLA EL REAL DECRETO 39/1997, DE 17 DE ENERO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN.
- 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 EQUIPOS DE TRABAJO.
- REAL DECRETO 1627/1997, DE 24 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE ESTABLECEN DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
- LEY 31/1995, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.
- DIRECTIVA 89/391/CEE DEL CONSEJO, DE 12 DE JUNIO DE 1989, RELATIVA A LA APLICACIÓN DE MEDIDAS PARA PROMOVER LA MEJORA DE LA SEGURIDAD Y DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES EN EL TRABAJO.
- ESTATUT DELS TREBALLADORS
- CONVENI COL·LECTIU PROVINCIAL DE LA CONSTRUCCIÓ
- ORDENANÇA DE TREBALL DE LA CONSTRUCCIÓ, VIDRE I CERÀMICA (O.M.28-8-70) (BOE 5/7/8/9-9-70)
- REGLAMENT DELS SERVEIS MÈDICS DE L'EMPRESA (O.M. 21-11-59) (BOE 27-11-59)

A més de tota la normativa relacionada anteriorment, serà també d'aplicació la legislació que complementi, modifiqui o substitueixi les disposicions relacionades amb anterioritat a la data de signatura del contracte. Cas de produir-se algun tipus de contradicció entre dues normatives, sempre caldrà tenir en compte la que sigui de caràcter més restrictiu.

13.4. Estudi de seguretat i salut i control de qualitat

El projecte incorpora a l'annex corresponent, l'Estudi de Seguretat i Salut, necessari per dur a bon fi l'execució de les obres d'urbanització i complir amb la llei. En aquest estudi s'especifiquen i descriuen les mesures de seguretat i salut que s'han de prendre en la realització de les obres, amb caràcter general i particular.

S'ha elaborat un Programa de Control de Qualitat on s'assenyalen les unitats objecte de control, el tipus, la freqüència i la quantitat d'assaigs a realitzar. Durant l'execució de l'obra, la Direcció d'Obra podrà determinar la modificació de les freqüències establertes, així com la realització d'assaigs no previstos inicialment a la proposta del programa del control de qualitat. Aquests assaigs seran executats per un Laboratori degudament homologat. Pel tipus de control a realitzar, i d'acord amb el Decret 257/2003 de 21 d'octubre, els laboratoris competents pel desenvolupament previstos al pla de control de qualitat hauran d'estar acreditats en els següents apartats:

1. GRUP D'ÀMBITS DE VIALS (VS)
Àmbit de sols, àrids i materials constituents de vials (VSG)
Àmbit de control de ferms de formigó i pedra de vials (VSH)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

13.5. Modificacions del projecte

13.5.1. Modificacions per raons d'interès públic per causes imprevisibles

Un cop aprovat, haurà de respectar-se íntegrament el contingut del projecte, el seu pressupost i el seu calendari d'execució. L'òrgan de contractació competent únicament podrà introduir modificacions per raó d'interès públic en els elements que l'integren, sempre i quan siguin degudes a causes imprevisibles i de conformitat amb la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic. No tindrà la consideració de modificació del contracte l'ampliació del seu objecte que no es pugui integrar en el projecte inicial mitjançant una correcció del mateix o que consisteixi en una prestació susceptible d'utilització o aprofitament independent o adreçada a satisfer necessitats noves no contemplades en la documentació preparatòria del contracte, que hauran de ser contractades de forma separada, en estricta aplicació d'allò establert a l'article 205 de la llei.

13.5.2. Modificacions del projecte per causes previsibles

Segons la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, el projecte es podrà modificar sempre i quan s'hagi detallat l'abast, els límits i les condicions de la modificació als plecs de forma clara, precisa i inequívoca, de manera que la concurrència de les circumstàncies que donen lloc a la modificació pugui verificar-se de forma objectiva. A més a més, s'ha d'expressar als plecs el percentatge del preu del contracte al que pot afectar com a màxim la modificació, computant-se l'import màxim com a valor estimat. Serà d'aplicació allò establert a l'article 204 de la llei. Al projecte es fixen les següents causes previsibles:

- 5 % d'increment de pressupost per l'aparició de serveis afectats no detectats a la fase de projecte, tot i que s'han fet els contactes possibles amb l'ajuntament i les diverses companyies detectades a la zona.
- 7 % d'increment del pressupost per la possible presència de roca en l'àmbit de les obres.

13.6. Compliment defectuós de la prestació

S'entendran causes de compliment defectuós de la prestació del contracte les següents:

- La manca de diligència en el compliment d'una ordre de la Direcció de les Obres que impliqui afectar les condicions de seguretat del trànsit de vehicles i persones.
- La manca de diligència en el compliment d'una ordre de la Direcció de les Obres que impliqui afectar les condicions de seguretat i salut dels treballadors del propi contractista i d'altres empreses o institucions relacionades amb les obres.
- La manca de compliment d'aquelles condicions especials d'execució que es puguin determinar en el projecte:
    - En funció de la gravetat de l' incompliment, al contracte es determinaran els límits de les penalitats que se li podran atribuir al contractista, a proposta de la Direcció de les Obres, que en cap cas podran ser superiors al 10 %, en virtut del que determina la llei, i que seran descomptades de les certificacions de les obres.

14. PRESSUPOST

El pressupost d'execució ascendeix a:

	FASE 1:c. Llibertat – pl. Alcalde Cid	FASE 2: plaça Alcalde Cid	FASE 3: c. Sant Gegori – c. Sant Rafael	TOTAL FASES
PEM	74.337,86	115.554,51	84.473,06	274.365,43
13% DD.GG.	9.663,92	15.022,09	10.981,50	35.667,51
6% B.I.	4.460,27	6.933,27	5.068,38	16.461,92
PEC (sense IVA)	**88.462,05**	**137.509,87**	**100.522,94**	**326.494,86**
21% IVA	18.577,03	28.877,07	21.109,82	68.563,92
PEC (IVA inclòs)	**107.039,08**	**166.386,94**	**121.632,76**	**395.058,79**

El Pressupost de TOTES LES FASES puja a:

PEM: DOS-CENTS SETANTA-QUATRE MIL TRES-CENTS SEIXANTA-CINC euros amb QUARANTA-TRES cèntims

PEC (amb IVA): TRES-CENTS NORANTA-CINC MIL CINQUANTA-VUIT euros amb SETANTA-NOU 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

15. CONCLUSIONS

Amb tot l'exposat al present document, així com els que segueixen a continuació, es considera que s'ha aconseguit l'objectiu del projecte que contempla una obra completa. Segons el parer del signatari, està redactat correctament i compleix tots els requisits exigits, per la qual cosa es proposa la seva aprovació.

Santa Bàrbara, maig de 2.025

L'Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 16.134

Josep Barberillo Nualart

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ANNEXOS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ANNEX 1. Reportatge fotogràfic

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26



Foto 1



Foto 2



Foto 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26



Foto 4



Foto 5



Foto 6

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26



Foto 7



Foto 8



Foto 9

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26



Foto 10



Foto 11



Foto 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26



Foto 13



Foto 14



Foto 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26



Foto 16



Foto 17



Foto 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ANNEX 2. Cadastre i planejament

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ÍNDEX

ANNEX 2: CADASTRE I PLANEJAMENT

1. OBJECTE DE L'ANNEX 2
2. REFERÈNCIES LEGALS 2
3. LEGISLACIÓ APLICABLE 2
4. DADES CADASTRALS 2
5. PLANEJAMENT VIGENT 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ANNEX 2: CADASTRE I PLANEJAMENT

1. OBJECTE DE L'ANNEX

Amb motiu de la redacció del Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major, a Santa Bàrbara, tenint en compte que part d'aquesta proposta podria discórrer per finques privades, a l'àmbit del projecte i la definició de les seves característiques a partir de la informació obtinguda, i determinar la superfície afectada.

Per a l'obtenció de les dades urbanístiques s'ha consultat el Registre de Planejament de la Generalitat de Catalunya, per les dades fiscals l'oficina virtual de cadastre, i per les físiques, el plànol topogràfic, fotos aèries alternades amb presa de dades puntuals in situ.

2. REFERÈNCIES LEGALS

Les referències legals més significatives en matèria d'Expropiació Forçosa són:

- Ley de Expropiación Forzosa de 16 de desembre de 1954.
- Reglamento de la Ley de Expropiación Forzosa: Decreto de 26 d'abril de 1957.
- Ley 8/2007, de 28 de mayo, del suelo
- Decret legislatiu 1/2010 de 3 d'agost, pel que s'aprova el text refós de la Llei d'Urbanisme, text consolidat amb les modificacions introduïdes per la Llei 3/2012 del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme.
- Real Decreto 1093/1997 de 4 de juliol, pel qual s'aproven les normes complementàries al "Reglamento para la ejecución de la Ley Hipotecaria sobre Inscripción en el Registro de la Propiedad de Actos de Naturaleza Urbanística".
- Real Decreto 3288/1978 de 25 d'agost. Reglamento de Gestión Urbanística.
- Reial Decret Legislatiu 2/2008, de 20 de juny, d'aprovació del text refós de la llei del sòl.
- Reial Decret 1492/2011, de 24 d'octubre

3. LEGISLACIÓ APLICABLE

Text refós de la Llei d'Urbanisme, consolidat amb les modificacions introduïdes per la Llei 3/2012, de 22 de febrer, de Modificació del Text refós de la Llei d'Urbanisme: Art. 115 Valoracions de sòl i supòsits indemnitzadors, art. 27 Valoració del sòl en règim de distribució de beneficis i càrregues.

RDL 2/2008, de 20 de juny, pel que s'aprova el Text refós de la Llei del sòl: art. 21 àmbit del règim de valoracions, art. 22 Criteris generals per la valoració d'immobles, art. 24 Valoració en el sòl urbanitzat.

RD 1492/2011, de 24 d'octubre, d'aprovació del reglament de valoracions de la Llei del sòl: Art. 20 Determinació de l'ús i edificabilitat de referència del sòl urbanitzat no edificat a efectes de valoració, art. 21 Edificabilitat mitjana de l'àmbit espacial homogeni.

4. DADES CADASTRALS

Per a l'obtenció de les dades cadastrals s'ha consultat l'oficina virtual de cadastre. A l'apèndix 4.1 s'adjunten les dades cadastrals de l'àmbit del projecte. Segons aquestes, l'àmbit discorre íntegrament per una vialitat consolidada i terrenys públics. Per tant no hi ha cap afectació a finques privades.

5. PLANEJAMENT VIGENT

El Planejament vigent d'aplicació és el Text refós de les Normes Subsidiàries de Planejament de Santa Bàrbara, aprovat definitivament per la Comissió Territorial de les Terres de l'Ebre el 1-06-2005. Consultant la normativa en l'àmbit de les obres, obtenim la Qualificació de Sòl Urbà Consolidat (SUC) Sistema viari. Per tant, la proposta considerada és compatible amb el Planejament vigent.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654F470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

2.1 Dades cadastrals

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

GOBIERNO DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Provincia de TARRAGONA

Municipio de SANTA BARBARA

Coordenadas U.T.M. Huso: 31 ETRS89

ESCALA 1:1,500

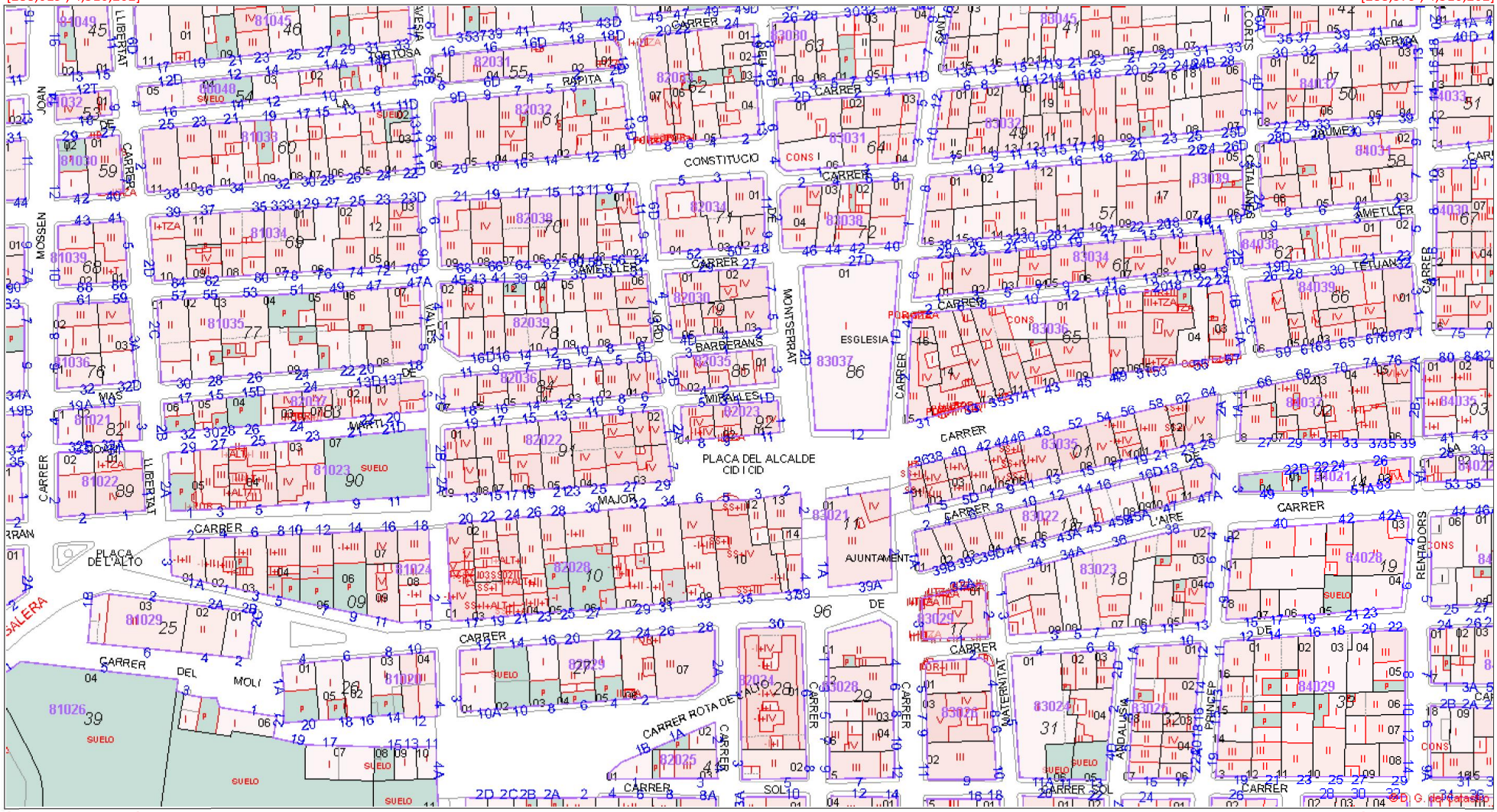
20m 0 20 40m

N

S

CARTOGRAFÍA CATASTRAL

[288,019 ; 4,510,202] [288,379 ; 4,510,202]



[288,019 ; 4,510,007] [288,379 ; 4,510,007]

Este documento no es una certificación catastral

Coordenadas del centro: X = 288,199 Y = 4,510,104

© Dirección General del Catastro 18/03/25

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

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 F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

GOBIERNO DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Provincia de TARRAGONA

Municipio de SANTA BARBARA

Coordenadas U.T.M. Huso: 31 ETRS89

ESCALA 1:1,500

20m 0 20 40m

N

S

CARTOGRAFÍA CATASTRAL

[288,019 ; 4,510,202] [288,379 ; 4,510,202]



[288,019 ; 4,510,007] [288,379 ; 4,510,007]

Este documento no es una certificación catastral

Coordenadas del centro: X = 288,199 Y = 4,510,104

© Dirección General del Catastro 18/03/25

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

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 F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

2.2 Planejament vigent

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

0312
2005/17616
2/2

SANTA BÀRBARA

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Direcció General d'Urbanisme
Comissió Territorial d'Urbanisme de les Terres de l'Ebre
Donar conformitat per la Comissió Territorial d'Urbanisme de les Terres de l'Ebre en sessió 1-6-2005 tenint en compte les prescripcions esmentades a l'acord, que han estat incorporades d'ofici.
EL SECRETARI



Text Refós
NORMES SUBSIDIARIES DE PLANEJAMENT

Diligència: El present text refós ha estat verificat pel Ple de la Corporació en sessió de 31 de març de 2005.
Santa Bàrbara, 13 d'abril de 2005.
La Secretària

MEMORIA - NORMATIVA URBANISTICA

JORDI CID ESPUNY -ARQUITECTE-

2005/17616 E

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat pel Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

2. Els sòls que les Normes adscriuen per sistemes generals s'obtindran a través del sistema d'expropiació, sempre que no estiguin compresos dintre de sectors de planejament derivat o unitats d'actuació, expressament, delimitades.
3. Els terrenys que a l'interior dels sectors de planejament parcial corresponguin a sistemes, en sòl apte per urbanitzar, seran de cessió gratuïta i obligatòria, sense perjudici de l'equitativa distribució de beneficis i càrregues entre tots els propietaris del sector.
4. Els sòls destinats als sistemes d'espais lliures, centres docents i assistencials en sòl urbà, seran de cessió gratuïta i obligatòria quan es determini a través d'unitats d'actuació delimitades, expressament, en el planejament, Art. 120 del Decret Legislatiu (1/1990).

Art. 79 Titularitat i afectació del sòl
1. Els sòls que les Normes afectin com a sistemes generals queden vinculats a aquesta destinació. La titularitat pública pel servei públic s'opera una vegada adquirit el sòl per l'administració actuant. Mentre no es faci efectiva aquesta adquisició, continuarà la propietat privada però vinculada a la destinació assenyalada.
2. Els sòls que les Normes destinen a sistemes generals, sempre que no estiguin compresos dintre de sectors de planejament parcial o de les unitats d'actuació delimitades expressament en el planejament, s'obtindran mitjançant el sistema d'expropiació.
3. El valor urbanístic dels terrenys per a sistemes generals no inclosos en sectors de planejament parcial o unitats d'actuació, expressament delimitades, serà el que correspongui, d'acord amb allò previst als Art. 155 i 157 del Decret Legislatiu (1/1990). Qualsevol reducció de les quanties per a sistemes locals, fixats per les Normes, o en defecte d'aquest per l'ordenament urbanístic o del caràcter gratuït de la seva cessió, comportarà la reducció del coeficient d'edificabilitat en la mateixa proporció en que s'hagin alterat les esmentades quanties.

Art. 80 Classificació
Les Normes Subsidiàries estableixen les determinacions, sense perjudici del seu ulterior desenvolupament, dels sistemes generals de comunicació i dels corresponents entorns necessitats d'una regulació especial. Són els sistemes viari, ferroviari i de protecció de sistemes.

SECCIÓ 2 SISTEMA GENERAL VIARI

Art. 81 Sistema viari
1. El sistema viari comprèn les instal·lacions i els espais reservats al traçat de la xarxa viària i, exclusivament, dedicats a l'ús de vialitat i aparcament.
2. Les vies del sistema de comunicacions s'executaran d'acord amb allò que assenyalen els plànols d'aquestes Normes o el planejament que es desplegui.
3. Quan en zones adjacents a les que forma el sistema viari es demani l'autorització d'un acte subjecte a llicència municipal, l'administració municipal requerirà l'informe preceptiu dels òrgans competents en matèria d'obres públiques. Els informes denegatoris, per raons de competències específiques, determinaran la denegació de la llicència municipal.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

4. El règim de la xarxa viària bàsica serà el que correspongui, amb subjecció de la legislació vigent, segons es tracti de vies estatals, autonòmiques, provincials o municipals.
5. La xarxa viària té la missió principal de dotar d'accés a les edificacions i enllaçar amb les vies bàsiques. Les vies estan definides en els plànols d'ordenació per les alineacions i les rasants.
6. La xarxa viària agrícola està constituïda pels camins d'accés a les explotacions agrícoles i ramaderes.

Art. 82 Tipus de vies
1. Aquestes Normes estableixen els tipus de vies següents:
a) Xarxa viària bàsica:
- Carretera a Tortosa i Ulldecona.
- Carretera a Amposta.
- Carretera a la Galera.
- Carretera a Mas de Barberans.

b) Xarxa viària local:
- Constituïda pels carrers del nucli urbà.

c) Xarxa viària agrícola:
- Constituïda pels camins rurals.

Art. 83 Desenvolupament
1. Les línies, que als plànols d'ordenació delimiten la xarxa viària bàsica i la xarxa viària local, indiquen la magnitud i disposició del sòl reservat per aquesta. Seguint aquestes indicacions, els plans especials i, en el seu cas, els estudis de detall assenyalaran les alineacions i rasants. Precisaran el disseny de cada via en el que fa referència a la distribució de calçades per a vehicles, voreres, passos per vianants, plantacions, arbrat, jardineria i tipologia de cruïlla, amb la finalitat de millorar la qualitat ambiental o protecció de les àrees urbanes.
2. Els plans parcials, especials o estudis de detall no podran disminuir, en cap cas, les superfícies de la xarxa viària establerta en aquestes Normes.

Art. 84 Necessitat de llicència
1. Les construccions i edificacions en zones adjacents a les que formen part del sistema viari bàsic estan subjectes, en tot cas i sense perjudici d'altres intervencions, a llicència municipal.
2. L'administració municipal requerirà, de l'òrgan competent en la matèria, l'informe i autorització perceptius per a cada carretera. Els informes denegatoris, per raons de competències específiques, determinaran la denegació de la llicència.

Art. 85 Protecció del sistema viari bàsic
1. En sòl apte per a urbanitzar i no urbanitzable, la línia d'edificació respecte de la vialitat queda determinada per la Llei de Carreteres de Catalunya, 7/1993 de 30 de septembre. La línia d'edificació s'estableix a banda i banda de la carretera.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE6576C8DA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

2. En la zona compresa entre la línia d'edificació i la carretera, es prohibeix qualsevol tipus d'obra de construcció, reconstrucció o ampliació, llevat de les que siguin imprescindibles per a la conservació i manteniment de les construccions existents.
3. La línia d'edificació s'ha de situar d'acord amb el que es disposa en els articles 30 i 31 de la Llei de Carreteres 7/1993 de 30 de setembre.
4. En els plànols d'ordenació, s'assenyala, solament, la plataforma de la via. La separació de la línia d'edificació permet garantir els espais de domini públic necessaris per l'adaptació topogràfica de les futures vies, així com, les vies d'accés a les edificacions i explotacions agràries.
5. En les carreteres o trams que discorren per sòl urbà, el planejament urbanístic amb informe favorable previ de la Direcció General de Carreteres, pot establir la línia d'edificació a una distància inferior a 25 metres.
6. En el sòl apte per a urbanitzar i no urbanitzable la zona d'afecció en les cruïlles de carreteres amb altres existents o en projecte, queda definida per l'espai inscrit en un cercle amb centre a la cruïlla dels eixos o de les dues vies i amb un radi de 80 metres.
7. La col·locació de cartells o d'altres mitjans de publicitat o propaganda, visibles de qualsevol via pública, està subjecte a llicència municipal prèvia. S'ha d'observar els procediments especials d'autorització establerts per la llei pel que fa a la publicitat confrontant amb les carreteres. Podrà denegar-se quan la instal·lació pugui pertorbar el patrimoni cultural o natural.

Art. 86 Estructura viària urbana
1. L'estructura viària de Santa Bàrbara reflexa els seus recents orígens que es remunten a uns 175 anys. Està formada per una trama ortogonal de vials, a partir de l'eix format per la carretera de Santa Bàrbara a La Galera. És una trama de carrers molt extensa, formada per carrers llargs i estrets, d'una mitjana de 6,00 metres d'ample.
2. A part de l'eix originari de la carretera de Santa Bàrbara a La Galera, carrer Major actualment, s'han desenvolupat altres vies de comunicació principals com són el carrer Generalitat i el Passeig de les Escoles. Però, el procés constructiu, sense planejament, a fet que aquestes vies de penetració acabin estrangulades o interrompudes sense possibilitat de continuació. És per això, que en les Normes Subsidiàries es plantegen uns nous cinturons, que en els trams situats en sòl no urbanitzable representen, solament, una reserva de sòl pel futur.
3. Les Normes diferencien la vialitat del nucli urbà en:
- Vies principals.
- Vies secundàries.
- Distribuïdors de barri.

4. En les vies principals i secundàries, allí a on no està, concretament definit en els plànols d'ordenació de les Normes, en les obres de nova planta situades a les cantonades, es construiran uns xamfrans segons la següent regla; es mesurarà des de la cantonada una distància igual a la meitat de l'ample del carrer en la mateixa direcció, amb un màxim de 4 metres, la unió dels dos punts obtinguts en les dues direccions, segons aquesta regla, definirà l'alineació del xamfrà.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

5. Les Normes Subsidiàries ordenen la vialitat en les categories abans referides. Caldrà abordar el projecte global de la Vila atenent aquest ordre, per prioritat de circulacions segons les categories indicades.

Art. 87 Protecció de sistemes d'infrastructures i serveis tècnics
1. Tenen consideració de Sistema de protecció, aquells sòls afectats per una servitud derivada de la corresponent legislació sectorial.
2. El Sistema de protecció pot ésser utilitzat pel pas d'infrastructures i vials, sempre i quan no estigui en contradicció amb les condicions de l'espai que protegeix.
3. No s'hi pot autoritzar cap edificació que no estigui, directament, relacionada amb el respectiu sistema que defineix.
4. Caldrà la redacció d'un pla especial per cada nova infrastructura, o part significativa de la mateixa, que es disposi en el terme municipal, xarxa, conducció d'aigua potable, línies telefòniques, xarxa de clavegueram, depuració, vialitat, canals, desaigües, conducció de gas, antenes de transmissió o recepció, etc,...
5. Tanmateix, quan el desenvolupament urbanístic municipal exigeixi la instal·lació d'algun dels serveis abans assenyalats i no existeixi una reserva específica de sòl en aquestes Normes, es podrà situar en sòl apte per urbanitzar o sòl no urbanitzable, d'acord amb el tràmit de l'Art. 44 del Reglament de Gestió.

SECCIÓ 3 SISTEMA GENERAL FERROVIARI

Art. 88 Règim legal específic
1. Les línies ferroviàries, com les demés vies de comunicació, són objecte de regulació específica en l'ordenament jurídic general, fonamentalment, mitjançant les disposicions de la Llei 16/1987 d'Ordenació dels Transports Terrestres (L.O.T.T.), del 30 de juliol, publicada al B.O.E. del 31/7/87 i el seu Reglament aprovat pel Reial Decret 121 del 28 de setembre (B.O.E. 9/10/90), amb rang de Norma material d'ordenació aplicables al ferrocarril, i per tant, superior a les determinacions del planejament urbanístic.
2. Sobre aquesta base, i amb objecte d'adequar aquest règim específic del sistema ferroviari al planejament urbanístic, procurant la seva millor integració en l'ordenació del territori, s'estableix la normativa que es recull en els Articles següents:

Art. 89 Definició
1. El sistema ferroviari està comprès pels terrenys, instal.lacions, infrastructures de superfície i subterrànies que serveixen per la utilització dels ferrocarrils com a mitjà de transport de persones i mercaderies.
2. El sistema ferroviari comprèn:

a) Zona de vials ferroviaris, constituïda pels terrenys ocupats per les vies i les instal·lacions complementàries.

b) Zona d'instal·lacions ferroviàries, constituïda pels terrenys que serveixen de suport a tallers, molls, magatzems, i en general, de qualsevol instal·lació, relacionada, directament, amb l'explotació del ferrocarril.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF6654FF470ABE6576F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26



AJUNTAMENT DE SANTA BARBARA

TR
95
102
15-3-96

NORMES SUBSIDIARIES TIPUS B

TEXT REFÓS D'ACORD AMB LA RESOLUCIÓ DE LA COMISSIÓ D'URBANISME DE TARRAGONA DE DATA DE 26 D'ABRIL DE 1996

1	ALINEACIO DE VIAL
2 / 7	VOLUMETRIA ESPECIFICA SUB-ZONA VERD PRIVAT
3	EDIFICACIO AILLADA
4	ZONA INDUSTRIAL
5	SISTEMA D'EQUIPAMENTS
6	SISTEMA VERD PUBLIC
— —	LIMIT DEL SOL URBA
·····	LIMIT DEL SOL APTE PER A URBANITZAR

APROVAT DEFINITIVAMENT PER LA COMISSIÓ D'URBANISME DE TARRAGONA EN SESSIÓ DE 26-4-95 I ADOPCIÓ DE SEVA PUBLICACIÓ A EFECTES D'EXECUTIVITAT EN 12-6-96

EL SECRETARI

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Comissió d'Urbanisme de Tarragona

L'AJUNTAMENT
Aprovat pel Ple el 29-2-1996

L'ARQUITECTE

JORDI CID ESPUNY

PLANOL	B-5
ORDENACIO PER EL SOL URBA	
E. 1:2000	1996

FIRMAT ELECTRONICAMENT PER:
JOSEP BARBERÀ I MARCAT, a num 16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ANNEX 3. Serveis existents

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ÍNDEX

ANNEX 3: SERVEIS EXISTENTS

ÍNDEX 1
1. OBJECTE DE L'ANNEX 2
2. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS EXISTENTS A L'ENTORN 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

1. OBJECTE DE L'ANNEX

Aquest annex té per objecte la definició dels serveis existents a l'àmbit del projecte i la definició de les seves característiques a partir de la informació obtinguda, identificant els serveis que podrien quedar afectats per l'execució de les obres del Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major, a Santa Bàrbara.

2. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS EXISTENTS A L'ENTORN

Segons la informació obtinguda del treball de camp, l'àmbit d'actuació compta amb una xarxa de clavegueram amb conductes i reixes de recollida d'aigües pluvials, sense conèixer el traçat i dimensions dels col·lectors. Queda fora de l'àmbit del projecte qualsevol modificació de la xarxa, per tant, únicament es faran els anivellaments de les tapes de registre dels pous a la rasant de la calçada, i la renovació de les reixes dels embornals existents.

Pel que fa a les xarxes d'aigua potable, Baixa Tensió i de telefonia de l'entorn, discorren per l'àmbit de les obres. Queda fora de l'àmbit del projecte qualsevol intervenció.

Pel que fa a l'enllumenat públic, amb la informació del treball de camp, la xarxa es troba present amb alguns punts de llum sobre columnes, i altres en façana, en distribució grapada en façana i part soterrada. La intervenció prevista és la renovació de la xarxa amb nous punts de llum, alguns en columnes noves i altres en suports de façana a mantenir. El tram a renovar serà principalment el de la plaça Cid i Cid, mantenint els existents en la resta de trams de l'àmbit.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ANNEX 4. Compliment de la normativa d'accessibilitat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ÍNDEX

ANNEX 4: COMPLIMENT DE LA NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT

ÍNDEX 1
1. INTRODUCCIÓ 2
2. ACCESSIBILITAT I NO DISCRIMINACIÓ D'ACCÉS I UTILITZACIÓ D'ESPAIS PÚBLICS 2
2.1. Normativa de referència i objecte del capítol 2
2.2. Criteris d'accessibilitat 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ANNEX 4: COMPLIMENT DE LA NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT

1. INTRODUCCIÓ

Per tal de poder fixar els criteris de partida que han servit de base pel present Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major, a Santa Bàrbara, s'ha procedit a concretar la normativa i els requeriments d'accessibilitat, considerant que es tracta d'un àmbit majoritàriament consolidat.

2. ACCESSIBILITAT I NO DISCRIMINACIÓ D'ACCÉS I UTILITZACIÓ D'ESPAIS PÚBLICS

2.1. Normativa de referència i objecte del capítol

A continuació s'adjunta la normativa de referència a tenir en compte:

- **Ordre TMA/851/2021**, de 8 de novembre, pel qual es desenvolupa el document tècnic de Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.
- **Reial decret 173/2010**, de 19 de febrer per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), aprovat per el Reial decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat y no discriminació de les persones amb discapacitat.
- **Decret 55/2009** i decret 141/2012 condicions d'habitabilitat
- **Decret 209/2023**, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya.
- **Llei 16/1995**, de 30 de maig, sobre límits del domini sobre immobles per eliminar les barreres arquitectòniques a les persones amb discapacitat.
- **Llei 20/1991**, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.
  PAVIMENTS TÀCTILS
- **Norma UNE-1338 I UNE 1339:2003**. Estableix les condicions físiques i mecàniques que han de complir les peces prefabricades de formigó.
- **Norma UNE CENT/TS 15209 EX**; julio 2009 "Indicadores para pavimentos se superficie táctil de hormigón, arcilla y piedra natural" Para los dos indicadores con botones y bandas longitudinales.
  Anexo B – Tipo B1 para las piezas de botones i R2 para las piezas de bandas.
- **ISO 21542 – 2012** "Pavimentos del entorno edificado" Anexo A

2.2. Criteris d'accessibilitat

Per determinar les dimensions de l'accés al projecte s'han aplicat els requeriments del TMA/851/2021. Els criteris a aplicar en general han estat:

1. Tots els itineraris de vianants han de tenir una amplada mínima de 180cm (espais de nova creació) i de 150cm (espais a reformar), i una alçada lliure mínima de 220cm. En qualsevol cas s'ha de complir que:

- Qualsevol canvi de direcció han de permetre la inscripció d'un cercle de 150cm de diàmetre.
- No pot contenir escales ni graons.
- El paviment ha d'ésser dur i antilliscant.
- El pendent longitudinal màxim permès és del 6% i el transversal és del 2%.
- En tot el seu desenvolupament hi haurà un nivell d'il·luminació de 20 luxes com a mínim.

2. Els elements d'urbanització han de complir les següents condicions:

- Mai envairan l'àmbit lliure de pas d'un itinerari de vianants accessible.
- Els passos de vianants són adaptats i han de tenir un paviment amb una textura diferent.
- S'empraran franges de paviment tàctil indicar de direcció i d'advertència.
- Les reixes i tapes de registre quedaran enrasades amb el paviment i les obertures no poden sobrepassar de 1cm. d'amplada, i sempre que es pugui estaran fora de l'àmbit dels vianants.
- Els guals han de tenir una amplada mínima de 120cm.
- Els escocells s'han de cobrir amb reixetes.
- El pendent longitudinal no pot superar el 6% i el pendent transversal no pot superar mai el 2%.
- En cas d'haver-hi escales:
  - L'estesa ha de tenir una dimensió mínima de 30cm. i la contrapetja ha d'ésser d'entre 10cm. i 16cm. d'alçada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

  - Tindran com a mínim 3 graons i 12 com a màxim. L'amplada mínima de pas serà de 120cm i preferiblement de directriu recta.
  - El pendent longitudinal de cada graó ha d'ésser d'entre l'1% i el 2%
  - L'amplada mínima de cada tram ha d'ésser de 120cm.
  - S'ha de preveure un material antilliscant.
  - Els passamans s'han de perllongar uns 30cm. més enllà dels extrems.
  - Els passamans de les rampes han d'ésser en forma de pipa.
  - L'inici i el final de l'escala s'ha de senyalitzar amb un paviment diferenciat de la resta i ha de disposar d'un nivell d'il·luminació d'uns 20 lux com a mínim.
  - Cada graó es senyalitzarà en tota la seva longitud, amb una banda de diferent textura.
  - Els espais sota escales han d'estar protegits per a evitar accidents a persones amb problemes de visió.

- En cas d'haver-hi rampes:
  - L'amplada mínima és de 180cm.
  - El pendent longitudinal màxim fins a 3m de rampa és del 10%
  - El pendent longitudinal màxim entre 3 i 10m és del 8%
  - El pendent transversal màxim és del 2%
  - El paviment ha d'ésser dur i antilliscant
  - La llargada màxima d'un tram de rampa és de 10m.
  - Els replans intermedis han de permetre la inscripció d'un cercle de 150cm. de diàmetre, si la rampa segueix recte i 180cm si gira.
  - Si el desnivell transversal és superior a 20cm, cal col·locar un element de protecció longitudinal de 10cm d'alçada per sobre del paviment de la rampa.
  - El passamà es col·locarà 95cm-105cm d'alçada (superior) i 65-75cm (inferior), als dos costats.
  - Els passamans s'han de perllongar uns 30cm. més enllà dels extrems.
  - L'inici i final de la rampa ha d'estar senyalitzat amb un paviment diferenciat i ha de disposar d'un nivell d'il·luminació superior a 20 lux.

- L'aparcament adaptat ha de complir que:
  - Les dimensions mínimes són de 220cmx500cm.
  - L'espai d'apropament davant de la porta del conductor ha de permetre la inscripció d'un cercle de 150cm. de diàmetre i ha d'estar comunicat amb l'itinerari de vianants adaptat.
  - La plaça tindrà senyalitzat el sòl amb el símbol d'accessibilitat i un senyal vertical visible

La proposta del projecte compleix tots els requeriments anteriors, llevat d'aquells que no són d'aplicació al no trobar-se inclòs a les obres.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ANNEX 5. Ferms i paviments

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ÍNDEX

ANNEX 5: FERMS I PAVIMENTS

1. BASES DE CÀLCUL 2
2. ESTIMACIÓ DE TRÀNSIT 2
3. CAPACITAT PORTANT DEL TERRENY. ESPLANADA 2
4. ZONA ESTIVAL 4
5. DIMENSIONAMENT FERMS 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ANNEX 5: FERMS I PAVIMENTS

1. BASES DE CÀLCUL

El dimensionat dels vials de l'àmbit del present projecte s'han fet d'acord amb la Instrucció 6.1-I.C. del Ministeri de Foment, i de conformitat amb els criteris tècnics establerts per l'Ajuntament.
Els factors que intervenen en el seu dimensionament són els següents:

1. Trànsit
2. Esplanada
3. Materials del ferm

2. ESTIMACIÓ DE TRÀNSIT

El termini de projecte és de 30 anys per les seccions de formigó vibrat, i de 20 anys el període de servei de les altres seccions, i durant el mateix, els defectes produïts per esgotament. La secció estructural del ferm estarà en funció del número i característiques dels vehicles pesants que es preveu que circularan pel carril estudiat durant el termini del projecte, que han d'assolir un grau incompatibilitat amb la comoditat de l'usuari. La norma classifica el trànsit en vuit tipus, en funció de la IMDp (Intensitat Mitjana Diària dels vehicles pesants), dels vials de projecte i de l'any de la posada en servei. Aquesta classificació és la següent:

Categoria trànsit pesant	T00	T0	T1	T2	T31	T32	T41	T42
IMDp(Vehicles Pesants/dia)	≥ 4.000	< 4.000 ≥ 2.000	< 2.000 ≥ 800	< 800 ≥ 200	< 200 ≥ 100	< 100 ≥ 50	<50 ≥ 25	< 25

El vial inclòs al projecte és un vial residencial amb habitatges plurifamiliars i unifamiliars entre mitgeres, amb algunes activitats diverses, essent un vial d'accessos habitualment usats per vehicles lleugers i alguns pesants. A falta de dades d'aforament, s'ha considerat una intensitat mitja diària de 25 a 50 vehicles pesants/dia, per tant amb una categoria de trànsit T41.

3. CAPACITAT PORTANT DEL TERRENY. ESPLANADA

La norma defineix tres tipus d'esplanada, en funció del mòdul de compressibilitat en el segon cicle de càrrega de l'assaig de càrrega amb placa:

CATEGORIA D'ESPLANADA	E1	E2	E3
EV2 (MPa)	≥ 60	≥ 120	≥ 300

La formació de les esplanades de les diferents categories es recull a la taula següent, depenent del tipus de sòl de l'esplanació del terreny natural existent al fons de la caixa en desmunt o en terraplè:

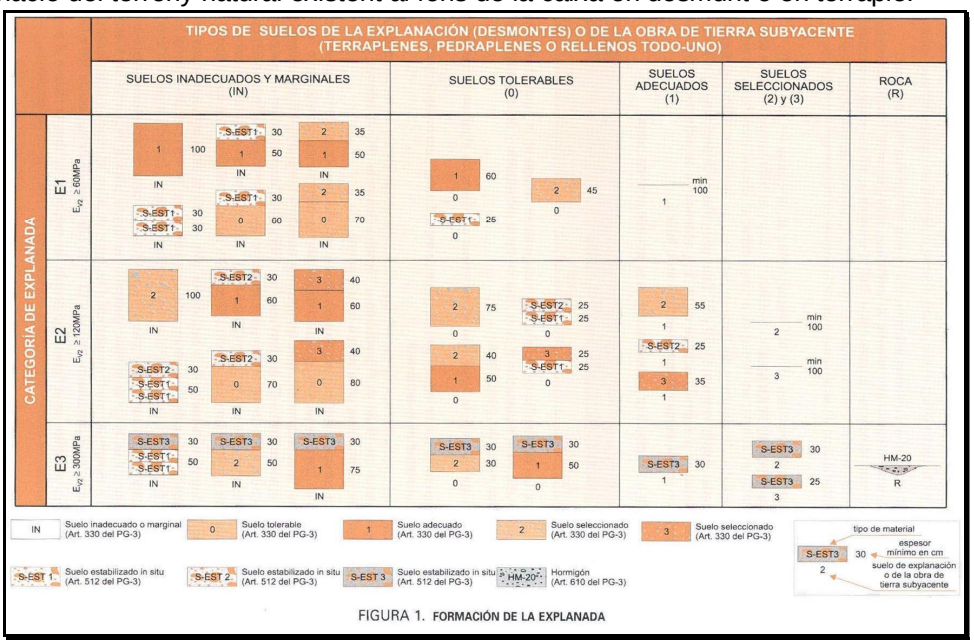


FIGURA 1. FORMACIÓN DE LA EXPLANADA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Es defineixen els següents tipus de materials segons la taula adjunta:

TABLA 4. **MATERIALES PARA LA FORMACIÓN DE LAS EXPLANADAS**

SÍMBOLO	DEFINICIÓN DEL MATERIAL	ARTÍCULO DEL PG-3	PRESCRIPCIONES COMPLEMENTARIAS
IN	Suelo inadecuado o Marginal	330	– Su empleo sólo será posible si se estabiliza con cal o con cemento para conseguir S-EST1 o S-EST2.
0	Suelo tolerable	330	– CBR ≥ 3 (*). – Contenido en materia orgánica < 1%. – Contenido en sulfatos solubles (SO_3) < 1%. – Hinchamiento libre < 1%.
1	Suelo adecuado	330	– CBR ≥ 5 (*)(**).
2	Suelo seleccionado	330	– CBR ≥ 10 (*) (**).
3	Suelo seleccionado	330	– CBR ≥ 20 (*)
S-EST1 S-EST2 S-EST3	Suelo estabilizado *in situ* con cemento o con cal	512	– Espesor mínimo: 25 cm. – Espesor máximo: 30 cm.

(*) El CBR se determinará de acuerdo con las condiciones especificadas de puesta en obra, y su valor se empleará exclusivamente para la aceptación o rechazo de los materiales utilizables en las diferentes capas, de acuerdo con la figura 1.
(**) En la capa superior de las empleadas para la formación de la explanada, el suelo adecuado definido como tipo 1 deberá tener, en las condiciones de puesta en obra, un CBR ≥ 6 y el suelo seleccionado definido como tipo 2 un CBR ≥ 12. Asimismo, se exigirán esos valores mínimos de CBR cuando, respectivamente, se forme una explanada de categoría E1 sobre suelos tipo 1, o una explanada de categoría E2 sobre suelos tipo 2.

La següent taula, pertanyent a l'antiga normativa del PG3/75, complementa l'anterior i dóna algunes especificacions més per a cada tipus de material:

TABLA 34.1 CLASIFICACION DE SUELOS (Art. 330 PG-3/1975)

CARACTERISITICAS	SUELOS TOLERABLES	SUELOS ADECUADOS	SUELOS SELECCIONADOS
COMPOSICION GRANULOMETRICA	máx. 25% de piedras >15 cm	100% inferior a 10 cm máx. 35% pasa 0,080 UNE	100% inferior a 8 cm máx. 25% pasa 0,080 UNE
PLASTICIDAD	LL < 40 o bien LL < 65 e IP > (0,6 LL - 9)	LL < 40	LL < 30 e IP < 10
CAPACIDAD DE SOPORTE E HINCHAMIENTO	CBR > 3	CBR > 5 Hinchamiento < 2%	CBR > 10 Sin hinchamiento
DENSIDAD MAXIMA PROCTOR	mín. 1.450 kg/dm^3	mín. 1.750 kg/dm^3	———
CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA	Inferior al 2%	Inferior al 1%	Exento

Tot i que es tracta d'un vial ja consolidat, i que es pot considerar una esplanada ben assentada, considerarem per un dimensionat conservador, apta pel tipus E1. S'estableix que la capacitat portant de l'esplanada, d'acord amb el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts, té un mòdul EV2 superior a 60 MPa.

Com a norma general, la cota d'esplanada haurà de quedar almenys per sobre dels següents valors del nivell més alt de la capa freàtica, segons el tipus de sòls:

Tipus de sòl	Coronació d'esplanada respecte nivell freàtic
Seleccionat	NF≤60 cm
Adequat	NF≤80 cm
Tolerable	NF≤100 cm
Inadequat	NF≤120 cm

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

4. ZONA ESTIVAL

D'acord amb el següent gràfic de l'esmentada norma, es considera zona tèrmica estival mitjana.

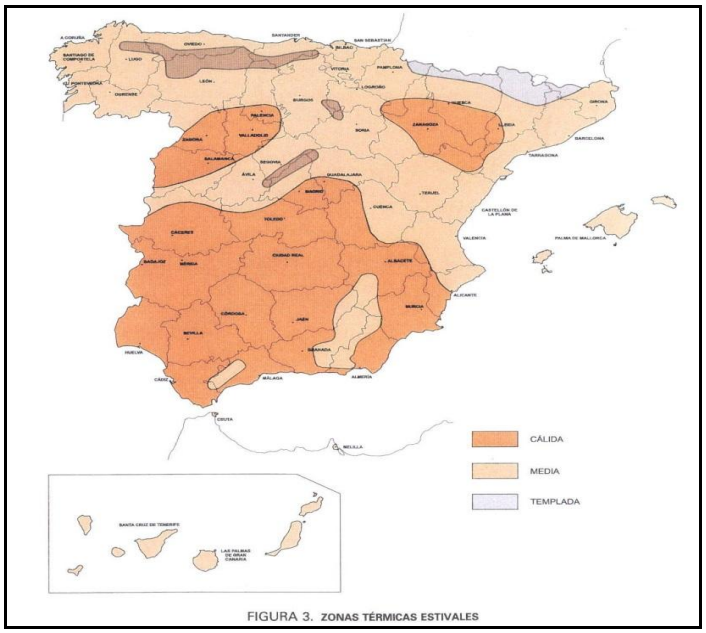
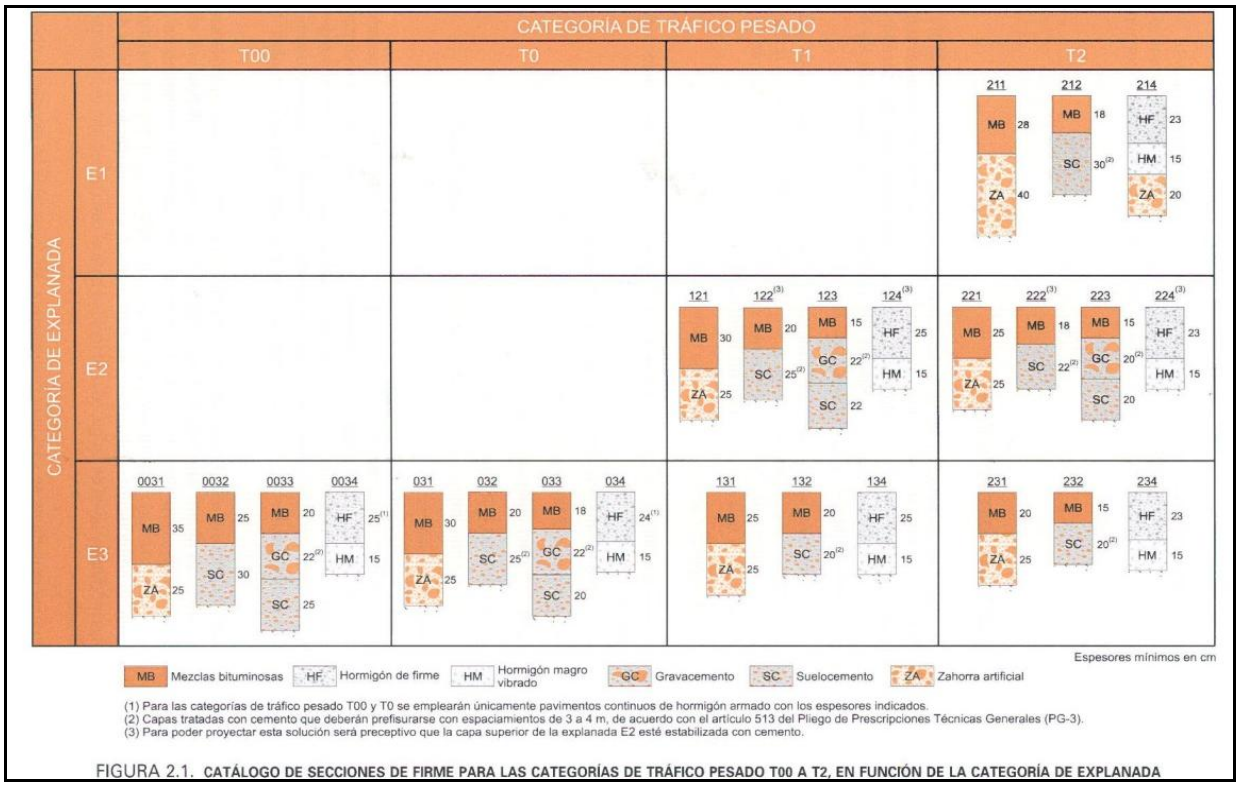


FIGURA 3. ZONAS TÉRMICAS ESTIVALES

5. DIMENSIONAMENT FERMS

Es defineixen les seccions de ferm als següents quadres adjunts, on cada secció es designa per un número de tres o quatre xifres. La primera (si són tres xifres) o les dues primeres (si són quatre xifres) indica la categoria de trànsit pesant, des de T00 a T42. La penúltima indica la categoria d'esplanada, des de E1 a E3. L'última indica el tipus de ferm:

- Mescles bituminoses sobre capa granular
- Mescles bituminoses sobre sòl-ciment
- Mescles bituminoses sobre grava-ciment construïda sobre sòl-ciment
- Paviment de formigó



(1) Para las categorías de tráfico pesado T00 y T0 se emplearán únicamente pavimentos continuos de hormigón armado con los espesores indicados.
(2) Capas tratadas con cemento que deberán prefisurarse con espaciamientos de 3 a 4 m, de acuerdo con el artículo 513 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales (PG-3).
(3) Para poder proyectar esta solución será preceptivo que la capa superior de la explanada E2 esté estabilizada con cemento.

FIGURA 2.1. CATÁLOGO DE SECCIONES DE FIRME PARA LAS CATEGORÍAS DE TRÁFICO PESADO T00 A T2, EN FUNCIÓN DE LA CATEGORÍA DE EXPLANADA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

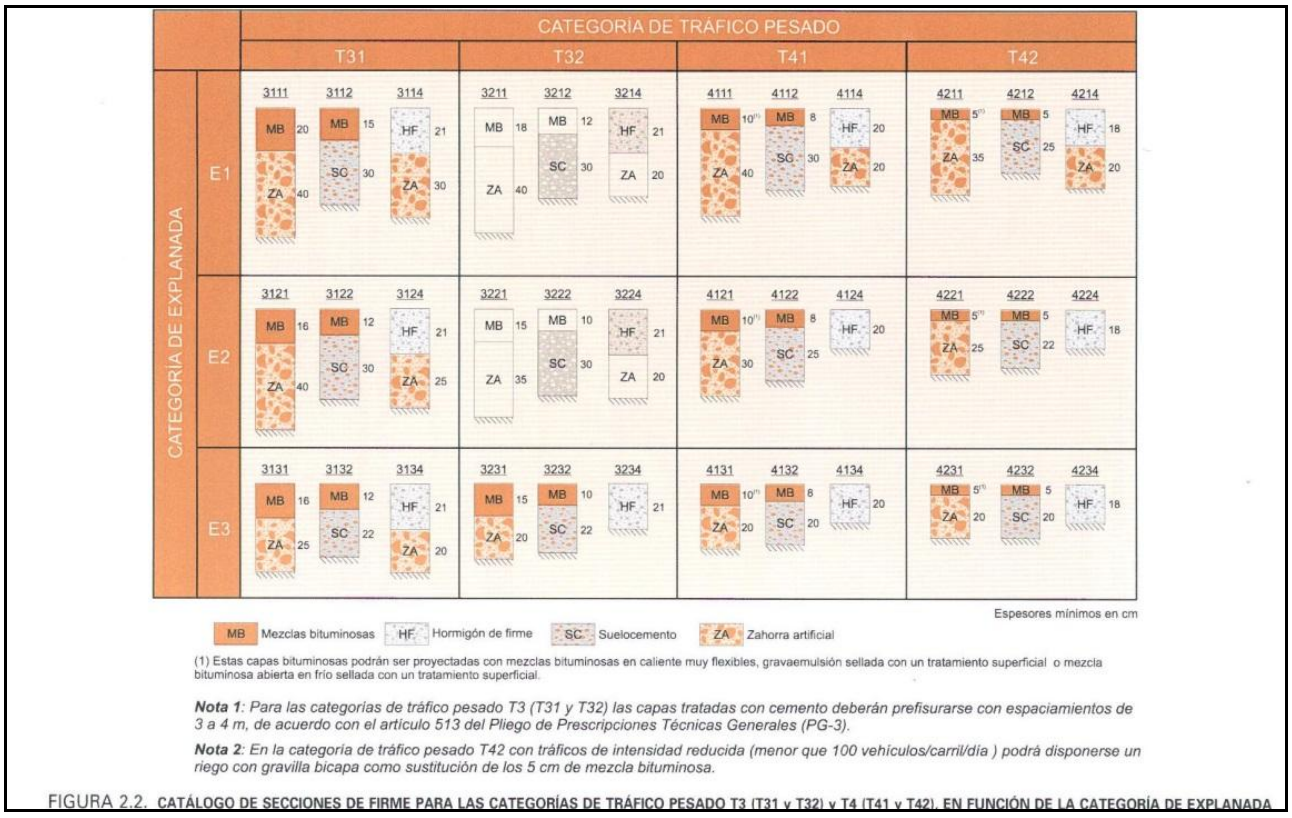


FIGURA 2.2. CATÁLOGO DE SECCIONES DE FIRME PARA LAS CATEGORÍAS DE TRÁFICO PESADO T3 (T31 y T32) y T4 (T41 y T42), EN FUNCIÓN DE LA CATEGORÍA DE EXPLANADA

El paquet del ferm escollit correspon a l'aplicació de la Norma 6.1-I.C. Secciones de firmes. El trànsit previst és un T41 i la categoria de l'esplanada és una E1. La zona tèrmica estival és mitjana. Seria suficient amb un paquet de 20cm de tot-ú i 20cm de formigó (secció tipus 4114). Per possibles increments de trànsit en el futur, i per evitar les patologies d'assentaments actuals, s'ha previst millora la solució, amb la següent solució:

- Esplanada millorada
- 30 cm de base de tot-ú ZA25
- 20 cm paviment de formigó amb fibres

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ANNEX 6. Característiques dels materials proposats

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ÍNDEX

ANNEX 6: CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS PROPOSATS

1. ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES I EQUIPS 2
2. PAVIMENTS 3
3. ENLLUMENAT 4
4. MOBILIARI I COMPLEMENTS 5

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4ACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ANNEX 9: CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS PROPOSATS

1. ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES I EQUIPS

Per tal de realitzar les obres del Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major, a Santa Bàrbara, s'adjunten les fitxes de característiques tècniques dels diferents tipus de materials i equips

- Paviments
- Enllumenat
- Mobiliari i complements

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

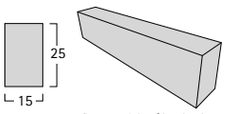
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4ACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

2. PAVIMENTS

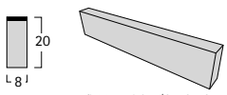
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

L x P (D) x H cm

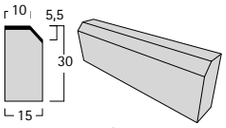


flat top edging / **borde plano**
82Kg 100 x 15 x 25cm **t2p**

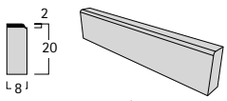
L x P (D) x H cm



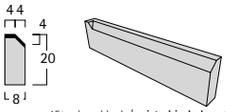
flat top edging / **borde plano**
36Kg 100 x 8 x 20cm **p2**



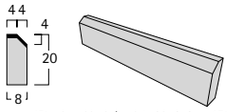
45º splayed kerb / **arista biselada a 45º**
99Kg 100 x 15 x 30cm **f15**



bullnosed edging / **arista redondeada**
36Kg 100 x 8 x 20cm **p1**



45º splayed kerb / **arista biselada a 45º**
f8 a112, f8 a92, f8 a82, f8 a72
112 / 92 / 82 / 72 x 8 x 20cm



45º splayed kerb / **arista biselada a 45º**
33Kg 100 x 8 x 20cm **f8**

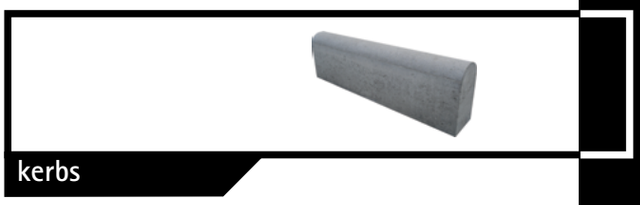
La colocación de los Bordillos de JARDÍN es rápida, ya que no requieren mortero de unión entre piezas. Sus formas son menos convencionales y los encontramos con sección rectangular, biselada, acabado redondo y los trapezoidales para alcorques. El Bordillo Alcorque es un BORDILLO JARDÍN utilizado para la formación de un polígono de cuatro lados que de manera fácil y rápida forma el alcorque.

GARDEN kerbs are normally installed quickly as they do not require a mortar joint between the pieces. They have less conventional shapes, for example a rectangular, bevelled or round finish cross-section and tapered cross-sections for basins. The Basin Kerb is a GARDEN KERB used for forming a four-sided polygon which creates the basin quickly and easily.

Foto Inferior. Urbanización "Els Trullars", Torrent d'Empordà. Girona. **P1. Ref. Playa**
Bottom Photo. "Els Trullars" housing estate, Torrent d'Empordà. Girona. P1. Ref. Playa



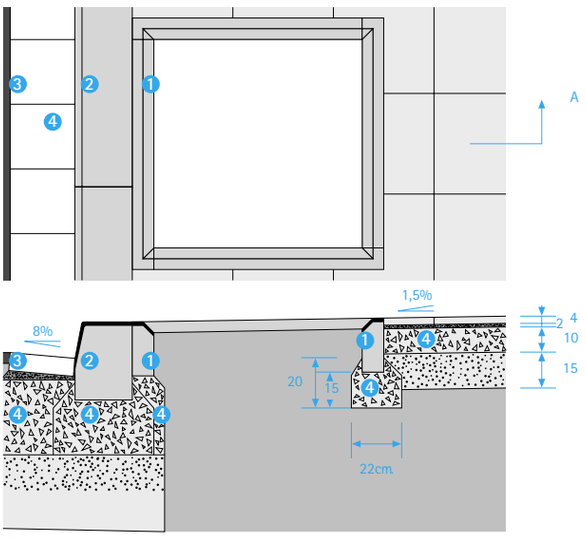
Acabado: bicapa salido de molde
Finish: double layer mould



kerbs

bordillo jardín
garden kerb | 04

Installation detail / **Detalle colocación**
Plant / **Planta and** / y Cross Section A / **Sección A**



1 **BORDILLO ALCORQUE /** BASIN KERB
2 **BORDILLO RECTO /** STRAIGHT KERB
3 **RIGOLA /** SQUARE CHANNEL
4 **Hormigón /** Concrete

GARDEN KERB CHART / **TABLA BORDILLO JARDÍN**

Producto Product	Medidas (cm) Sizes (cm)	Longitud (cm) Long (cm)	Peso (Kg) Weight (Kg)
p2	8 x 20	100	36
t2p	15 x 25	100	82
p1	8 x 20	100	36
f8	8 x 20	100	33
f15	15 x 30	100	99

BASIN KERB CHART / **TABLA BORDILLO ALCORQUE**

Producto Product	Medidas (cm) Sizes (cm)	Medidas (cm) Sizes (cm) externals / exteriores	Longitud (cm) Long (cm)	Peso (Kg) Weight (Kg)
f8 a72	8 x 20	80 x 80	72	24
f8 a82	8 x 20	90 x 90	82	28
f8 a92	8 x 20	100 x 100	92	32
f8 a112	8 x 20	120 x 120	112	37

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'ens amb el CVE F3086FE654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

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 F308FEF0554FF470ABE657F6CBDA4ACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

rigola
channel square | 04

L x P (D) x H cm

7Kg 20 x 20 x 8cm channel square / **rigola**

16,5Kg 30 x 30 x 8cm channel square / **rigola**

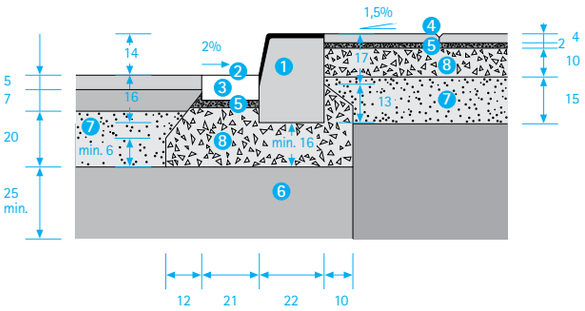
Acabado: bicapa salido de molde
Finish: double layer mould



La RIGOLA es un elemento complementario diseñado para ir adosado a los bordillos rectos de calzada delimitando el final del pavimento aglomerado.
La RIGOLA es una placa cuadrada de 8cm. de espesor con un acabado superficial liso de color gris o blanco.
Su función es la de facilitar el drenaje superficial, ayudando a la recogida lateral del agua, y encintando la capa de rodadura de la calzada.

The CHANNEL SQUARE is a complementary element designed to be attached to the straight road kerbs delimiting the end of the aggregate paving.
The CHANNEL SQUARE is an 8cm. thick square sheet with a grey or white colour smooth surface finish.
Its aim is to provide surface drainage, helping to collect water at the sides and securing the road's wearing course.

Installation detail / **Detalle colocación**



Levels in cm. / **Cotas en cm.**

1. **BORDILLO RECTO T5**
   T5
   STRAIGHT KERB
2. **Doble capa**
   Double layer
3. **RIGOLA**
   20 x 20 x 8cm.
   CHANNEL SQUARE
   20 x 20 x 8cm.
4. **Pavimento**
   Pavement
5. **Mortero de cemento**
   Fixing mortar
6. **Sub base granular**
   Granular sub-base layer
7. **Base granular**
   Granular base layer
8. **Hormigón**
   Concrete



white marble / **blanco marmol**



grey / **gris**

Foto Inferior. Detalle. **RIGOLA 20 x 20 x 8cm. Ref. Blanco Marmol**
Bottom Photo. Detail. CHANNEL SQUARE 20 x 20 x 8cm. Ref. White Marble



CHANNEL SQUARE CHART / TABLA RIGOLA			
Producto Product	**Medidas (cm)** Sizes (cm)	**Espesor (cm)** Long (cm)	**Peso (Kg)** Weight (Kg)
channel square / **rigola**	20 x 20	8	7
channel square / **rigola**	30 x 30	8	16,5

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Paviments

Llambordes

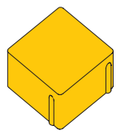
6x6



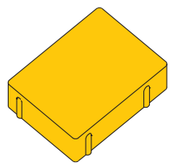
8x8



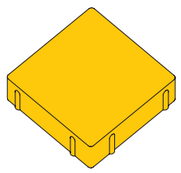
10x10



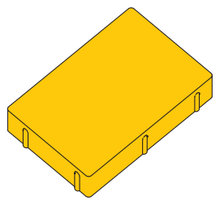
16x12



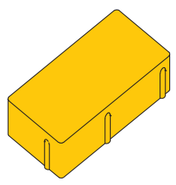
16x16



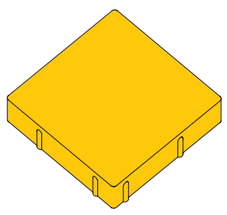
24x16



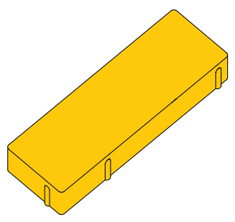
20x10



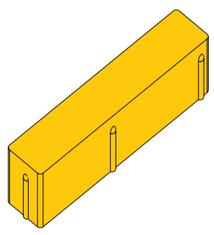
20x20



30x10

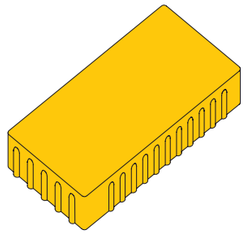


30x6



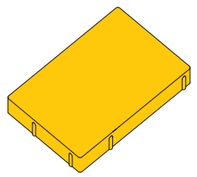
Tècnics

Keops 15x30

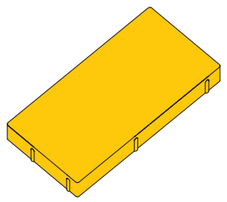


Lloses

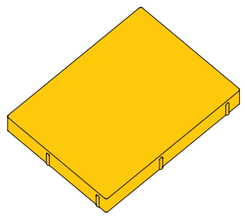
30x20



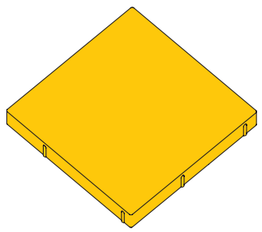
40x20



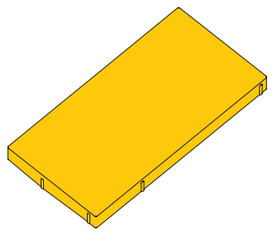
40x30



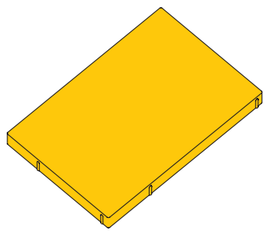
40x40



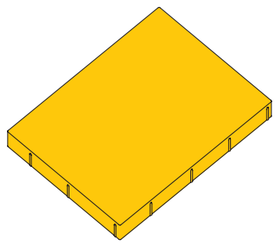
60x30



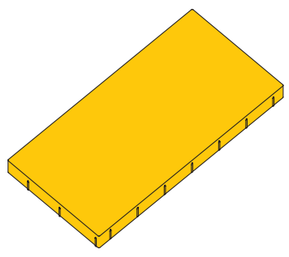
60x40



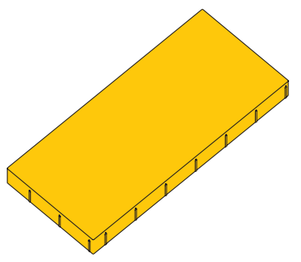
80x60



100x50



130x58



targa-elements.com

targa

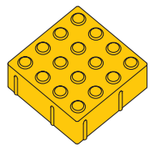
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

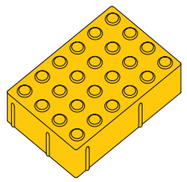
Paviments

Podotàctils

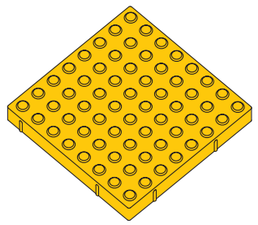
20x20



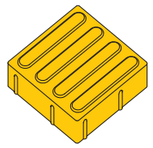
30x20



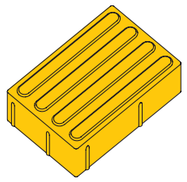
40x40



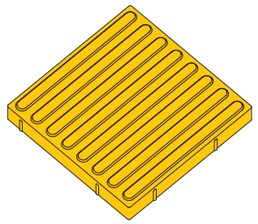
20x20



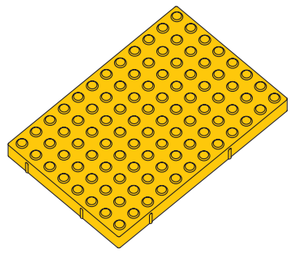
30x20



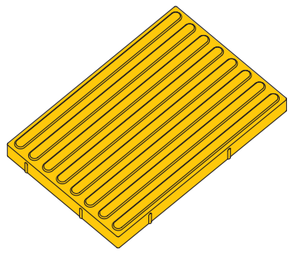
40x40



60x40

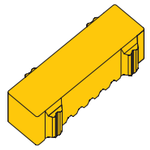


60x40

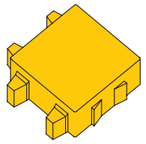


Drenants

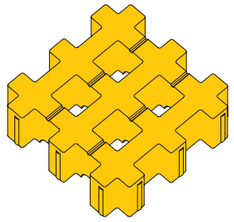
Filtrant 30x10



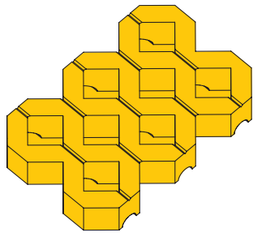
Filtrant 19x19



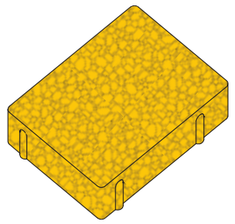
Ratícula 40x40



Pavicesped 60x40



Nimbus



targa

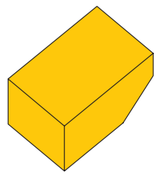
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona, a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

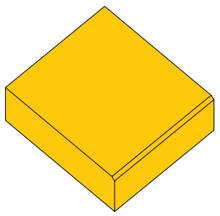
Elements

Graó

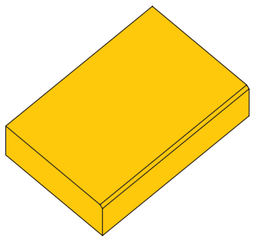
16x25



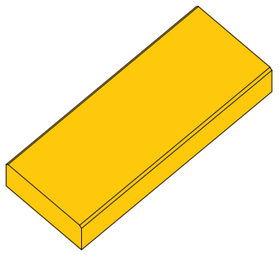
40x36



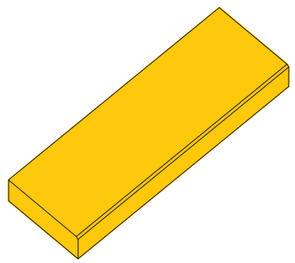
40x60



40x100

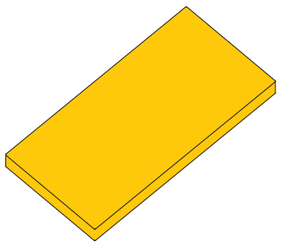


40x120



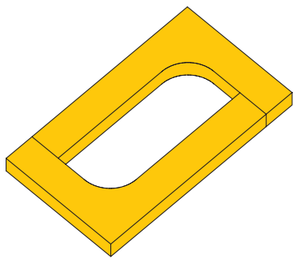
Placa

100x50



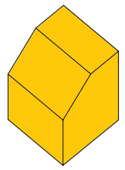
Escocell

80x120

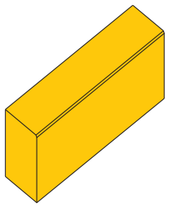


Límit

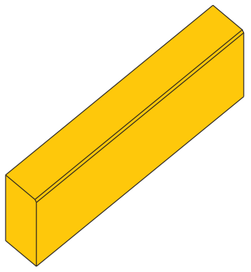
16x25



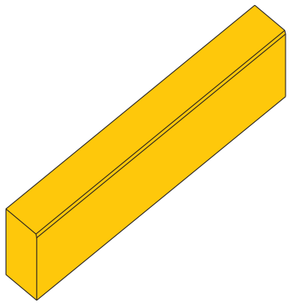
40x60



40x100

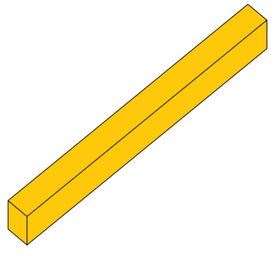


40x120

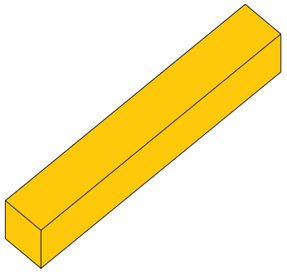


Tauló

8x100



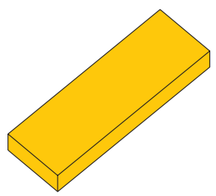
15x100



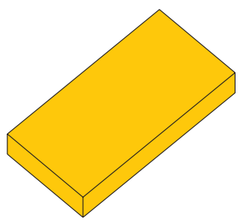
targa-elements.com

Encintat

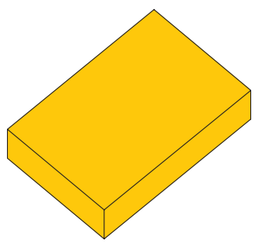
20x60



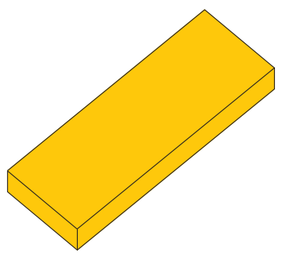
30x60



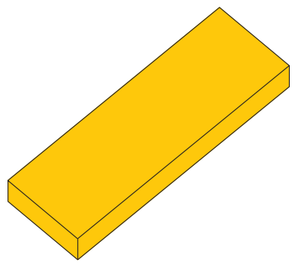
40x60



40x100

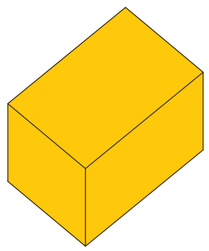


40x120



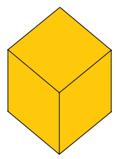
Prisma

60x40



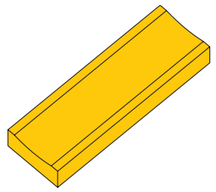
Vora

24x16

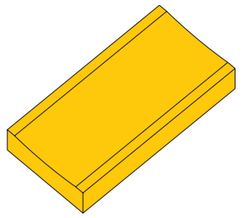


Canal paviment

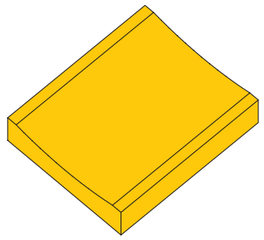
20



30

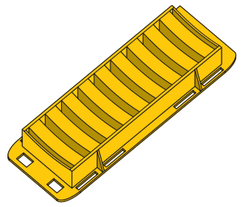


40

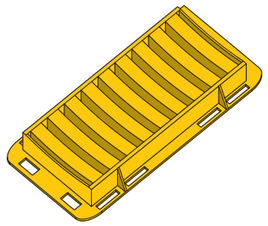


Reixa

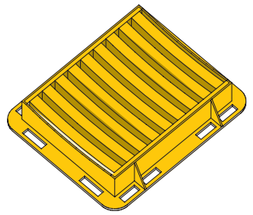
20



30



40



targa

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Paviments

	Format (cm)	Gruix 5	6	7	8	10	12	Tabula	Targa	Origen	Tempus	Nimbus*	Quars
Llambordes / Lloses	6x6	●						●	●	●			●
	8x8		●					●	●	●			●
	10x10				●			●	●	●		●	●
	16x12	●			●			●	●	●		●	●
	16x16	●			●			●	●	●		●	●
	24x16	●			●			●	●	●		●	●
	20x10				●	●	●	●	●	●		●	●
	20x20	●			●			●	●	●		●	●
	30x10	●		●		●		●	●			●	●
	30x6					●		●	●		●	●	●
	30x20	●		●		●		●	●		●	●	●
	40x20	●		●	●			●	●		●	●	●
	40x30	●		●				●	●		●		●
	40x40	●		●	●			●	●		●	●	●
	60x30	●		●		●		●	●		●	●	●
	60x40	●		●	●	●		●	●		●	●	●
	80x60						●	●	●		●		●
	100x50				●		●	●	●		●	●	●
	130x58						●	●	●		●		●
Tècnics	Keops 15x30				●			●	●		●		●
Drenants	Filtrant 30x10					●		●	●				●
	Filtrant 19x19				●			●	●				●
	Ratícula 40x40						●	●	●				●
	Pavicesped 60x40					●		●	●				●
Podotàctils	20x20				●			●	●				●
	30x20					●		●	●				●
	40x40	●		●				●	●				●

* Nimbus a partir de ≥ 8 cms de gruix

Elements

	Format (cm)	Gruix 5	8	10	12	15	16	20	25	50	Tabula	Targa	Tempus	Quars
Graó	16x25						●				●	●	●	●
	40x36					●					●	●	●	●
	40x60					●					●	●	●	●
	40x100					●					●	●	●	●
	40x120					●					●	●	●	●
Placa	100x50	●									●	●	●	●
Escocell	80x120				●						●	●	●	●
Límit	16x25						●				●	●	●	●
	40x60					●					●	●	●	●
	40x100					●					●	●	●	●
	40x120					●					●	●	●	●
Tauló	8x100							●			●	●	●	●
	15x100								●		●	●	●	●
Encintat	20x60		●								●	●	●	●
	30x60			●							●	●	●	●
	40x60			●							●	●	●	●
	40x100					●					●	●	●	●
	40x120					●					●	●	●	●
Prisma	60x40									●	●	●	●	●
Vora	24x16						●				●	●	●	●
Canal paviment	20x60		●								●	●	●	●
	30x60			●							●	●	●	●
	40x50			●							●	●	●	●
Reixa	20x60		●								●	●	●	●
	30x60			●							●	●	●	●
	40x50			●							●	●	●	●

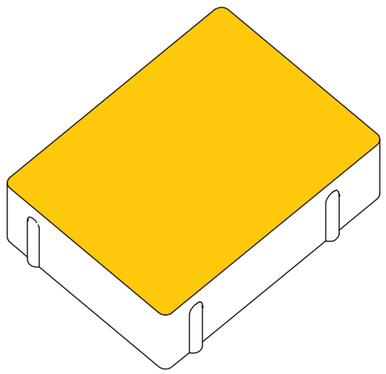
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0954FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Tabula

Doble capa

Las piezas Tabula están fabricadas en dos capas, una calidad de áridos gruesos en la capa inferior y áridos más finos en la capa superior. Esto da un acabado difuminado en el dibujo de los colores y una resistencia óptima en las dos capas.





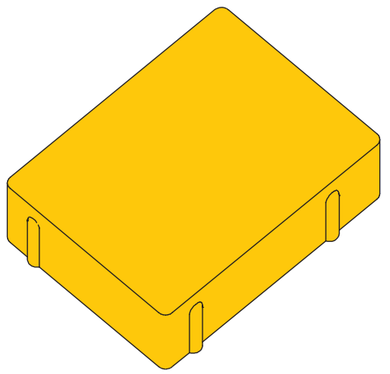
Fabricado a partir de áridos silíceos y graníticos, cementos blancos y grises, hidrofugantes, plastificantes y pigmentos inorgánicos, garantizando la calidad, durabilidad y resistencia óptima.

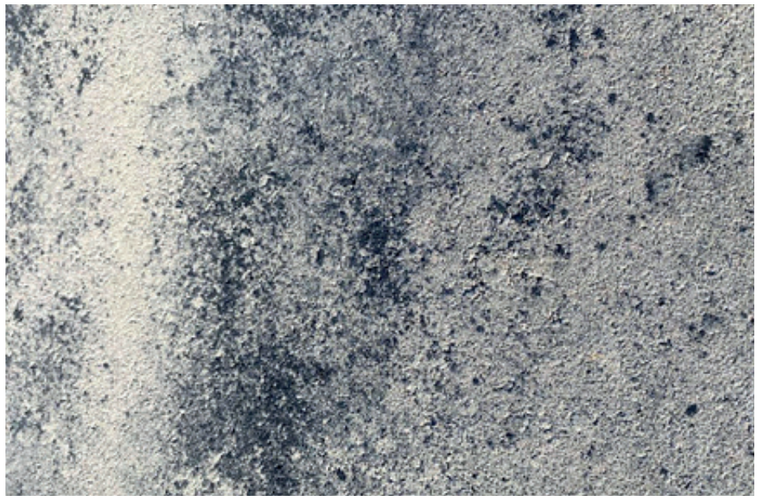
Tipología básica definida para todo tipo de proyectos.

Targa

Monocapa

Las piezas Targa están fabricadas con los mismos áridos y pigmentos en toda su masa. Esto les da un acabado de la misma calidad en todas las caras y una resistencia óptima, también en el corte y el ajuste.





Targa utiliza en toda su masa áridos silíceos y graníticos, y según el color cementos blancos y grises, hidrofugantes, plastificantes y pigmentos inorgánicos, garantizando la calidad, durabilidad y resistencia óptima.

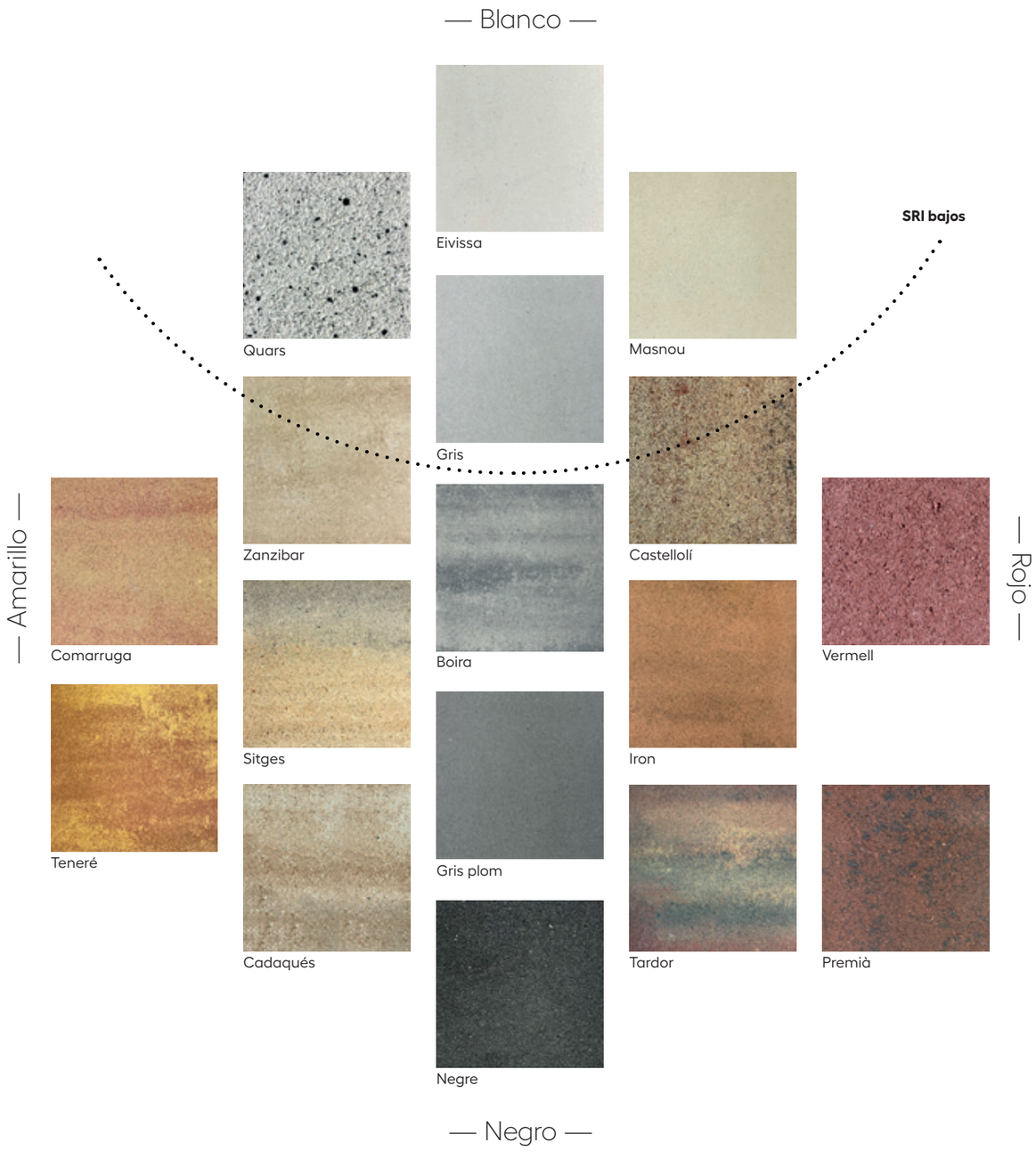
Tipología definida por una marcada intensidad con colores más vivos y duraderos.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Color

Targa dispone de distintos colores para pavimentos y elementos urbanos. Una gama cromática con un amplio abanico de colores y diferentes índices SRI para reducir el impacto de la radiación solar.



targa

targa-elements.com

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4ACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

3. ENLLUMENAT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

CIRCUS Led::
LIRA



salvi
lighting barcelona

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Led::

CIRCUS LIRA

Características Técnicas



Luminaria led de pequeño tamaño, sólida, y con soportes opcionales para diferentes aplicaciones de interior y exterior. Solución económica con calidad de luz superior y un ahorro energético significativo.

Ideal para iluminar zonas peatonales, zonas residenciales, parques y jardines, parkings, grandes áreas, espacios deportivos e industriales.

Para instalar de 4 a 12m de altura.

Dimensiones características: 240 x Ø325 mm.

Potencia máxima 130W / Flujo máximo 19700lm.

Luminaria compuesta por cuerpo, tapa superior y fijación de fundición de aluminio EN AC 43400 de bajo contenido en cobre (<0.1%). Fijación mediante Lira orientable a pared o soporte.

Acceso a los equipos a través de la tapa superior, fijada al cuerpo con tornillos imperdibles M6 y junta de estanqueidad de silicona.

Peso aprox.: 4,5Kg.

IP66 / IK09

Difusor de vidrio plano templado de 4 mm de espesor.

Sistema de Leds de alta eficiencia en disposición circular. El tipo y cantidad de leds varian en función de la versión. Hay una versión para cada necesidad de rendimiento, durabilidad y coste.

Incorpora sistema SNAP para la disipación del calor.

Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y reflectores disponibles permite solucionar todas las necesidades fotométricas de forma óptima.

Temperatura de color: 3000ºK o 4000ºK. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: filtro ámbar, 2200ºK o 2700ºK, o instalaciones industriales y deportivas: 5000ºK, 6000ºK.

FHS < 0.1% (Cierre lenticular y vidrio plano).

CRI minimo 70.

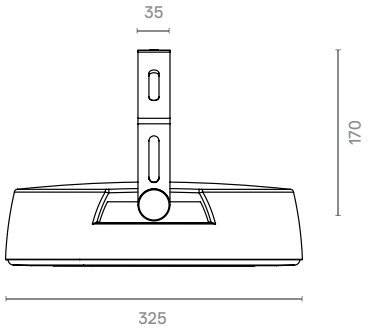
Vida útil : L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

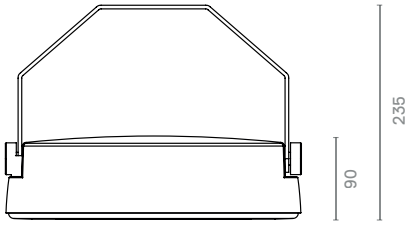
Voltaje AC 220V-240V ~ 50/60Hz. Clase I / Clase II opcional.

Color Gris Plata G2. Otros colores disponibles.

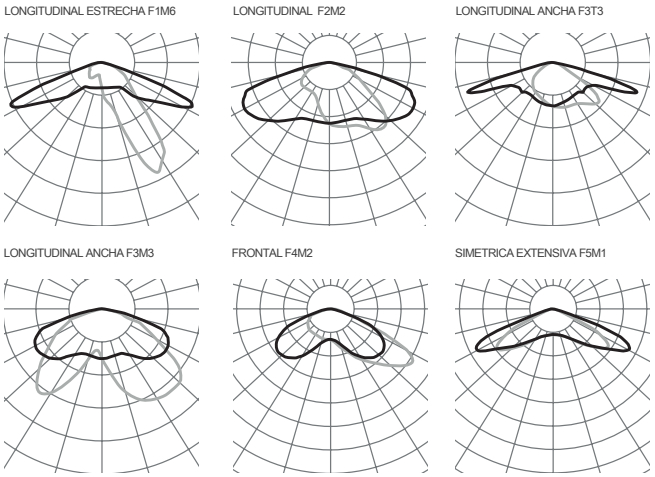
Normas: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.





Fotometrías



Consultar el configurador de producto para otras opciones.

Versiones

PCB			3000K		4000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
085	350	16.8	2960	176	3040	181
	500	24	4080	170	4240	177
	700	33.6	5360	160	5600	167
185	350	37.8	6660	176	6840	181
	500	54	9180	170	9540	177
	700	75.6	12060	160	12600	167
16T	350	15.68	2560	163	2560	163
	500	22.4	3520	157	3680	164
	700	31.36	4800	153	4960	158
32T	350	31.36	5120	163	5120	163
	500	44.8	7040	157	7360	164
	700	62.72	9600	153	9920	158
16W	350	62.72	9280	148	10720	171
	500	89.6	12800	143	14720	164
	700	125.44	17120	136	19680	157

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

2020-06 Debido a la constante evolucion tecnológica, SALVI se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso. La información contenida en este documento es orientativa y no supone ningún compromiso contractual.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

CLAP S Led::
TOP-HOR



salvi
lighting barcelona

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Led::
CLAP S TOP-HOR

Características Técnicas

Luminaria Led compacta de diseño ovalado. Muy práctica y funcional. Diseño: L. Elizalde.

Ideal para iluminar carreteras, autopistas y autovias, calles, avenidas, zonas residenciales.

Para instalar de 4 a 9m de altura.

Dimensiones características: 500 x 245 x 80 mm.

Potencia máxima 95W / Flujo máximo 14800lm.

Compuesta de cuerpo, tapa superior y fijación en aleación de aluminio tipo EN AC 43400 de bajo contenido en cobre (<0.1%). Entrada de cable mediante prensaestopas metálico. Fijación horizontal o vertical a terminal diámetro 60 mm con orientación +/-20 grados.

Abisagrada en la parte trasera mediante varilla de acero inoxidable y cerrada manualmente mediante tornillo de acero inoxidable, junta de estanquidad de silicona cerrada, y válvula de compensación de presión para eliminar la entrada de humedad. Placa para fijación de auxiliarios eléctricos y electrónicas en parte superior.

Peso aprox.: 3,5Kg.

IP66 / IK10

Difusor de vidrio plano templado de 4 mm de espesor, o lenticular en PMMA con filtro ambar.

6 o 12 Leds de alta eficiencia en disposición lineal.

Los LED fijados al cuerpo principal transmiten el calor por conducción, y el cuerpo mismo disipa por convección el calor al exterior de forma eficiente.

Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y reflectores disponibles permite solucionar todas las necesidades fotométricas de forma óptima.

Temperatura de color: 3000ºK o 4000ºK. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: filtro ámbar, 2200ºK o 2700ºK.

FHS < 0,1%.

CRI minimo 70.

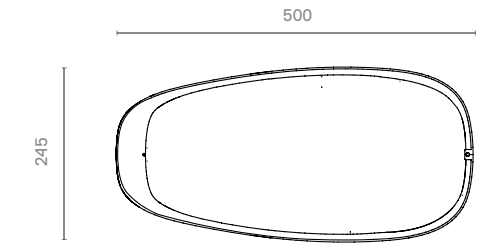
Vida útil : L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

Voltaje AC 220V-240V ~ 50/60Hz. Clase I / Clase II opcional.

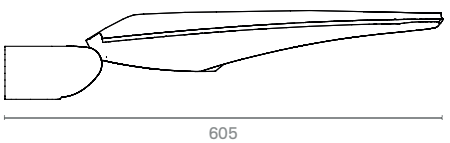
Color Gris Plata G2. Otros colores disponibles.

Normas: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

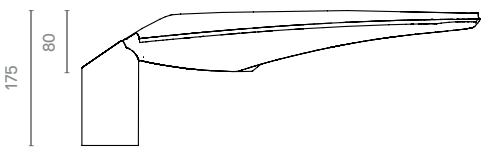
ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.



HOR

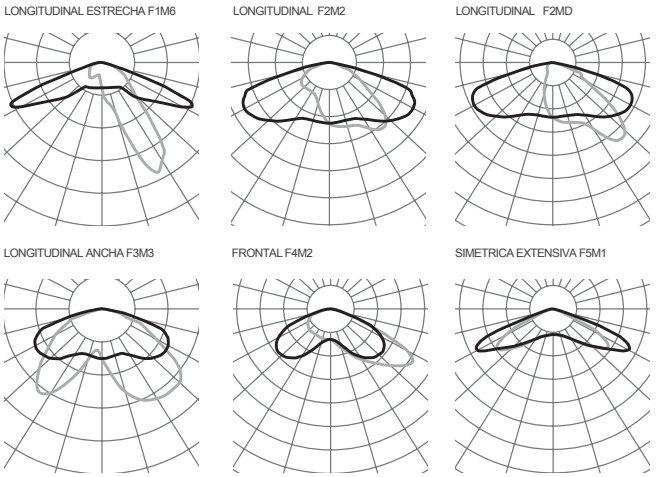


TOP





Fotometrías



Consultar el configurador de producto para otras opciones.

Versiones

PCB			3000K		4000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
065	350	12.6	2220	176	2280	181
	500	18	3060	170	3180	177
	700	25.2	4020	160	4200	167
125	350	25.2	4440	176	4560	181
	500	36	6120	170	6360	177
	700	50.4	8040	160	8400	167
126	350	25.2	4440	176	4560	181
	500	36	6120	170	6360	177
	700	50.4	8040	160	8400	167
06W	350	23.52	3480	148	4020	171
	500	33.6	4800	143	5520	164
	700	47.04	6420	136	7380	157
12W	350	47.04	6960	148	8040	171
	500	67.2	9600	143	11040	164
	700	94.08	12840	136	14760	157

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

Debido a la constante evolucion tecnológica, SALVI se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso. La información contenida en este documento es orientativa y no supone ningún compromiso contractual.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

FAUBOURG

COLUMNAS DE ALUMINIO



salvi
lighting barcelona

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

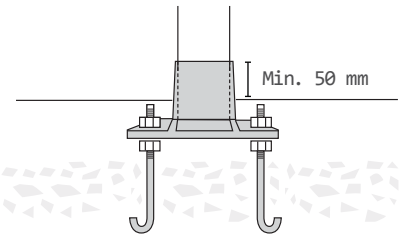
faubourg

Características Técnicas

Altura (mm)	3000/3500/4000/4500/5000/6000/8000/10000
Base	Fundición de aluminio con tratamiento anticorrosión termoplástico (Anodo de sacrificio)
Fuste	Cilíndrico de aluminio extruido (ENAW6060 / ENAW-ALMGSI) e interior reforzado con doble tubo desde la base hasta la puerta
Protección y acabado	Aluminio pulido
Distáncia entre pernos	200X200 / 300X300 mm
Pernos incluidos	M18X500 / M22X600 mm (arandelas aislantes de nylon)
Normativa	European Standard EN40-6

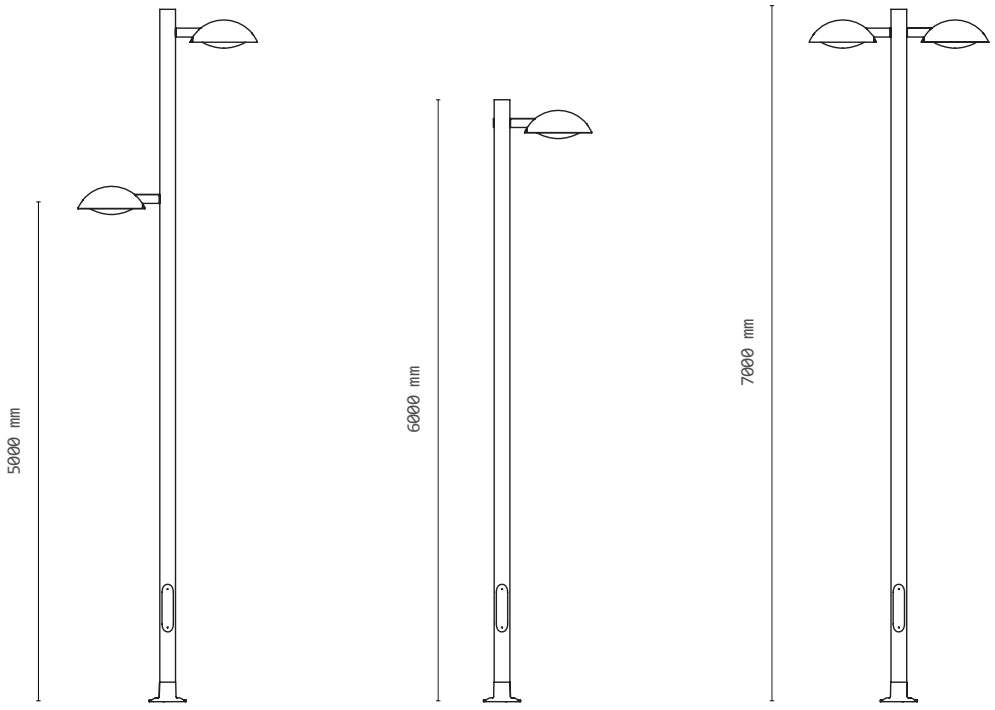
Dimensiones (mm)

INSTALACIÓN: la base de la columna ha de sobresalir como mínimo 50 mm del pavimento



Se deben colocar las arandelas de nylon entre la base y los pernos.
El ánodo de sacrificio debe estar conectado a la columna.

Altura (mm)	Ø base (mm)	Ø superior (mm)	Distancia entre pernos (mm)	Ø Pernos (mm)
3000	114	114	200x200	M18
3500	114	114	200x200	M18
4000	120	120	200x200	M18
4500	120/135	120/135	200x200	M18
5000	120/135	120/135	200x200	M18
6000	120/135	120/135	200x200	M18
8000	145	145	300X300	M22
10000	190	60/76/90	300X300	M22



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

C.M. Salvi se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso. La información contenida en este documento es orientativa y no supone ningún compromiso contractual. Versión Febrero 2017

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

4. MOBILIARI I COMPLEMENTS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

BENITO
–Mobiliario Urbano

Pilona

Hospitalet

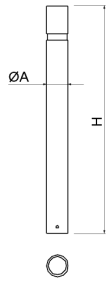
H214





HOSPITALET DURABLE	Hospitalet Extraíble	Hospitalet Inox PMR	Hospitalet Móvil	Hospitalet Pletina	Hospitalet Tronco Empotrable
H214F	H214E	H214PMR	H214M	H214P	H214PS
					

La Pilona Hospitalet es todo un clásico dentro de nuestra gama de Mobiliario Urbano.



Ref.	Ø A	B	H	H1
H214	95	-	1000	-
H214M/1	95	1005	135	
H214P	95	810		
H214PS	95	76	980	185
H214E/1	95	120	970	170
H214PMR	95	-	1400	-



Manual de mantenimiento | Ficha de proyecto | CAD | Catálogo | Instrucciones montage | BIM | Imagen HD

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

V. 2025-02-13 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Su diseño es simple y funcional y destaca por el anillo en acero inoxidable que le aporta un toque distintivo a esta sobria pilona fabricada en hierro y con acabado en color negro forja.
Pilona fabricada en acero con tratamiento Ferrus, proceso protector del hierro que garantiza una óptima resistencia a la corrosión. El tratamiento Ferrus se compone de tres capas que se aplican después de limpiar toda la suciedad y las impurezas mediante granallado y consiste en un zincado, seguido de una capa de imprimación epoxi y un último recubrimiento de pintura poliéster color negro forja. Anillo embellecedor en acero inoxidable.
Anclaje recomendado: Base empotrable y varillas de rea con hormigón.

Disponible en:	Disponible con:	Opcional:
		
H214 I H214-2 I H214-4 I H214PMR	Parte superior en color blanco. Según normativa PMR.	H214MB



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

V. 2025-02-13 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

BENITO
–Mobiliario Urbano

Pilona

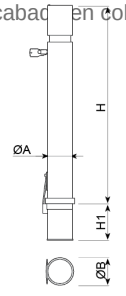
Hospitalet Extraíble

H214E

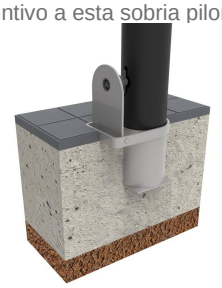


Hospitalet	HOSPITALET DURABLE	Hospitalet Móvil	Hospitalet Pletina
H214	H214F	H214M	H214P
			

La Pilona Hospitalet es simple y funcional ,destaca por el anillo en acero inoxidable que le aporta un toque distintivo a esta sobria pilona fabricada en hierro y con acabado en color negro forja.



Ref.	Ø A	B	H	H1
H214E/1	95	120	970	170
H214	95	-	1000	-
H214F	95	1000		
H214M/1	95	1005	135	
H214U	100	990	205	



Manual de mantenimiento | Ficha de proyecto | CAD | Catálogo | Instrucciones montage | Imagen HD

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

V. 2023-11-07 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Esta pilona se presenta en diferentes versiones. Una gran variedad de versiones del mismo producto para satisfacer las necesidades urbanísticas particulares de cada proyecto.
Pilona fabricada en acero con tratamiento Ferrus, proceso protector del hierro que garantiza una óptima resistencia a la corrosión. El tratamiento Ferrus se compone de tres capas que se aplican después de limpiar toda la suciedad y las impurezas mediante granallado y consiste en un zincado, seguido de una capa de imprimación epoxi y un último recubrimiento de pintura poliéster color negro forja. Anillo embellecedor en acero inoxidable.
Anclaje recomendado: Base extraíble empotrable.







Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

V. 2023-11-07 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

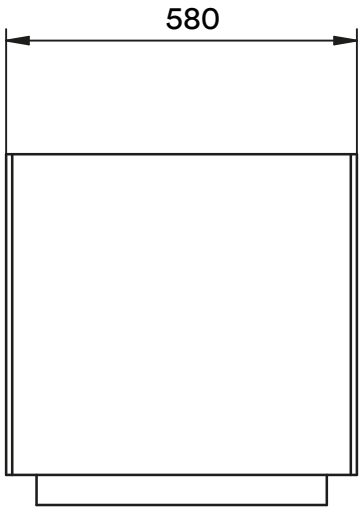
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

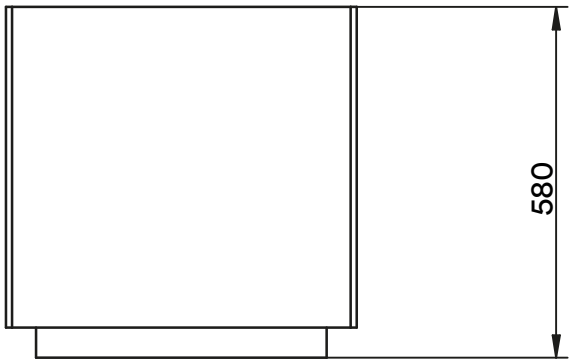
BENITO –Urban

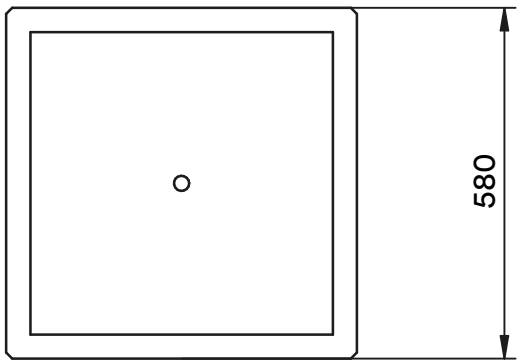
Kube

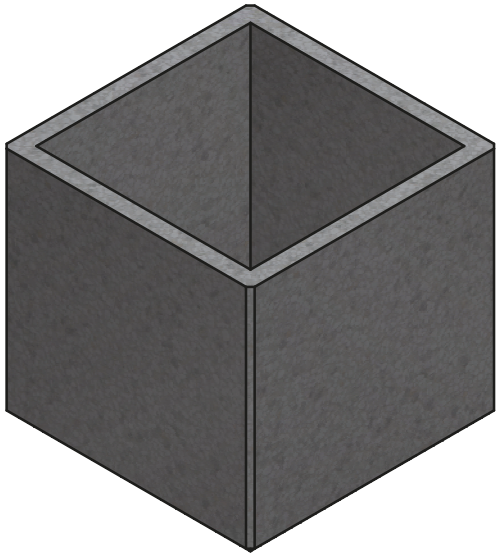
UM1372

T +34 938 521 000
www.benito.com









Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

BENITO
–Mobiliario Urbano

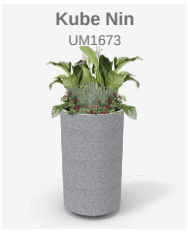
Jardinera

Kube

UM1372

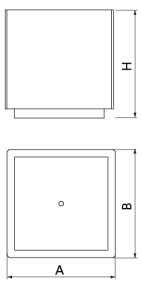






Jardinera fabricada en hormigón prefabricado color gris granítico de aspecto rugoso.

Anclaje recomendado: Apoyado por su propio peso.



Ref.	A	B	H
UM1372	580	580	580
UM1373	500	500	980
UM1673	500	500	880



Ficha de proyecto | CAD | Catálogo | BIM | Imagen HD

BENITO
info@benito.com
tel. 93 852 1000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

V. 2024-10-03 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

ANNEX 7. 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ÍNDEX

ANNEX 7: GESTIÓ DE RESIDUS

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT 2
2. AGENTS INTERVINENTS 2
2.1. Identificació 2
2.1.1. Productor de residus (Promotor) 2
2.1.2. Posseïdor de residus (Constructor) 2
2.1.3. Gestor de residus 2
2.2. Obligacions 2
2.2.1. Productor de residus (Promotor) 2
2.2.2. Posseïdor de residus (Constructor) 3
2.2.3. Gestor de residus 4
3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE 4
4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA, CODIFICATS SEGONS L'ORDRE MAM/304/2002 6
5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GENERARAN EN L'OBRA. 7
6. MESURES PER A LA PREVENCIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ EN L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE 7
7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA 8
8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA 8
9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT 9
10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC. 9

FITXA DIPÒSIT CONTROLAT DE 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT

En compliment del Reial decret 105/2008, de 1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició (RCE), conforme al disposat en l'Article 4 "Obligacions del productor de residus de construcció i demolició", el present estudi desenvolupa els punts següents:

- Agents intervinents en la Gestió de RCE .
- Normativa i legislació aplicable.
- Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra, codificats segons l'Ordre MAM/304/2002 .
- Estimació de la quantitat generada en volum i pes.
- Mesures per a la prevenció dels residus en l'obra.
- Operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus.
- Mesures per a la separació dels residus en obra.
- Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus.
- Valoració del cost previst de la gestió de RCE .

2. AGENTS INTERVINENTS

2.1. Identificació

L'estudi correspon al Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major, a Santa Bàrbara, clau: 2024-0014147. Els agents principals que intervenen en l'execució de l'obra són:

Promotor	Ajuntament de Santa Bàrbara
Director d'Obra	A designar pel promotor
Director d'Execució	A designar pel promotor

2.1.1. Productor de residus (Promotor)

S'identifica amb el titular del bé immoble en qui resideix la decisió última de construir o demolir. Segons l'article 2 "Definicions" del Reial decret 105/2008 , es poden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en aquelles obres que no precisin de llicència urbanística, tindrà la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
2. La persona física o jurídica que efectuï operacions de tractament, de barreja o d'altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus
3. L'importador o adquirent en qualsevol Estat membre de la Unió Europea de residus de construcció i demolició.

En el present estudi, s'identifica com el productor dels residus: Ajuntament de Santa Bàrbara.

2.1.2. Posseïdor de residus (Constructor)

En aquesta fase del projecte no s'ha determinat l'agent que actuarà com Posseïdor dels Residus, és responsabilitat de el Productor dels residus (Promotor) la seva designació abans del començament de les obres.

2.1.3. Gestor de residus

És la persona física o jurídica, o entitat pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport la valorització i l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la seva restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar la condició de productor dels mateixos. Aquest serà designat pel productor dels residus (Promotor) amb anterioritat al començament de les obres.

2.2. Obligacions

2.2.1. Productor de residus (Promotor)

Ha d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com a mínim:

1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la llista europea de residus publicada per 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, o norma que la substitueixi
2. Les mesures per a la prevenció de residus en l'obra objecte 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus que es generaran en l'obra.
4. Les mesures per a la separació dels residus en obra, en particular, per al compliment per part del posseïdor dels residus, de l'obligació establerta en l'apartat 5 de l'article 5 .
5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra. Posteriorment, dites planes podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra
6. Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.
7. Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en el Reial decret 105/2008 i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

En obres d'enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, caldrà que prepareu un inventari dels residus perillosos que es generaran, que haurà d'incloure en l'estudi de gestió de RCE, així com preveure la seva retirada selectiva, per tal d'evitar la barreja entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.

En els casos d'obres sotmeses a llicència urbanística, el posseïdor de residus, queda obligat a constituir una fiança o garantia financera equivalent que asseguri el compliment dels requisits establerts en aquesta llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes corresponents

2.2.2. Posseïdor de residus (Constructor)

La persona física o jurídica que executi l'obra - el constructor -, a més de les prescripcions previstes en la normativa aplicable, està obligat a presentar a la propietat de la mateixa un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació als residus de construcció i demolició que es vagin a produir en l'obra, en particular les recollides en els articles 4.1 i 5 del Reial decret 105/2008 i les contingudes en el present estudi.

El pla presentat i acceptat per la propietat, una vegada aprovat per la direcció facultativa, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra

El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclat o a altres formes de valorització.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent, en el qual figuri, almenys , la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, si escau, el nombre de llicència de l'obra, la quantitat expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus lliurats, codificats conformement a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, i la identificació del gestor de les operacions de destinació.

Quan el gestor al que el posseïdor lliuri els residus de construcció i demolició efectuï únicament operacions de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al que es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà per l'establert en l'article 33 de la Llei 10/1998, de 21 d'abril

Mentre es trobin en el seu poder, el posseïdor dels residus estarà obligat a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la barreja de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dintre de l'obra que es produeixin.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

2.2.3. Gestor de residus

A més de les recollides en la legislació específica sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les següents obligacions:

1. En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats conformement a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destinacions dels productes i residus resultants de l'activitat.
2. Posar a la disposició de les administracions públiques competents, a petició de les mateixes, la informació continguda en el registre esmentat en el punt anterior. La informació referida a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.
3. Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, en els termes recollits en aquest reial decret, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si escau, el nombre de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que porti a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà també, a més transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus, els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent que van ser destinats els residus.
4. En el cas que manqui d'autorització per a gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que asseguri que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no perillosos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats que pugui incórrer el productor, el posseïdor o, si escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE

El present estudi es redacta a l'empara de l'article 4.1 a) del Reial decret 105/2008, de 1 de febrer, sobre "Obligacions del productor de residus de construcció i demolició".

A l'obra objecte del present estudi li és d'aplicació el Reial decret 105/2008, en virtut de l'article 3, per generar-se residus de construcció i demolició definits en l'article 3, com:

"qualsevol substància o objecte que, complint la definició de Residu inclosa en l'article 3. de la Llei 10/1998, de 21 d'abril, es generi en una obra de construcció o demolició" o bé, "aquell residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries amb les quals entra en contacte de manera que pugui donar lloc a contaminació del medi ambient o perjudicar a la salut humana. La lixiviabilitat total, el contingut de contaminants del residu i l'ecotoxicitat del lixiviat haurien de ser insignificants, i en particular no haurien de suposar un risc per a la qualitat de les aigües superficials o subterrànies".

No es aplicable al present estudi l'excepció contemplada en l'article 3.1 del Reial Decret 105/2008, al no generar-se els següents residus:

a) Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o replè, sempre i quan es pugui acreditar de manera fefaent el seu destí a reutilització.
b) Els residus d'indústries extractives regulats per la Directiva 2006/21/CE, de 15 de març.
c) Els llots de dragatge no perillosos reubicats en l'interior de les aigües superficials derivats de les activitats de gestió de les aigües i de les vies navegables, de prevenció de les inundacions o de mitigació dels efectes de les inundacions o les sequeres, regulades pel text Refós de la Llei d'Aigües per la Llei 48/2003, de 26 de novembre, de règim econòmic i de prestació de serveis dels ports d'interès general, i pels tractats internacionals dels quals Espanya sigui part.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

A aquells residus que es generin en la present obra i estiguin regulats per legislació específica sobre residus, quan estiguin barrejats amb altres residus de construcció i demolició, els serà d'aplicació el Reial decret 105/2008 en els aspectes no contemplats en la legislació específica.

Per a l'elaboració del present estudi s'ha considerat la normativa següent:

- Article 45 de la Constitució Espanyola.

G GESTIÓ DE RESIDUS

Ley de envases y residuos de envases

Ley 11/1997, de 24 de abril, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 25 de abril de 1997

Desenvolupat per:

Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases
Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Modificada per:
Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 27 de marzo de 2010

Ley de residuos
Ley 10/1998, de 21 de abril, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 22 de abril de 1998

Completada per:
Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero
Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, del Ministerio de Medio Ambiente.
B.O.E.: 29 de enero de 2002

Modificada per:
Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera
Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 16 de noviembre de 2007

Modificada per:
Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio
Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Plan nacional de residuos de construcción y demolición 2001-2006
Resolución de 14 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente.
B.O.E.: 12 de julio de 2001

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero
Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, del Ministerio de Medio Ambiente.
B.O.E.: 29 de enero de 2002

Modificat per:
Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Modificat per:
Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio
Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 27 de marzo 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Plan nacional integrado de residuos para el período 2008-2015
Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático.
B.O.E.: 26 de febrero de 2009

GC GESTIÓ DE RESIDUS | CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos
Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, del Ministerio de Medio Ambiente.
B.O.E.: 19 de febrero de 2002
Corrección d'errors:
Corrección de errores de la Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero
B.O.E.: 12 de marzo de 2002

GC GESTIÓ DE RESIDUS | NORMATIVA AUTONÒMICA

Lleis
Llei 9/2011, del 20 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica.
MODIFICA el text refós de la Llei reguladora dels residus, aprovat pel Decret legislatiu 1/2009, del 21 de juliol.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
1. MODIFICA la Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus
1. DEROGA la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus
2. DEROGA la Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
3. DEROGA la Llei 9/2008, de 10 de juliol, de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus.

Llei 8/2008, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
1. DEROGA la Llei 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus.
2. MODIFICADA per la Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decrets
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA, CODIFICATS SEGONS L'ORDRE MAM/304/2002 .

Tots els possibles residus de construcció i demolició generats en l'obra, s'han codificat atenent a l'Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus, segons la Llista Europea de Residus (LER) aprovada per la Decisió 2005/532/CE, donant lloc als següents grups:

RCE de Nivell I: Terres i materials petris, no contaminats, procedents d'obres d'excavació

El Reial decret 105/2008 (article 3.1.a), considera com excepció de ser considerades com residus:

> Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses, reutilitzades en la mateixa obra, en una obra distinta o en una activitat de restauració, condicionament o farciment, sempre que es pugui acreditar de forma fefaent la seva destinació a reutilització.

RCE de Nivell II: Residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

S'ha establert una classificació de RCE generats, segons els tipus de materials de què estan compostos:

Material segons Ordre Ministerial MAM/304/2002
RCE de Nivell I
1 Terres i petris de l'excavació
RCE de Nivell II
RCE de naturalesa no pètria
1 Asfalt
2 Fusta
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)
4 Paper i cartró
5 Plàstic
6 Vidre
7 Guix
RCE de naturalesa pètria
1 Sorra, grava i altres àrids
2 Formigó
3 Maons, teules i materials ceràmics
4 Pedra
RCE potencialment perillosos
1 Escombraries
2 Altres

5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GENERARAN EN L'OBRA

S'ha estimat la quantitat de residus generats a l'obra, a partir dels amidaments del projecte, en funció del pes de materials integrants en els rendiments dels corresponents preus descompostos de cada unitat d'obra, determinant el pes de les restes dels materials sobrants (minves, trencaments, escapçadures, etc) i el de l'embalatge dels productes subministrats.

El volum d'excavació de les terres i dels materials petris no utilitzats en l'obra, s'ha calculat en funció de les dimensions del projecte, afectat per un coeficient d'esponjament segons la classe de terreny.

A partir del pes del residu, s'ha estimat el seu volum mitjançant una densitat aparent definida pel quocient entre el pes del residu i el volum que ocupa una vegada dipositat en el contenidor. Els resultats es resumeixen en les taules incloses al final del present annex.

6. MESURES PER A LA PREVENCIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ EN L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE

En la fase de projecte s'han tingut en compte les diferents alternatives compositives, constructives i de disseny, optant per aquelles que generen el menor volum de residus en la fase de construcció i d'explotació, facilitant, a més, el desmantellament de l'obra al final de la seva vida útil amb el menor impacte ambiental.

Per tal de generar menys residus en la fase d'execució, el constructor assumirà la responsabilitat d'organitzar i planificar l'obra, pel que fa al tipus de subministrament, provisió de materials i procés d'execució

Com a criteri general s'han d'adoptar les següents mesures per a la prevenció de els residus generats a l'obra:

- L'excavació s'ajustarà a les dimensions específiques del projecte, atenent a les cotes dels plànols de fonamentació, fins a la profunditat indicada en el mateix que coincidirà amb l'Estudi Geotècnic si es disposa, corresponent amb el vistiplau de la Direcció Facultativa. En el cas que hi hagi llots de drenatge, es fitarà l'extensió de les bosses dels mateixos.
- S'ha d'evitar en el possible la producció de residus de naturalesa pètria (bitlles, grava, sorra, etc.), pactant amb el proveïdor la devolució del material que no s'utilitzi a l'obra.
- El formigó subministrat serà preferentment de central. En cas que hi hagi sobrants s'utilitzaran en les parts de l'obra que es prevegi per a aquests casos, com formigons de neteja, base de paviments, farcits, 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

- Les peces que continguin mescles bituminoses, es subministraran justes en dimensió i extensió, per tal d'evitar els sobrants innecessaris. Abans de la seva col·locació es planificarà l'execució per procedir a l'obertura de les peces mínimes, de manera que quedin dins dels envasos dels sobrants no executats.
- Tots els elements de fusta es replantejaran juntament amb l'oficial de fusteria, per tal d'optimitzar la solució, minimitzar el seu consum i generar el menor volum de residus
- El subministrament dels elements metàl·lics i els seus aliatges, es realitzarà amb les quantitats mínimes i estrictament necessàries per a l'execució de la fase de l'obra corresponent, evitant-se qualsevol treball dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents kits prefabricats
- Es demanarà de forma expressa als proveïdors que el subministrament en obra es realitzi amb la menor quantitat d'embalatge possible, renunciant als aspectes publicitaris, decoratius i superflus.

En el cas que s'adoptin altres mesures alternatives o complementàries per la prevenció dels residus de l'obra, se li comunicarà de manera fefaent al Director d'Obra i al Director de l'Execució de l'Obra per al seu coneixement i aprovació. Aquestes mesures no suposaran menyscapte algun de la qualitat de l'obra, ni interferiran en el procés d'execució de la mateixa.

7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA

El desenvolupament de les activitats de valorització de residus de construcció i demolició requerirà autorització prèvia de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la Comunitat Autònoma corresponent, en els termes establerts per la Llei 10/1998, de 21 d'abril.

L'autorització podrà ser atorgada per a una o vàries de les operacions que es vagin a realitzar, i sense perjudici de les autoritzacions o llicències exigides per qualsevol altra normativa aplicable a l'activitat. S'atorgarà per un termini de temps determinat, i podrà ser renovada per períodes successius.

L'autorització només es concedirà prèvia inspecció de les instal·lacions en les que es vagi a desenvolupar l'activitat i comprovació de la qualificació dels tècnics responsables de la seva adreça i que està prevista l'adequada formació professional del personal encarregat de la seva explotació.

Els àrids reciclats obtinguts com producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderrocament haurien de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús que es destinin.

Quan es prevegi l'operació de reutilització en una altra construcció dels sobrants de les terres procedents de l'excavació, dels residus minerals o petris, dels materials ceràmics o dels materials no petris i metàl·lics, el procés es realitzarà preferentment en el dipòsit municipal.

En relació a la destinació prevista per als residus no reutilitzables ni valorables "in situ", s'expressen les característiques, la seva quantitat, el tipus de tractament i el seu destí, a les taules incloses al present annex.

8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA

Els residus de construcció i enderrocament es separaran en les següents fraccions quan, de forma individualitzada per a cada una d'aquestes fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats:

- Formigó: 80 t.
- Maons, teules i materials ceràmics: 40 t.
- Metalls (inclosos els seus aliatges): 2 t.
- Fusta: 1 t.
- Vidre: 1 t.
- Plàstic: 0.5 t.
- Paper i cartró: 0.5 t.

La separació en fraccions es durà a terme preferentment pel posseïdor de els residus de construcció i enderrocament dins de l'obra.

Si per falta d'espai físic en l'obra no és tècnicament viable fer aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i enderrocament extern a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en nom seu, l'obligació recollida en l'article 5. "Obligacions del posseïdor de residus de construcció i demolició" del Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on es troba l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, pot eximir al posseïdor dels residus de construcció i enderrocament de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

El dipòsit temporal dels enderrocs es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció

El responsable de l'obra a la qual dóna servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats pel Reial Decret 108/1991, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant (article 7.), així com la legislació laboral d'aplicació. Per determinar la condició de residus perillosos o no perillosos, se seguirà el procés indicat en l'Ordre MAM/304/2002, Annex II. Llista de Residus. Punt 6.

10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.

El cost previst de la gestió dels residus s'ha determinat a partir de l'estimació descrita a l'apartat 5, "ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GENERARAN EN L'OBRA", aplicant els preus corresponents per a cada unitat d'obra, segons es detalla en el pressupost 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, obra nova, Ampliació

tipus
quantitats
codificació

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Projecte renovació de la pavimentació d'un tram del carrer major, a Santa Bàrbara		
Situació:	c. Major, tram entre carrer de la Llibertat i Sant Rafael		
Municipi :	Santa Bàrbara	Comarca :	Montsià

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		1170,19	688,35
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		1170,19 t	688,35 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu reutilització				és residu abocador	
	mateixa obra		altra obra			
	si		no		si	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	458,879	0,082	327,771
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	218,514	0,001	275,328
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
.....		-	0,000	-	0,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	677,39 t	0,7544	603,10 m³

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2(	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció			0,00 t		0,00 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES		
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m^3
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m^3
altres :	0,00 t	0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m^3

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m^3 (+20%)	reutilització a la mateixa obra	reutilització a altra autoritzada	Terres per a l'abocador (m^3)
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pedrapie	826,02	42,14	0,00	783,88
argiles	0	0,00	0,00	0,00
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	826,02	42,14	0,00	783,88

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,00	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,00	no	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	0,00	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser dificilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no	si
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	no	no
No especials	Contenidor per Metalls	no	no
	Contenidor per Fustes	no	no
	Contenidor per Plàstics	no	no
	Contenidor per Vidre	no	no
	Contenidor per Paper i cartró	no	no
	Contenidor per Guixos i altres no especials	no	no
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu esp	si	si

* A la cel·la projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Terres i runes (Dipòsit controlat)	Gest. Runes Tarragonès	La Ferrereta parc. 17-18, Amposta	E-813.03

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m^3	0,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m^3 (mínim 100 €)	12,41
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m^3	22,39
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m^3	22,39
Contenidors de 5 m^3 per cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m^3	10,99
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m^3	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m^3 (+20%)	0,00 €/m^3	12,41 €/m^3	10,99 €/m^3	70,00 €/m^3
Terres	783,88	1000,00	9727,95	15522,24	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	m^3 (+35%)			22,39 €/m^3	22,39 €/m^3
Formigó	0,00	0,00	-	0,00	-
Maons i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	442,49	-	5.491,31	-	9.907,37
Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	371,69	0,00			14.867,69
		0,00	15.219,26	15.522,24	24.775,06

Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 55.516,56 €

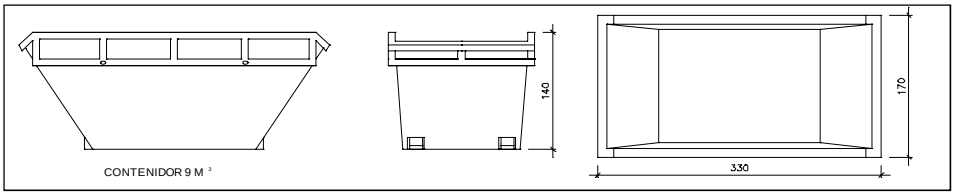
El volum dels residus és de : 2.053,28 m^3

El pressupost de la gestió de residus és de :	55.516,56	euros

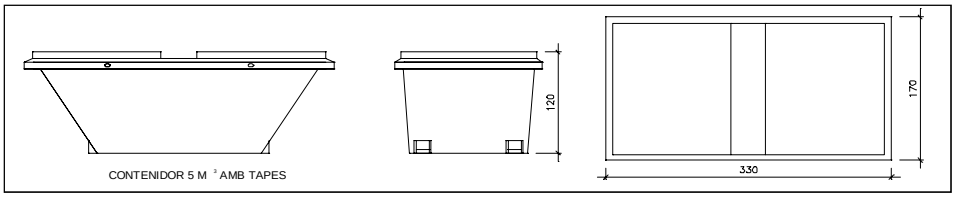
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

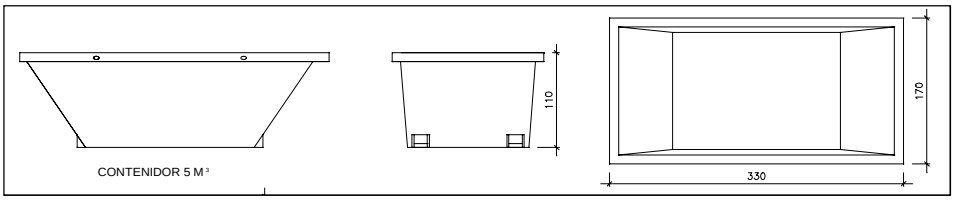
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



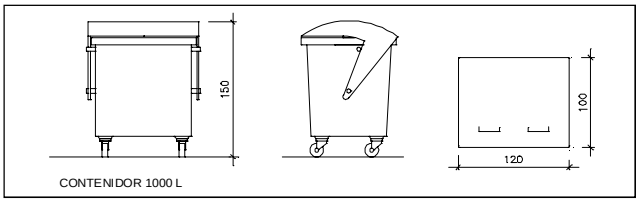
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta | unitats | -



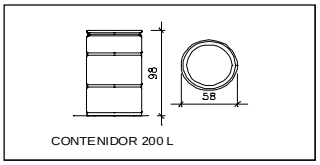
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta | unitats | -



Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls | unitats | -



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics | unitats | -



Bidó 200 L.Apte per a residus especials | unitats | -

El Reial Decret 105/2008, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4ACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial de l'Estudi		Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	1371,79 T		1371,79 T
Total construcció i enderroc (tones)	677,39 T	0,00 %	677,39 T

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualizarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de Santa Bàrbara

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	1371,79 T	11 euros/T	15089,69 euros
Residus de construcció i enderroc *	677,39 T	11 euros/T	7451,33 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	2.049,2 Tones
		Total fiança **	22.541,02 euros

* Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)
** Fiança mínima 150€

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ANNEX 8. Estudi bàsic de seguretat i salut

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

MEMÒRIA DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ÍNDEX

1. OBJECTE DE L'ESTUDI 4
2. JUSTIFICACIÓ DE QUE L'OBRA (O INSTAL·LACIÓ) REQUEREIX UN ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT 4
3. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA (O DE LA INSTAL·LACIÓ) 4
3.1. TÍTOL DEL PROJECTE 4
3.2. AUTOR 4
3.3. PROMOTOR 4
3.4. DIRECCIÓ FACULTATIVA 4
3.5. COORDINADOR DE SEGURETAT 4
3.6. TERMINI D'EXECUCIÓ 4
3.7. NÚMERO DE TREBALLADORS 4
3.8. VOLUM D'UNA OBRA 4
3.9. XIFRA DEL PRESSUPOST PER CONTRACTA 4
3.10. UBICACIÓ I ENTORN DE L'OBRA 5
3.11. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS 5
3.11.1. Instal·lació elèctrica 5
3.11.2. Instal·lació contra incendis 5
3.11.3. Instal·lació de fontaneria 5
3.11.4. Instal·lació de telèfon 5
3.11.5. Instal·lació de clavegueram 5
3.11.6. Serveis sanitaris 5
3.11.7. Serveis comuns (vestuaris, lloc per menjar -si s'escau- dutxes i lavabos) 5
3.12. DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA D'ATENCIÓ MEDICA 5
3.13. INTERFERÈNCIA AMB ALTRES SERVEIS O OBRES 5
3.14. RISCOS EVITABLES 5
A. INSTAL·LACIONS D'AIGÜES 6
A.1. CANALITZACIONS I RAMALS 6
A.1.a. Demolició de paviments 6
A.1.b. Excavació de rases 6
A.1.c. Col·locació de tubs i elements auxiliars 7
A.1.d. Reblert o compactació 8
A.1.e. Ferm i paviment 9
A.1.f. Manteniment 9
B. CONSTRUCCIÓ 10
B.1. OBRA NOVA 10
B.1.a. Preparació de la zona de treball 10
B.1.b. Demolició amb explosius 11
B.1.c. Demolició mecànica 12
B.1.d. Moviment de terres 12
B.1.e. Fonamentació, estructures i altres treballs amb formigó 14
B.1.f. Estructures metàl·liques 15
B.1.g. Cobriment 16
B.1.h. Tancaments, sostres, parets i envans 17
B.1.i. Instal·lacions 18
B.1.j. Acabats 18
B.2. REPARACIONS I MANTENIMENT 20
B.2.a. Preparació de la zona de treball 20
B.2.b. Treballs sota la rasant 21
B.2.c. Treballs sobre la rasant 21
B.2.d. Treballs en instal·lacions 21
E. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES 22
E.3. INSTAL·LACIONS DE BAIXA TENSIÓ, INSTAL·LACIONS D'ENLLAÇ I INTERIORS 22
E.3.a. Muntatge de línies aèries 22
E.3.b. Muntatge de línies soterrades 23
E.3.c. Muntatge de quadres elèctrics 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

E.3.d. Instal·lacions d'enllaç 24
E.3.e. Instal·lacions interiors 26
E.3.f. Proves i posada en servei 27
E.3.g. Explotació i manteniment 27
G. GAS 28
G.2. CANALITZACIONS 28
G.2.a. Obra civil 28
G.2.b. Obra mecànica. 29
G.2.c. Proves de pressió i estanquitat 30
G.2.d. Treballs en presència de gas o risc de presència de gas 31
G.2.e. Resseguiment de canonades per detecció de fuites 32
4. NORMATIVA APLICABLE EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT 33

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EN PROJECTES DE CONSTRUCCIÓ I EN PROJECTES D'INSTAL·LACIONS (REIAL DECRET 1627/1997 DEL 24 D'OCTUBRE) DEL PROJECTE

1. OBJECTE DE L'ESTUDI

El present Estudi de Seguretat i Salut ha estat redactat per a complir el Reial Decret 1627/1997 on s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres i en les instal·lacions. Tot això es situa en el marc de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

En base a l'article 7è del Reial Decret 1627/1997 del 24 d'octubre, el contractista ha d'elaborar un pla de seguretat i salut en el treball, en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin, complementin les previsions contingudes dins d'aquest estudi de seguretat i salut que acompanya com a annex aquest projecte.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel coordinador de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la direcció facultativa. En cas d'obres (de les Administracions públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

2. JUSTIFICACIÓ DE QUE L'OBRA (O INSTAL·LACIÓ) REQUEREIX UN ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT.

Justificació que l'obra requereix un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut i no un Estudi de Seguretat i Salut.

Com es podrà comprovar en els punts del 3.6 al 3.9 i segons la resta de documents del projecte, les xifres que allí apareixen de pressupost, de durada estimada o terme d'execució, de nombre de treballadors simultanis i de volum de mà d'obra estimada, són inferiors a les que apareixen als punts a), b) i c) del paràgraf 1 del article 4 del RD 1627/1997.

Per tant a aquesta obra segons l'esmentat article 4, cal elaborar un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

3. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA (O DE LA INSTAL·LACIÓ)

3.1. TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA PAVIMENTACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER MAJOR, A SANTA BÀRBARA

3.2. AUTOR

Nom:	Josep Barberillo Nualart
Titulació:	Enginyer Industrial, col·legiat núm. 16.134
Direcció:	c. Onze de setembre núm. 43, baixos 1a
Població:	08520 Les Franqueses del Vallès (Barcelona)
Telèfon:	93 846 53 20
e-mail:	gesa@gesa.cat

3.3. PROMOTOR

Nom:	Ajuntament de Santa Bàrbara
Adreça:	Plaça Alcalde Cid i Cid núm. 1
Població:	43570 - Santa Bàrbara
Telèfon:	977 717 000

3.4. DIRECCIÓ FACULTATIVA

A decidir per la propietat al moment de contractar l'obra.

3.5. COORDINADOR DE SEGURETAT

A decidir per la propietat al moment de contractar l'obra.

3.6. TERMINI D'EXECUCIÓ

La durada prevista de les obres serà la indicada a l'annex del pla d'obres

3.7. NÚMERO DE TREBALLADORS

Està previst que l'obra es realitzi amb 5 treballadors.

3.8. VOLUM D'UNA OBRA

El volum de mà d'obra estimada, s'entén com a tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra.

3.9. XIFRA DEL PRESSUPOST PER CONTRACTA

El pressupost d'execució per contracta d'aquesta obra és el que es reflecteix a l'apartat de pressupost del present 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

3.10. UBICACIÓ I ENTORN DE L'OBRA

La zona a remodelar es troba situada al centre del nucli de urbà del T.M. de Santa Bàrbara (Montsià).
L'àmbit del projecte comprèn: un tram del carrer Major.
En ser una obra situada dins del nucli urbà, es disposa de subministrament d'energia elèctrica a peu d'obra.
En ser una obra situada dins del nucli urbà, es disposa de subministrament d'aigua potable a peu d'obra.
En ser una obra situada dins del nucli urbà, es disposa de sistema de sanejament a peu d'obra.
En ser una obra situada dins del nucli urbà, es disposa de servei de baixa tensió a peu d'obra.
En ser una obra situada dins del nucli urbà, es disposa de servei de telefonia a peu d'obra.

3.11. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

3.11.1. Instal·lació elèctrica

La instal·lació elèctrica no és necessària per executar aquest tipus d'obra, actualment tots els contractistes urbanistes utilitzen petits grups electrògens i compressors d'aire comprimit com a font d'energia per la utilització dels estris emprats.

3.11.2. Instal·lació contra incendis

Constarà d'extintors manuals de pols polivalent.

3.11.3. Instal·lació de fontaneria

Es connectarà a la xarxa municipal existent.

3.11.4. Instal·lació de telèfon

L'encarregat d'obra disposarà d'un terminal de telefonia mòbil.

3.11.5. Instal·lació de clavegueram

Connexió a xarxa municipal existent.

3.11.6. Serveis sanitaris

Es disposarà de serveis sanitaris previstos de WC.

3.11.7. Serveis comuns (vestuaris, lloc per menjar -si s'escau- dutxes i lavabos)

Es disposarà d'un mòdul prefabricat amb vestuaris, dutxes i lavabos, no es preveu menjador donat que l'obra es a l'interior de la població i els operaris poden anar als bars del poble.

3.12. DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA D'ATENCIÓ MEDICA

El sistema d'atenció mèdica serà un el següent:

Dispensaris de la mútua que tingui contractada l'empresa contractista.

S'instal·laran una sèrie de rètols amb caràcters visibles a 2 m de distància, on se subministri als treballadors i a la resta de persones participants a l'obra, la informació necessària per a conèixer el centre assistencial, la seva adreça, telèfon de contacte, etc. Aquest rètol contindrà com a mínim les dades del quadre següent, la realització del material del qual queda a la lliure disposició del contractista adjudicatari.

EN CAS D'ACCIDENT TRUCAR A:	
CENTRE DE COORDINACIÓ SANITÀRIA DE TARRAGONA:	
Telèfon:	**977/25.25.25**
Telèfon d'emergències:	**112**

3.13. INTERFERÈNCIA AMB ALTRES SERVEIS O OBRES

Existeixen interferències amb els serveis existents a la zona

3.14. RISCOS EVITABLES

Existeixen línies de baixa i mitja a la zona, es posaran gàlibs als creuaments de carrer de les línies elèctriques.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

DEFINICIÓ DE LES OPERACIONS, EQUIPS TÈCNICS, RISCOS, MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ PER SECTORS

A. INSTAL·LACIONS D'AIGÜES

A.1. CANALITZACIONS I RAMALS

A.1.a. Demolició de paviments

A.1.A.1.- Operacions

A1A O1	Demolició del paviment (asfàltic, formigó, panot...).
A1A O2	Aixecament del paviment.
A1A O3	Recollida i transport de runes a l'abocador.

A.1.A.2.- Equip tècnic

1.Martell pneumàtic o hidràulic.
2.Pala carregadora.
3.Camió de transport.

A.1.A.3.- Identificació de riscos

A1A R1	Caigudes de personal al mateix nivell.
A1A R2	Ambient polsegós.
A1A R3	Projecció de partícules als ulls.
A1A R4	Cops a mans i peus.
A1A R5	Projecció de partícules a tercers.
A1A R6	Soroll.
A1A R7	Vibracions.
A1A R8	Atropellaments.
A1A R9	Cops al cap.

A.1.A.4.- Riscos específics

A1A R5	Projecció de partícules a tercers.

A.1.A.5.- Prevenció (P)

A1A R1 P	Neteja de la zona de treball.
A1A R8 P1	Senyalització de trànsit a les zones de treball (limitació de velocitat, estrenyiment de la calçada, etc... quan es treballi a zones amb circulació rodada).
A1A R8 P2	Armilles reflectants.
A1A R8 P3	Senyals acústics per les màquines automòbils de l'obra.

A.1.A.6.- Protecció col·lectiva (PC)

A1A PC	Senyalitzar o abalisar les zones de treball, evitant la deambulació de tercers (relacionat amb R5).

A.1.A.7.- Protecció individual (PI)

A1A R1 PI	Calçat antilliscant.
A1A R2 PI	Màscara buconasal.
A1A R3 PI	Ulleres de protecció mecànica.
A1A R4 PI1	Guants de protecció mecànica.
A1A R4 PI2	Calçat amb puntera metàl·lica.
A1A R6 PI	Protector auditiu.
A1A R7 PI	Cinturó antivibratori.
A1A R8 PI	Jaquetes reflectants per a treballadors en vies amb trànsit o propers a maquinària mòbil.
A1A R9 PI	Casc.

A.1.b. Excavació de rases

A.1.B.1.- Operacions

A1B O1	Excavació de la rasa.
A1B O2	Amuntegament de terres.

A.1.B.2.- Equip tècnic

1.Retroexcavadora.
2.Retroexcavadora mixta.
3.Pala carregadora.
4.Motobolquet.
5.Camió de transport.

A.1.B.3.- Identificació de riscos

A1B R1Atropellaments i col·lisions deguts a maquinària.
A1B R2Esllavissaments de terreny per filtracions, sobrecàrregues, vibracions, etc.
A1B R3Caiguda a diferent nivell de persones.
A1B R4Caiguda al mateix nivell.
A1B R5Caiguda de material o eines.
A1B R6Contusions amb eines.
A1B R7Risc d'electrocució i/o cremades per interferència amb línies elèctriques.
A1B R8Risc d'asfíxia per interferència amb conduccions de gas.
A1B R9Risc d'arrossegament per aigua per interferència amb conduccions de sanejament o d'aigua potable.

A1B R10	Ambient polsegós.
A1B R11	Soroll.
A1B R12	Vibracions.

A.1.B.4.- Riscos específics

A1B R2Esllavissaments de terreny per filtracions, sobrecàrregues, vibracions, 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

A1B R7Risc d'electrocució i/o cremades per interferència amb línies elèctriques.
A1B R8Risc d'asfíxia per interferència amb conduccions de gas.
A1B R9Risc d'arrossegament per aigua per interferència amb conduccions de sanejament o d'aigua potable.

A.1.B.5.- Prevenció (P)

A1B R1 P1	Ús de senyal acústic quan un vehicle aturat es posi en marxa.
A1B R1 P2	Revisar periòdicament l'estat de la maquinària d'excavació i transport.
A1B R2 P1	Els materials per reforç i entibament s'aplegaran en l'obra amb antelació suficient per tal que no interfereixin en el ritme de l'excavació, i perquè l'avanç de l'excavació sigui seguit amb la immediata col·locació dels mateixos.
A1B R2 P2	Es faran els apuntalaments necessaris i tant en l'apuntalament com en el desapuntalament es prendran les màximes precaucions.
A1B R2 P3	Es sanejaran els fronts de treball sempre que existeixin blocs o zones inestables.
A1B R2 P4	Es verificarà l'estat del terreny abans d'iniciar-se el treball diari, i especialment després de pluges.
A1B R2 P5	Es revisarà diàriament l'estat dels apuntalaments i reforços.
A1B R3 P	Les àrees de treball en les que l'avanç de l'excavació determini riscos de caiguda d'altura, s'acotaran degudament amb barana de 90 cm. d'alçada, sempre que es prevegi la circulació de persones o vehicles a les proximitats.
A1B R4 P	Es mantindrà neta la zona de treball per evitar caigudes i relliscades.
A1B R7 P	Estudiar , prèviament a l'inici del treball, les repercussions amb canalitzacions de serveis existents.
A1B R8 P	Estudiar , prèviament a l'inici del treball, les repercussions amb canalitzacions de serveis existents.
A1B R9 P1	Estudiar , prèviament a l'inici del treball, les repercussions amb canalitzacions de serveis existents.
A1B R9 P2	Buidatge immediat de les aigües que es filtrin a les rases.

A.1.B.6.- Protecció col·lectiva (PC)

A1B PC1	Senyalització o abalisament de les zones de treball.
A1B PC2	Ubicació dels productes d'excavació en llocs que no interfereixin treballs, pas o circulació.
A1B PC3	No sobrepassar la càrrega màxima admesa en els camions de transport.
A1B PC4	Compliment de les normes de circulació.
A1B PC5	Ús de la senyalització de trànsit quan l'obra interfereixi la circulació rodada.

A.1.B.7.- Protecció individual (PI)

A1B R1 PI	Jaquetes reflectants per a treballadors en vies amb trànsit o propers a maquinària mòbil.
A1B R4 PI	Calçat antilliscant.
A1B R5 PI1	Casc de seguretat per a tot el personal de l'obra, inclosos els visitants.
A1B R6 PI1	Calçat de seguretat amb puntera metàl·lica.
A1B R6 PI2	Guants de protecció mecànica.
A1B R9 PI	Botes d'aigua amb puntera metàl·lica.
A1B R10 PI1	Màscara buconasal.
A1B R10 PI2	Ulleres de protecció mecànica.
A1B R11 PI	Orelleres.
A1B R12PI	Cinturó antivibratori.

A.1.c. Col·locació de tubs i elements auxiliars

A.1.C.1.- Operacions

A1C O1	Aplegament de tubs.
A1C O2	Descàrrega dels tubs a la rasa.
A1C O3	Col·locació dels tubs.
A1C O4	Unió dels tubs per junta.
A1C O5	Unió dels tubs per soldadura elèctrica.
A1C O6	Unió dels tubs per soldadura oxiacetilènica.

A.1.C.2.- Equip tècnic

1.Grues.
2.Equips de soldadura elèctrica.
3.Equips de soldadura oxiacetilènica.
4.Eines manuals.

A.1.C.3.- Identificació de riscos

A1C R1	Caiguda de persones a diferent nivell.
A1C R2	Caiguda de persones al mateix nivell.
A1C R3	Ferides en extremitats.
A1C R4	Desplomada de talls i/o talussos.
A1C R5	Cops per objectes.
A1C R6	Trepitjades sobre material.
A1C R7	Treballs en ambients humits.
A1C R8	Cremades i electrocucions degut a les soldadures.
A1C R9	Caiguda o desplaçaments de materials durant les operacions de càrrega, descàrrega i col·locació de tubs i elements auxiliars.
A1C R10	Lesions en aixecar i desplaçar pesos manualment.
A1C R11	Sobreesforços.
A1C R12	Danys als ulls per radiacions de la soldadura elèctrica.
A1C R13	Sorolls.
A1C R14	Vibracions.
A1C R15	Ambient polsegós.
A1C R16	Atropellaments i col·lisions deguts a maquinària.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

A.1.C.4.- Riscos específics

No n'hi ha.

A.1.C.5.- Prevenció (P)

A1C R1 P1	Protegir les vores de coronació de les rases amb baranes de 0,9 metres d'alçada, situades a una distància aproximada de 2 metres de la vora.
A1C R1 P2	L'accés i sortida d'una rasa s'efectuarà mitjançant una escala ancorada a la vora superior de la rasa. L'escala sobrepassarà en 1 metre d'alçada la vora de la rasa.
A1C R2 P	Mantenir neta la zona de treball.
A1C R4 P	S'apuntalaran les excavacions de rases d'alçada superior a 1,5 m. i totes aquelles d'alçada inferior en que les característiques del terreny així ho aconsellin.
A1C R6 P	Prohibició de deambular per sobre dels serveis existents i situar-se sobre una superfície plana i estable.
A1C R8 P1	Allunyar convenientment les ampolles d'acetilè del lloc de la soldadura.
A1C R8 P2	Comprovar i reparar les fuites per evitar l'explosió a causa d'espurnes o flames.
A1C R8 P3	Evitar completament la presència de materials combustibles en el lloc de tall.
A1C R8 P4	Es disposarà d'extintor de CO2 a prop del lloc de la soldadura.
A1C R9 P1	Els tubs per les conduccions s'aplegaran en una superfície el més horitzontal possible, en un recinte delimitat per varis peus drets que impedeixin l'esllavissament dels tubs.
A1C R9 P2	Impedir la presència de persones a l'àrea d'abast de la ploma de la grua.

A.1.C.6.- Protecció col·lectiva (PC)

A1C PC1	Senyalització o abalisament de la zona de treball.
A1C PC2	Situar senyals de trànsit quan l'obra interfereixi la circulació rodada.

A.1.C.7.- Protecció individual (PI)

A1C R3 PI1	Calçat de seguretat amb puntera metàl·lica.
A1C R3 P2	Guants de cuir.
A1C R5 PI	Casc de seguretat.
A1C R6 PI	Calçat antilliscant.
A1C R7 PI	Calçat impermeable.
A1C R8 PI1	Ulleres de protecció mecànica.
A1C R8 PI2	Davantal de cuir pel soldador i l'ajudant.
A1C R8 PI3	Guants de protecció antitèrmica i dielèctrics.
A1C R10 PI	Faixa lumbar.
A1C R11 PI	Faixa lumbar.
A1C R12 PI	Pantalla de protecció contra raigs UV
A1C R13 PI	Protector auditiu.
A1C R14 PI	Cinturó antivibratori.
A1C R15 PI	Màscara buconasal.
A1C R16 PI	Jaquetes reflectants per a treballadors en vies amb trànsit o propers a maquinària mòbil.

A.1.d. Reblert o compactació

A.1.D.1.- Operacions

A1D O1	Reblert amb sauló o sorra i terra.
A1D O2	Compactació del terreny.
A1D O3	Transport de les terres sobrants a l'abocador.

A.1.D.2.- Equip tècnic

1.Autotrabuc.
2.Compactadora.
3.Camions.
4.Pales carregadores.
5.Piconadora de granota.
6.Eines manuals.

A.1.D.3.- Identificació de riscos

A1D R1	Atropellament de persones per maquinària.
A1D R2	Atrapaments de persones per material de reblert.
A1D R3	Bolc de maquinària pesada.
A1D R4	Caigudes al mateix nivell.
A1D R5	Sorolls.
A1D R6	Vibracions.
A1D R7	Ambient polsegós.
A1D R8	Danys a les extremitats.
A1D R9	Cops al cap.

A.1.D.4.- Riscos específics

A1D R2	Atrapaments de persones per material de reblert.

A.1.D.5.- Prevenció (P)

A1D R1 P1	Impedir la presència o la deambulació de persones a les zones d'abast de les parts mòbils de les màquines.
A1D R1 P2	Ús de senyals acústics quan les màquines es posin en moviment.
A1D R2 P	Impedir la presència de terceres persones a les zones on s'hagi de reblir.
A1D R3 P	No ultrapassar els límits marcats pel fabricant de la maquinària mòbil d'obra per evitar la seva bolcada.
A1D R4 P	Mantenir neta la zona de treball.
A1D R7 P	Regar la zona de treball per tal d'evitar al màxim la formació de pols.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

A.1.D.6.- Protecció col·lectiva (PC)

A1D PC1 Senyalització o abalisament de la zona de treball.
A1D PC2 Compliment de les normes de circulació.
A1D PC3 Col·locació de senyals de trànsit quan l'obra interfereix amb zones de circulació rodada.

A.1.D.7.- Protecció individual (PI)

A1D R1 PI Jaquetes reflectants per a treballadors en vies amb trànsit o propers a maquinària mòbil.
A1D R4 PI Calçat antilliscant.
A1D R5 PI Orelleres o taps per les orelles.
A1D R6 PI Cinturó antivibratori.
A1D R7 PI Màscara buconasal.
A1D R8 PI1 Guants de cuir.
A1D R8 PI2 Calçat de seguretat amb puntera metàl·lica.
A1D R9 PI Casc de seguretat.

A.1.e. Ferm i paviment

A.1.E.1.- Operacions

A1E O1 Reposició de paviment.
A1E O2 Transport de restes d'obra a l'abocador.

A.1.E.2.- Equip tècnic

1.Estenedora d'asfalt.
2.Formigonera.
3.Carretons.
4.Eines manuals.

A.1.E.3.- Identificació de riscos

A1E R1 Cremades per contacte amb líquids calents.
A1E R2 Inflamació dels productes asfàltics.
A1E R3 Atrapament per màquines.
A1E R4 Atropellament per vehicles propis de l'obra o aliens.
A1E R5 Danys als ulls per projecció de partícules.
A1E R6 Danys a les extremitats.
A1E R7 Treball en zones humides.
A1E R8 Cops al cap.
A1E R9 Caigudes al mateix nivell.
A1E R10 Caigudes a diferent nivell.

A.1.E.4.- Riscos específics

A1E R1 Cremades per contacte amb líquids calents.

A.1.E.5.- Prevenció (P)

A1E R1 P Presència d'un especialista en les operacions d'aproximació i abocament de productes asfàltics.
A1E R2 P Tenir a l'abast extintors d'incendis en les operacions d'asfaltat.
A1E R3 P Entrenar als operaris en efectuar les feines amb risc d'atrapament amb un ordre preestablert i controlar l'acompliment del mateix.
A1E R4 P1 Utilització de senyals acústics en iniciar el moviment de les màquines mòbils.
A1E R4 P2 Impedir la utilització de les màquines per persones no qualificades en aquesta feina.
A1E R9 P Mantenir l'ordre i la neteja a les zones de treball.
A1E R10 P1 Tanques a les zones amb risc de caiguda.
A1E R10 P2 Mantenir tots els pericons, pous de registre, etc... amb tapes col·locades, senyalitzades o abalisades.

A.1.E.6.- Protecció col·lectiva (PC)

A1E PC1 Senyalització o abalisament de la zona de treball.
A1E PC2 Utilització de senyals de trànsit adequades quan l'obra interfereixi en les zones de circulació rodada.

A.1.E.7.- Protecció individual (PI)

A1E R1 PI1 Guants antitèrmics.
A1E R1 PI2 Davantal impermeable.
A1E R4 PI Jaquetes reflectants per a treballadors en vies amb trànsit o propers a maquinària mòbil.
A1E R5 PI Ulleres antiprojeccions.
A1E R6 PI1 Botes de seguretat.
A1E R6 PI2 Guants contra agressions mecàniques.
A1E R7 PI Botes impermeables a l'aigua i a la humitat.
A1E R8 PI Casc de seguretat.
A1E R9 PI Calçat antilliscant.

A.1.f. Manteniment

A.1.F.1.- Operacions

Per a la conservació de les canalitzacions es realitzen reparacions o substitucions de trams que impliquen les mateixes operacions i equips tècnics descrits en totes les fases anteriors.
A1F O1 Tall oxiacetilènic per canviar trams de conduccions.
A1F O2 Baixada a pericons.

A.1.F.2.- Equip tècnic

1.Escales.
2.Equips de soldadura oxiacetilènica.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654F470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

A.1.F.3.- Identificació de riscos

A1F R1 Caigudes a diferent nivell.
A1F R2 Caigudes al mateix nivell.
A1F R3 Inhalació de gasos.
A1F R4 Incendi.
A1F R5 Explosió.
A1F R6 Cremades.
A1F R7 Cops al cap.
A1F R8 Danys a les extremitats.
A1F R9 Atropellaments per vehicles propis de l'obra o aliens.

A.1.F.4.- Riscos específics

A1F R2 Inhalació de gasos.
A1F R3 Incendi.
A1F R4 Explosió.

A.1.F.5.- Prevenció (P)

A1F R3 P	Proveir de ventilació forçada en cas de treballs dins de recintes tancats.
A1F R4 P1	Allunyar convenientment les ampolles d'acetilè i oxigen del lloc de tall.
A1F R4 P2	Evitar completament la presència de material combustible i comburent en el lloc de tall.
A1F R4 P3	Es disposarà d'extintor de CO2 a prop del lloc de tall.
A1F R5 P	Comprovar i reparar les fuites per evitar l'explosió a causa d'espurnes o de flames.

A.1.F.6.- Protecció col·lectiva (PC)

A1F PC1	Senyalització o abalisament de la zona de treball.

A.1.F.7.- Protecció individual (PI)

A1F R1 PI1	Llanterna de seguretat
A1F R1 PI2	Arnès de seguretat subjecte a estructures estables que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.
A1F R2 PI	Calçat antilliscant.
A1F R4 PI	Equip detector de gasos.
A1F R6 PI1	Davantal de seguretat.
A1F R6 PI2	Pantalla de protecció contra raigs UV.
A1F R7 PI	Casc de seguretat.
A1F R8 PI1	Guants de cuir.
A1F R8 PI2	Calçat de seguretat amb puntera metàl·lica.
A1F R9 PI	Jaquetes reflectants per a treballadors en vies amb trànsit o propers a maquinària mòbil.

B. CONSTRUCCIÓ

B.1. OBRA NOVA

B.1.a. Preparació de la zona de treball

B.1.A.1.- Operacions

B1A O1	Delimitació de la zona de treball amb tanques amb marge suficient de seguretat per les persones que no intervenen en l'obra.
B1A O2	Instal·lació de corrent elèctric provisional de l'obra.
B1A O3	Fixació dels circuits de moviment de maquinària automotriu.
B1A O4	Instal·lació de dispositius d'elevació de càrregues.
B1A O5	Instal·lació d'il·luminació provisional.
B1A O6	Previsió de vies i sortides d'emergència.
B1A O7	Instal·lació d'elements de lluita contra incendis.
B1A O8	Instal·lació de ventilació quan sigui necessari.
B1A O9	Construcció provisional o col·locació de barraques per menjador, vestuari i lavabo (Només quan hagin de treballar vint o més persones durant 15 o més dies).
B1A O10	Previsió de materials i elements auxiliars.

B.1.A.2.- Equip tècnic

1.Eines normals.
2.Vehicles per transportar materials i elements modulars i auxiliars.
3.Dispositius per desplaçaments horitzontals de càrregues.
4.Dispositius per desplaçaments verticals de càrregues.

B.1.A.3.- Identificació de riscos

B1A R1Danys a les mans.
B1A R2Danys als peus.
B1A R3Cops al cap.
B1A R4Cossos estranys als ulls.
B1A R5Atrapaments.
B1A R6Atropellaments per vehicles o màquines automotrius.
B1A R7Electrocucions.
B1A R8Sobreesforços.
B1A R9Caigudes al mateix nivell.
B1A R10 Caiguda d'objectes.

B.1.A.4.- Riscos específics

No n'hi ha.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654F470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

B.1.A.5.- Prevenció (P)

B1A R5 P	Entrenar als operaris en efectuar les feines amb risc d'atrapament amb un ordre preestablert i controlar l'acompliment del mateix.
B1A R6 P1	Controlar que els desplaçaments de màquines automotrius i vehicles es realitzi en llocs preestablerts.
B1A R6 P2	Abalisar les zones de moviment de vehicles i màquines.
B1A R7 P	Comprovar la bona qualitat dels aïllaments.
B1A R9 P	Mantenir netes i il·luminades les zones de moviment del personal.
B1A R10 P	Comprovar la subjecció de les càrregues que es desplacin elevades i l'integrat dels canvis de subjecció.

B.1.A.6.- Protecció col·lectiva (PC)

B1A PC1	Senyalització de les zones de maniobra de les màquines automotrius i vehicles.
B1A PC2	Abalisament de la zona de treball.

B.1.A.7.- Protecció individual (PI)

B1A R1 PI	Guants de protecció mecànica.
B1A R2 PI	Calçat de seguretat amb puntera metàl·lica.
B1A R3 PI	Casc.
B1A R4 PI	Ulleres de protecció mecànica.
B1A R7 PI1	Calçat amb sola aïllant.
B1A R7 PI2	Guants aïllants.
B1A R8 PI	Faixa de protecció lumbar.

B.1.b. Demolició amb explosius

B.1.B.1.- Operacions

B1B1 O1	Elecció dels llocs de col·locació de les barricades o explosius.
B1B1 O2	Càrrega de les barricades.
B1B1 O3	Comprovació de la continuïtat de la línia elèctrica que s'utilitzava per l'encesa.
B1B1 O4	Evacuació del personal de la zona d'influència de l'explosiu.
B1B1 O5	Encesa de la càrrega explosiva.
B1B1 O6	Desenrunament.

B.1.B.2.- Equip tècnic

1.Eines normals.
2.Dispositiu de connexió dels detonadors.
3.Pales automotrius per al desenrunament.
4.Camins de transport de runa.

B.1.B.3.- Identificació de riscos

B1B1 R1	Explosions no controlades.
B1B1 R2	Colpiment pels fragments sòlids produïts per l'explosió.
B1B1 R3	Afectament per l'ona expansiva.
B1B1 R4	Ambient polsegós.
B1B1 R5	Atropellament per vehicles.
B1B1 R6	Danys a les mans.
B1B1 R7	Danys als peus.
B1B1 R8	Cossos estranys als ulls.
B1B1 R9	Soroll.

B.1.B.4.- Riscos específics

B1B1 R1	Explosions no controlades.
B1B1 R2	Colpiment pels fragments sòlids produïts per l'explosió.

B.1.B.5.- Prevenció (P)

B1B1 R1 P1	Entrenament acurat del personal que manipula els materials explosius en el seguiment d'instruccions clares.
B1B1 R1 P2	Cap persona que no estigui entrenada haurà de tractar amb els explosius.
B1B1 R1 P3	Emmagatzemar, conservar, transportar els detonadors en llocs protegits de qualsevol manipulació involuntària o incontrolada.
B1B1 R1 P4	Emmagatzemar els explosius en llocs allunyats dels detonadors.
B1B1 R1 P5	Tenir especial precaució quan els explosius presentin aspectes de deteriorament.
B1B1 R1 P6	Preparar instruccions per actuar en cas de fallida d'un explosiu.
B1B1 R1 P7	Preveure proteccions especials per l'encarregat de l'encesa.
B1B1 R1 P8	No fumar a la feina fins que el personal especialitzat indiqui l'absència de perill.
B1B1 R2 P1	Allunyar-se la distància prevista pels experts del lloc de l'explosió.
B1B1 R2 P2	Utilitzar casc de seguretat.
B1B1 R3 P	Allunyar-se la distància prevista pels experts del lloc de l'explosió.
B1B1 R4 P	No tornar a la feina fins que la pols s'hagi sedimentat.
B1B1 R5 P	Senyalitzar el camí que segueixen les màquines i vehicles.

B.1.B.6.- Protecció col·lectiva (PC)

B1B1 PC1	Abalisament i simplificació de la zona de possible caiguda de projeccions.
B1B1 PC2	Avisar de l'encesa amb antelació suficient mitjançant tres tocs de sirena.
B1B1 PC3	Fer l'encesa de les barricades a zones fixes.
B1B1 PC4	Utilització de lones de protecció amb dispositius de reforç.
B1B1 PC5	Adequar les càrregues perquè les vibracions no perjudiquin els vidres ni les construccions veïnes.

B.1.B.7.- Protecció individual (PI)

B1B1 R4 PI	Màscara buconasal.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

B1B1 R6 PI	Guants de protecció mecànica.
B1B1 R7 PI	Calçat de seguretat amb puntera metàl·lica.
B1B1 R8 PI	Ulleres de protecció mecànica.
B1B1 R9 PI	Protecció auricular.

B.1.c. Demolició mecànica

B.1.C.1.- Operacions

B1B2 O1	Apuntalament de parts predeterminades.
B1B2 O2	Anul·lació dels serveis afectat.
B1B2 O3	Prendre mides per evitat l'alteració de l'estabilitat de les construccions pròximes.
B1B2 O4	Eliminació d'elements fràgils, tallants o trencadissos.
B1B2 O5	Instal·lació de conductes i/o tremuges per aconduir la runa al lloc de càrrega.
B1B2 O6	Instal·lació de bastides.

B.1.C.2.- Equip tècnic

1.Puntals.
2.Dispositius de transport horitzontals.
3.Mantells pneumàtics.
4.Serres de disc.
5.Equips d' oxitallada.
6.Llança tèrmica.
7.Vehicles de transport.
8.Equips de transport vertical.
9.Eines normals.

B.1.C.3.- Identificació de riscos

B1B2 R1	Caigudes a diferent nivell.
B1B2 R2	Caigudes al mateix nivell.
B1B2 R3	Caigudes d'objectes o runa.
B1B2 R4	Incendi.
B1B2 R5	Electrocució.
B1B2 R6	Ambient polsegós.
B1B2 R7	Atropellament per màquines o vehicles.
B1B2 R8	Danys a les mans.
B1B2 R9	Danys als peus.
B1B2 R10	Cossos estranys als ulls.
B1B2 R11	Enlluernament en operacions de tall oxiacetilènic o de llança tèrmica.

B.1.C.4.- Riscos específics

B1B2 R3	Caigudes d'objectes o runa.

B.1.C.5.- Prevenció (P)

B1B2 R1 P1	Bastides ben afermades amb baranes de 90 cm i entornpeu.
B1B2 R1 P2	Protegir amb baranes de 90 cm i entornpeu permetin un desplaçament vertical de més de 2 m.
B1B2 R1 P3	Evitar que els operaris es situïn sobre els elements a demolir.
B1B2 R2 P	Mantenir netes i il·luminades les zones de desplaçament del personal.
B1B2 R3 P1	Protegir de la caiguda de runa al personal que treballi a nivells inferiors mitjançant xarxes espesses o amb altres materials de resistència suficient.
B1B2 R3 P2	Controlar la correcta subjecció de càrregues als mitjans de transport vertical.
B1B2 R4 P1	Tenir un extintor de pols a l'abast quan es treballi amb bufador oxiacetilènic o llança tèrmica.
B1B2 R4 P2	Controlar que la caiguda de material incandescent no sigui sobre productes combustibles.
B1B2 R5 P	Comprovar l'aïllament de les eines elèctriques dels cables i de les preses de corrent.
B1B2 R7 P	Abalisar o senyalitzar les zones de desplaçament de les màquines o vehicles.

B.1.C.6.- Protecció col·lectiva (PC)

B1B2 PC1	Acotar les zones de possible caiguda d'elements provinents de la demolició.
B1B2 PC2	Senyalització i abalisament de les zones de trànsit de vehicles i màquines.
B1B2 PC3	Instal·lar marquesines o viseres per protegir les zones d'accés i de pas prèviament definides i les vies públiques.

B.1.C.7.- Protecció individual (PI)

B1B2 R1 PI	Arnès de seguretat que permeti una caiguda màxima de 1.5 m subjecte a estructures sòlides i estables.
B1B2 R2 PI	Calçat antilliscant.
B1B2 R3 PI	Casc de seguretat.
B1B2 R4 PI1	Guants de protecció tèrmica.
B1B2 R4 PI2	Màscara facial de protecció tèrmica.
B1B2 R5 PI	Calçat aïllant.
B1B2 R6 PI	Màscara buconasal.
B1B2 R8 PI	Guants de protecció mecànica.
B1B2 R9 PI	Calçat amb protecció metàl·lica a la puntera i a la sola.
B1B2 R10 PI	Ulleres de protecció mecànica.
B1B2 R11 PI	Ulleres o pantalla de protecció contra raigs UV.

B.1.d. Moviment de terres

B.1.D.1.- Operacions

B1C O1Desmuntatges.
B1C O2Terrabuits.
B1C O3Excavació de pous de servei.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

B1C O4 Excavació de rases.
B1C O5 Rebliments amb sorres o roques.

B.1.D.2.- Equip tècnic

1.Palatractor.
2.Retroexcavadores.
3.Motonivelladora.
4.Tragella.
5.Compactadora.
6.Dumpers.
7.Camions.
8.Eines normals.

B.1.D.3.- Identificació de riscos

B1C R1 Esllavissada de terres.
B1C R2 Despreniment de terres.
B1C R3 Caigudes a diferent nivell.
B1C R4 Caigudes al mateix nivell.
B1C R5 Bolc de maquinària.
B1C R6 Atropellaments.
B1C R7 Electrocucions.
B1C R8 Desplomament d'estructures adjacents.
B1C R9 Caigudes d'objectes.
B1C R10 Asfixia o intoxicació per emanacions gasoses als pous.
B1C R11 Danys als peus.
B1C R12 Danys a les mans.
B1C R13 Cossos estranys als ulls.
B1C R14 Humitat.
B1C R15 Sorolls.

B.1.D.4.- Riscos específics

B1C R1 Esllavissada de terres.
B1C R2 Despreniment de terres.
B1C R8 Desplomament d'estructures adjacents.
B1C R10 Asfixia o intoxicació per emanacions gasoses als pous.
B1C R14 Humitat.

B.1.D.5.- Prevenció (P)

B1C R1 P	Apuntalar els talussos si el pendent és de 1/1 i el terreny és movedís o esllavissadís o si el pendent és de 1/2 i el terreny es tou però resistent o, finalment, si el pendent es 1/3 i el terreny és molt compacte.
B1C R2 P1	Eliminar les viseres i les acumulacions de sorres o roques amb risc de despreniment com a conseqüència de l'acció d'excavadores.
B1C R2 P2	Prohibir l'acumulació de terres a menys de dos metres de la nova excavació.
B1C R2 P3	Evitar que el front d'excavació traspassi més d'un metre l'alçada màxima d'atac del braç de la màquina.
B1C R2 P4	Senyalitzar mitjançant una línia (feta amb guix o calç) la distància màxima d'aproximació a la vora d'una excavació perquè no l'ultrapassin ni persones sense protecció ni màquines.
B1C R2 P5	Col·locar testimonis d'avís de despreniment.
B1C R2 P6	No romandre ni treballar al peu d'un front d'excavació obert recentment si no ha estat encara sanejat.
B1C R2 P7	En cas de presència d'aigua per qualsevol causa, procedir immediatament a la seva eliminació.
B1C R2 P8	Prohibir la circulació interna de vehicles posats a menys de 4 m i de lleugers a menys de 3 m de la vora de coronació d'un desmuntatge o terrabuit.
B1C R2 P9	Quan s'hagi de fer un talús vertical caldrà escapçar en bisell la part superior d'acord amb la graduació de la mesura B1CR1.P respecte al pendent del bisell.
B1C R2 P10	En el cas d'excavació de pous les màquines d'elevació es posaran sobre un entarimat ben afermat entorn de la boca del pou.
B1C R2 P11	Quan la profunditat d'un pou o d'una rasa sigui superior a 1.5 m caldrà apuntalar-la d'acord amb la mesura B1CR1.P.
B1C R3 P1	Per sanejar els talussos manualment, es farà amb arnès de seguretat.
B1C R3 P2	Per acostar-se a menys de 2 m de la vora del talús cal portar arnès de seguretat fixat a un punt estable natural o artificial.
B1C R3 P3	A la part de dalt d'un talús, pou o rasa de profunditat superior a 2 m on hagin de passar treballadors s'hi posarà una barana de 0,90 m amb entornpeus.
B1C R4 P	Es conservaran els camins de circulació interna cobrint clots, suprimint els blans i compactant-los amb escòries o llast.
B1C R5 P1	Les màquines no treballaran en inclinacions superiors a les màximes establertes d'acord amb les càrregues.
B1C R5 P2	Les màquines que, accidentalment podrien bolcar hauran de portar un sistema de protecció del conductor contra esclafament.
B1C R6 P	No circular per les zones de desplaçament de les màquines que estaran abalisades.
B1C R7 P1	Preveure i mesurar la situació de conduccions elèctriques ensorrades.
B1C R7 P2	Comprovar l'aïllament de les eines elèctriques de les conduccions i de les corresponents preses de corrent.
B1C R8 P	Estintolament acurat d'aquelles estructures l'estabilitat de les quals pugui debilitar-se per raó dels moviments de terres.
B1C R9 P	No circular per les proximitats o sota de les parts de les màquines que portin runa en elevació o de les màquines de transport vertical.
B1C R10 P1	No fer funcionar motors d'explosió a l'interior de pous o zones sense ventilació.
B1C R10 P2	En els pous de profunditat superior a 1.5 m, disposar d'un detector d'oxigen format per donar alarma per sota del 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

B.1.D.6.- Protecció col·lectiva (PC)

B1C PC1	Senyalització o abalisament de la zona de treball.
B1C PC2	Impedir que les construccions adjacents puguin patir danys per causa de moviment de terres, mitjançant els estintolaments que calguin.

B.1.D.7.- Protecció individual (PI)

B1C R3 PI	Arnès de seguretat subjecte a punts sòlids i estables naturals o artificials.
B1C R4 PI	Calçat antilliscant.
B1C R7 PI	Calçat aïllant.
B1C R9 PI	Casc.
B1C R10 PI	Equip respiratori autònom o amb aire fresc a pressió positiva.
B1C R11 PI	Calçat de seguretat amb la protecció plantar i puntera metàl·lica.
B1C R12 PI	Guants de protecció mecànica.
B1C R13 PI	Ulleres de protecció mecànica.
B1C R14 PI	Botes d'aigua amb proteccions plantars i de puntera.
B1C R15 PI	Protecció auricular.

B.1.e. Fonamentació, estructures i altres treballs amb formigó

B.1.E.1.- Operacions

B1D O1	Encofrat i desencofrat.
B1D O2	Preparació d'armadures.
B1D O3	Formigonat de fonaments.
B1D O4	Formigonat de murs.
B1D O5	Formigonat de pilons i jàsseres.
B1D O6	Formigonat de forjats.
B1D O7	Formigonat d'estaques.
B1D O8	Muntatge d'elements prefabricats.

B.1.E.2.- Equip tècnic

1.Serra circular.
2.Corbadora pels ferros d'armadura.
3.Eines normals.
4.Formigonera.
5.Bomba de formigonat.
6.Compressor.
7.Vibrador pel formigó.
8.Equip de soldadura elèctrica.
9.Equip d'oxitallada.
10.Excavadora de cullera bivalva.
11.Estacadora.
12.Maquinària d'elevació.

B.1.E.3.- Identificació de riscos

B1D R1	Despreniments per apilat defectuós de fustes i altres components.
B1D R2	Caigudes a diferent nivell.
B1D R3	Caigudes al mateix nivell.
B1D R4	Danys a les mans.
B1D R5	Electrocucions.
B1D R6	Sobreesforços.
B1D R7	Dermatosis per contactes amb el ciment.
B1D R8	Caiguda d'objectes.
B1D R9	Treballs en ambients humits.
B1D R10	Fallada d'estintolaments.
B1D R11	Atrapaments.
B1D R12	Vibracions per maneig d'agulles vibrants o martells picadors.
B1D R13	Sorolls.
B1D R14	Focs.
B1D R15	Bolc de la maquinària.
B1D R16	Atropellaments.
B1D R17	Danys als ulls (cossos estranys, radiacions ultra- violeta, soldadura oxiacetilènica).
B1D R18	Danys als peus.
B1D R19	Cremades per soldadura

B.1.E.4.- Riscos específics

B1D R1	Despreniments per apilat defectuós de fustes.
B1D R7	Dermatosis per contactes amb el ciment.
B1D R10	Fallada d'estintolaments.
B1D R12	Vibracions per maneig d'agulles vibrants o martells picadors.

B.1.E.5.- Prevenció (P)

B1D R1 P1	Els taulers de fusta, les barres d'armadures i els altres components, s'apilaran acuradament s'aplicaran dispositius per impedir el seu despreniment.
B1D R1 P2	Tot el material necessari per les operacions d'aquesta fase es situarà en llocs prèviament determinats a prop del lloc d'ús.
B1D R2 P1	Per pujar o baixar dels encofrats es farà mitjançant escales de mà en bon estat i ben afermades.
B1D R2 P2	S'instal·laran llistons de fusta sobre els fons de fusta dels encofrats o lloses d'escala per evitar relliscades.
B1D R2 P3	Instal·lar tanques de seguretat als llocs dels quals es pugui caure al buit.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

B1D R2 P4	Prohibir fer qualsevol operació amb risc de caiguda a diferent nivell sense haver situat correctament i ben afermada la xarxa de seguretat.
B1D R2 P5	Es posaran camins segurs per accedir als punts d'encofrat o formigonat i es circularà per ells amb un arnès de seguretat proveït d'un anell que permeti desplaçar-se per un cable horitzontal ben afermat.
B1D R2 P6	Les plataformes de treball disposaran d'una tanca de 90 cm. d'alçada i entornpeu amb la porta d'accés tancada i assegurada.
B1D R2 P7	L'accés i l'estada a les plataformes de treball es farà amb l'arnès de seguretat posat i subjecte a un cable fermament subjecte a dos punts.
B1D R2 P8	Prohibir grimpar per les armadures en cap circumstància.
B1D R2 P9	Tan bon punt el forjat ho permeti es construirà, entorn als buits una tanca definitiva amb maons.
B1D R2 P10	Quan el forat per posar després un piló, passi de 2 m. es rodejarà d'una tanca feta amb barres.
B1D R3 P	Mantenir ordre i neteja a les zones de treball.
B1D R4 P1	Instal·lar cobridors de fusta sobre les barres d'espera per evitar punxades.
B1D R4 P2	Per dirigir les armadures suspeses cap al seu lloc d'instal·lació no es farà amb les mans sinó amb cordes.
B1D R5 P	Comprovar el correcte aïllament de les màquines elèctriques, dels cables de connexió i de les preses.
B1D R8 P1	Senyalitzar la zona de possible caiguda de càrregues durant el seu transport vertical.
B1D R8 P2	Per hissar qualsevol càrrega es farà prèvia una correcta subjecció. En el cas d'hissar cossos allargats, es fixaran per dos punts.
B1D R10 P	Abans de formigonar cal revisar acuradament els estintolaments.
B1D R11 P	Evitar mitjançant senyalització o abalisament la presència de persones als llocs amb risc d'atrapament.
B1D R15 P1	Senyalitzar mitjançant un tros de color groc el nivell màxim de la càrrega dels catúfols de formigonar.
B1D R15 P2	Efectuar el moviment vertical de càrregues sense sacsejades i sempre en sentit realment vertical.
B1D R15 P3	Afermar acuradament les màquines d'elevació.
B1D R15 P4	No sobrepassar les càrregues màximes permeses en funció a la posició del braç de les guies.
B1D R16 P	Senyalitzar les zones de moviment de màquines i vehicles.
B1D R18 P1	Els claus que hi hagi a les fustes es treuran o reblaran.
B1D R18 P2	Eliminar del terra els claus solts o arrencats i qualsevol runa en especial que pugui lesionar els peus o altres parts.

B.1.E.6.- Protecció col·lectiva (PC)

B1D PC1	Situar viseres de protecció mecànica per evitar la caiguda accidental d'objectes o parts de material sobre els nivells inferiors de la zona de treball o sobre les zones de pas de terceres persones.
B1D PC2	Senyalització o abalisament de la zona on poden caure objectes o parts de material.

B.1.E.7.- Protecció individual (PI)

B1D R2 PI	Arnès de seguretat que permeti una caiguda màxima de 1.5 m subjecte a estructures sòlides i estables.
B1D R3 PI	Calçat antilliscant.
B1D R4 PI	Guants de protecció mecànica.
B1D R5 PI1	Guants dielèctrics.
B1D R5 PI2	Calçat aïllant.
B1D R6 PI	Faixa de protecció lumbar.
B1D R7 PI	Guants de protecció química.
B1D R8 PI	Casc de seguretat.
B1D R9 PI	Botes d'aigua amb protecció per les torçades de peus, puntera metàl·lica i plantilla antipunxades.
B1D R12 PI1	Protecció antivibratòria pels canells.
B1D R12 PI2	Amortidors de vibracions a les màquines manegades per persones.
B1D R13 PI	Protecció auricular.
B1D R14 P	Màscara buconasal.
B1D R17 PI1	Ulleres de protecció mecànica.
B1D R17 PI2	Pantalles per soldadura elèctrica (vidres anactínics).
B1D R17 PI3	Ulleres amb vidres de protecció per soldadura oxiacetilènica.
B1D R18 PI	Botes amb protecció per les torçades de peus, puntera metàl·lica i plantilla antipunxades.
B1D R19 PI1	Guants antitèrmics de cuir.
B1D R19 PI2	Polaines de cuir.
B1D R19 PI3	Davantal de cuir.

B.1.f. Estructures metàl·liques

B.1.F.1.- Operacions

B1E O1 Descàrrega i aplec de perfileria.
B1E O2 Transport horitzontal i vertical.
B1E O3 Adaptació a mides.
B1E O4 Presentació dels perfils.
B1E O5 Puntejat.
B1E O6 Soldadura.

B.1.F.2.- Equip tècnic

1.Toros.
2.Grues.
3.Equip de soldadura elèctrica.
4.Equip d'oxitallada.
5.Moles i altres eines manuals.

B.1.F.3.- Identificació de riscos

B1E R1 Bolc de les piles d'aplec de perfileria.
B1E R2 Caigudes d'objectes.
B1E R3 Esfondrament d'elements puntejats.
B1E R4 Danys a les mans.
B1E R5 Danys als peus.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

B1E R6 Caigudes a diferent nivell.
B1E R7 Caigudes al mateix nivell.
B1E R8 Atrapaments.
B1E R9 Danys als ulls.
B1E R10 Contactes elèctrics.
B1E R11 Explosió d'ampolla de gasos.
B1E R12 Incendis.
B1E R13 Cremades.

B.1.F.4.- Riscos específics

B1E R1 Bolc de les piles d'aplec de perfileria.
B1E R3 Esfondrament d'elements puntejats.

B.1.F.5.- Prevenció (P)

B1E R1 P1	Triar espais adequats per l'emmagatzematge dels perfils metàl·lics.
B1E R1 P2	Els perfils s'apilaran sobre jocs de taulons o capes, de tal manera que una capa formi 90 graus amb l'anterior, classificats per mides i fins una alçada de 1,5 m. com a màxim.
B1E R2 P	No permetre la presència de persones dintre del radi d'acció de càrregues penjades.
B1E R3 P	Evitar aixecar una nova planta abans de que s'hagi acabat tota la soldadura de l'anterior.
B1E R6 P1	S'instal·laran cables entre pilars on s'amarraran els mosquetons dels arnesos de seguretat, de tal manera que els operaris puguin desplaçar-se lliurement tot i estant subjectes.
B1E R6 P2	Tan bon punt s'hagi muntat la "primera alçada" de pilons, es col·locaran xarxes horitzontals de protecció contra caigudes.
B1E R6 P3	Les xarxes de protecció es revisaran periòdicament i en especial cada vegada que s'enllesteixi una part de la soldadura.
B1E R6 P4	Les operacions de soldadura que no siguin fetes amb l'operari tocant a terra, es faran des d'una gàbia de soldador. L'esmentada gàbia tindrà una barana perimetral d'un metre amb entornpeus, a més portaran l'arnes subjecte a un cable fixat entre pilons.
B1E R6 P5	No enfilar-se directament per l'estructura ni moure's per l'ala d'una biga sense tenir subjecte l'arnès de seguretat.
B1E R6 P6	Quan s'hagi de pujar o baixar d'un nivell a un altre, es farà mitjançant una escala de mà amb sabates antilliscants i ganxos per penjar i immobilitzar l'escala. L'escala haurà d'ultrapassar un metre com a mínim el nivell al que es vol accedir.
B1E R6 P7	Utilitzar bastides ben afermades amb barana de 90 cm. amb entornpeus per soldar les jàsseres.
B1E R7 P	Mantenir la zona de treball neta, sense noses.
B1E R8 P	Les maniobres de presentació de pilars i bigues seran governades per tres operaris: un dirigirà l'operació i els altres menaran la peça mitjançant cordes lligades als extrems.
B1E R10 P1	Es comprovarà el bon estat de l'aïllament de calbes i preses de corrent de les instal·lacions provisionals d'obra.
B1E R10 P2	Els cables estaran ordenats i quan es pugui, penjats de peus drets o pilars.
B1E R10 P3	No deixar les pinces i elèctrode, directament sobre el terra. Cal disposar d'un estri adequat o desconnectar la pinça.
B1E R11 P1	Preparar i entrenar en l'acompliment d'un protocol d'utilització segura de les ampolles de gasos, especialment l'acetilè, alertant sobre el retrocés de la flama i el rescalfament anormal de l'ampolla d'aquest últim.
B1E R11 P2	Les ampolles de gasos en ús estaran sempre dintre del carretó portaampolles.
B1E R12 P	Controlar que sota de les zones on s'estigui soldant, hagin materials combustibles o inflamables.
B1E R13 P1	Controlar que no hi hagi operaris sota de les zones de soldadura.
B1E R13 P2	Instal·lar una protecció de xapa per soldar per sobre d'altres operaris que també soldin.

B.1.F.6.- Protecció col·lectiva (PC)

B1E PC1	Senyalització o abalisament de les zones de treball.
B1E PC2	Senyalització de les zones de circulació de vehicles.
B1E PC3	Xarxes de protecció contra caigudes d'objectes sobre treballadors o terceres persones.

B.1.F.7.- Protecció individual (PI)

B1E R2 PI	Casc de seguretat preferiblement amb galteres.
B1E R4 PI	Guants de cuir.
B1E R5 PI	Botes de seguretat amb puntera metàl·lica.
B1E R6 PI	Arnès de seguretat.
B1E R7 PI	Calçat antilliscant.
B1E R9 PI1	Pantalla de mà per soldar.
B1E R9 PI2	Ulleres per protecció dels raigs ultraviolats.
B1E R9 PI3	Ulleres de protecció mecànica.
B1E R13 PI1	Manyopla, davantal i polaines per soldadors.
B1E R13 PI2	Ús de roba ignífuga.

B.1.g. Cobriment

B.1.G.1.- Operacions

B1F O1 Cobertes inclinades.
B1F O2 Cobertes de materials fràgils.
B1F O3 Cobertes planes.
B1F O4 Pujada de material.
B1F O5 Closa.
B1F O6 Impermeabilització.

B.1.G.2.- Equip tècnic

1.Aparells de transport vertical.
2.Eines específiques per impermeabilització.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

3.Eines manuals.

B.1.G.3.- Identificació de riscos

B1F R1 Caigudes a diferent nivell.
B1F R2 Caigudes al mateix nivell o sobre la coberta inclinada.
B1F R3 Caigudes d'objectes.
B1F R4 Sobreesforços.
B1F R5 Cremades per causa de les operacions de closa i impermeabilització.
B1F R6 Danys a les mans.
B1F R7 Danys als peus.
B1F R8 Incendis.

B.1.G.4.- Riscos específics

B1F R2 Caigudes al mateix nivell o sobre la coberta inclinada.
B1F R5 Cremades per causa de les operacions de closa i impermeabilització.

B.1.G.5.- Prevenció (P)

B1F R1 P1	Instal·lació de xarxes al voltant de la zona a cobrir i en el cas de cobertes fràgils també sota de la coberta, ocupant tota la seva extensió. Les xarxes no han de permetre una caiguda superior als 6 metres.
B1F R1 P2	Mantenir instal·lades les bastides utilitzades per la construcció de tanques amb baranes de 90 cm. i entornpeus, per controlar les eventuals caigudes al buit.
B1F R1 P3	S'instal·laran cables subjectes a punts estables de l'estructura per enganxar-hi els mosquetons de l'arnès de seguretat.
B1F R2 P1	A les cobertes inclinades, s'instal·laran passarel·les mantingudes horitzontals mitjançant els suports corresponents.
B1F R2 P2	Mantenir netes les zones de treball.
B1F R2 P3	Paralitzar el treball sobre cobertes sota vents de més de 60 km. /h., pluja, gel o neu.
B1F R3 P1	Tots els materials que s'hagin de pujar a la zona de treball, seguiran embalats per evitar caigudes de peces soltes. En particular les graves es pujaran mitjançant plataformes emplintades i sense curullar.
B1F R8 P1	El magatzem de productes inflamables es mantindrà en ordre i net i es situarà lluny de possibles caigudes de guspires.
B1F R8 P2	Les ampolles de gasos utilitzades per les operacions de closa i impermeabilització s'emmagatzemaran en posició vertical, a l'ombra i separades dels materials bituminosos.

B.1.G.6.- Protecció col·lectiva (PC)

B1F PC1	Senyalització o abalisament de la zona de treball.
B1F PC2	Per les visites de manteniment, es reforçaran les zones de pas sobre les cobertes fràgils, s'assenyalaran aquestes i es posaran rètols indicant: "Perill. No trepitjar les corretges o zones assenyalades"
B1F PC3	A les claraboies, a 1,5 m. de distància s'instal·larà una barana definitiva de 90 cm. amb entornpeus.

B.1.G.7.- Protecció individual (PI)

B1F R1 PI	Arnès de seguretat.
B1F R2 PI	Calçat antilliscant.
B1F R4 PI	Faixa lumbar.
B1F R5 PI	Guants, davantal i polaines de cuir.
B1F R6 PI	Guants contra l'agressió mecànica.
B1F R7 PI	Calçat de seguretat amb puntera metàl·lica.

B.1.h. Tancaments, sostres, parets i envans

B.1.H.1.- Operacions

B1G O1	Muntatge d'encavallades.
B1G O2	Transport horitzontal i vertical de materials i peces prefabricades.
B1G O3	Construcció de sostres.
B1G O4	Construcció de tancaments.
B1G O5	Construcció de parets i envans.
B1G O6	Eliminació de runes i deixalles.

B.1.H.2.- Equip tècnic

1.Maquinària d'elevació: grues, gruetes i els seus accessoris.
2.Formigoneres.
3.Màquines de transport horitzontal.
4.Eines manuals.
5.Equip de soldadura i oxitallada.

B.1.H.3.- Identificació de riscos

B1G R1Caiguda de persones a diferent nivell.
B1G R2Caigudes al mateix nivell.
B1G R3Caiguda d'objectes.
B1G R4Cops.
B1G R5Danys a les mans.
B1G R6Danys als peus.
B1G R7Danys als ulls.
B1G R8Dermatitis per contactes amb el ciment o formigó.
B1G R9Ambient polsegós.
B1G R10 Sobreesforços.
B1G R11 Electrocució.
B1G R12 Atrapaments. B1G R13Cremades.

B.1.H.4.- Riscos específics

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

B1G R8 Dermatitis per contactes amb el ciment o formigó.

B.1.H.5.- Prevenció (P)

B1G R1 P1	Protegir els buits existents.
B1G R1 P2	Els grans buits es protegiran amb una xarxa horitzontal i instal·lada i ben afermada cada dues plantes.
B1G R1 P3	Bastides ben afermades amb baranes de 90 cm. i entornpeus.
B1G R1 P4	A les rampes d'escala, s'instal·laran esglaons provisionals de 90 cm. d'amplada mínima, 23 cm. d'estesa com a mínim i de 20 cm. com a màxim de davanter. A més portaran barana de 90 cm.
B1G R1 P5	Fixar cables de seguretat entre pilars per enganxar-hi els mosquetons dels arnesos de seguretat.
B1G R1 P6	Instal·lar en zones predeterminades senyals de "perill de caiguda d'altura" i obligació de fer ús de l'arnès de seguretat.
B1G R1 P7	No usar bastides sobre cavallets o balcons i terrasses si abans no s'ha instal·lat una xarxa de seguretat al voltant de la zona de treball.
B1G R1 P8	Controlar que les gàbies estiguin subjectes al mur abans de saltar des de l'estructura cap a la gàbia o des d'aquesta cap a l'estructura.
B1G R2 P	Mantenir netes i ben il·luminades les zones de treball.
B1G R3 P1	Per desplaçar verticalment els materials ceràmics, no trencar l'embalatge que hi posa el proveïdor.
B1G R3 P2	Els materials solts es portaran en gàbies o cistelles mirant que no puguin caure peces durant el trasllat.
B1G R3 P3	Les runes i trossos s'eliminaran diàriament mitjançant trampes d'abocament.
B1G R3 P4	Evitar aixecar peces de gran superfície en cas de vents forts.
B1G R3 P5	Evitar treballar al costat de murs nous fets en cas de vents forts.
B1G R11 P1	Comprovar el correcte aïllament de les eines manuals elèctriques i de les preses i endolls provisionals d'obra.
B1G R11 P2	Comprovar el bon estat dels cables elèctrics.
B1G R12 P	Els palets de material i els prefabricats de dimensions importants es conduiran mitjançant cordes per dues persones. Els moviments seran coordinats per un tercer, per tal d'evitar cops i atrapaments.

B.1.H.6.- Protecció col·lectiva (PC)

B1G PC1	Senyalització o abalisament de la zona de treball, en especial els espais on es puguin produir caigudes d'objectes o materials.
B1G PC2	Senyalització de les zones de pas i moviment de vehicles.

B.1.H.7.-Protecció individual (PI)

B1G R1 PI	Cinturó o arnès de seguretat que permeti una caiguda màxima d'1,5 metres.
B1G R2 PI	Calçat antilliscant.
B1G R3 PI	Casc de seguretat.
B1G R4 PI	Casc de seguretat.
B1G R5 PI	Guants de protecció mecànica.
B1G R6 PI	Calçat de seguretat amb puntera metàl·lica.
B1G R7 PI1	Ulleres de protecció mecànica.
B1G R7 PI2	Ulleres de soldadura (també per l'ajudant de soldador).
B1G R7 PI3	Pantalla de soldador.
B1G R8 PI	Guants de protecció química.
B1G R9 PI	Màscara buconasal.
B1G R10 PI	Faixa lumbar.
B1G R11 PI	Calçat aïllant.
B1G R13 PI	Manyoples, polaines i davantal de cuir.

B.1.i. Instal·lacions

Consultar els sectors:

A: Instal·lacions de distribució d'aigües.
E: Instal·lacions elèctriques.
G: Gas.
H: Calefacció, climatització, A.C.S.i instal·lacions frigorífiques.
L: Aparells elevadors.

I també, en el cas de construcció de pous i/o clavegueram, consultar la fase B/C d'aquest subsector i la fase B2B del subsector B2.

B.1.I.1.- Legislació Estatal

Ordre de 31 de gener de 1940, per la qual s'aprova el Reglament sobre seguretat i higiene de l'edificació. (BOE 3-2-1940).
Ordre de 20 de maig de 1952, per la qual s'aprova el Reglament sobre seguretat en el treball en la indústria de la construcció i obres públiques. (BOE 15-6-1952).
Ordre de 23 de maig de 1977. Reglament d'aparells elevadors per obres (BOE 14-6-1977) modificat per Ordre de 7 de març de 1981. (BOE 14-3-1981).

Reials Decrets

Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció. (BOE 25-10-1997).
Ordenança de treball per a les indústries de la construcció, vidre o ceràmica (BOE 7-9-1970) i modificacions (BOE 31-7-1973).

B.1.I.2.- Legislació a Catalunya

Resolució de 4 de novembre de 1988 sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. (DOGC 30-11-1988).
Ordre de 12 de gener de 1998 per la què s'aprova el Llibre d'Incidències en obres de construcció. (DOGC 27-1-1998).

B.1.j. Acabats

B.1.J.1.- Operacions

B1I O1	Arrebossat i lliscat.
B1I O2	Falsos sostres.
B1I O3	Enrajolat de parets.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

B1I O4	Enrajolat.
B1I O5	Ram de fuster.
B1I O6	Tancaments metàl·lics i manyeria.
B1I O7	Paviment de fusta.
B1I O8	Paviment de productes sintètics.
B1I O9	Muntatge de quadres.
B1I O10	Pintura i envernissat.
B1I O11	Revestiment tèxtil.

B.1.J.2.- Equip tècnic

1.Compressors.
2.Talladors normals i per via humida.
3.Polidora.
4.Abrillantadora.
5.Bec de gas i bufadors.
6.Eines de tall per fusta.
7.Grues i eines d'elevació vertical.
8.Dispositius de transport horitzontal.
9.Ventosa per manipular vidres.
10.Eines per tallar vidre.
11.Equips de pintura.
12.Eines manuals.

B.1.J.3.- Identificació de riscos

B1I R1	Cops.
B1I R2	Talls a mans i peus i braços per manipulació de vidre.
B1I R3	Caigudes a diferent nivell.
B1I R4	Caigudes al mateix nivell.
B1I R5	Danys a les mans.
B1I R6	Danys als peus.
B1I R7	Danys als ulls.
B1I R8	Dermatitis per contacte amb ciment i/o substàncies corrosives.
B1I R9	Contactes elèctrics.
B1I R10	Ambient polsegós.
B1I R11	Sobreesforços.
B1I R12	Intoxicacions.
B1I R13	Incendis.
B1I R14	Cremades.
B1I R15	Atrapaments.
B1I R16	Trencament de mànegues de compressors.
B1I R17	Caigudes d'objectes.

B.1.J.4.- Riscos específics

B1I R2	Talls a mans i peus i braços per manipulació de vidre.
B1I R10	Ambient polsegós.
B1I R16	Trencament de mànegues de compressors.

B.1.J.5.- Prevenció (P)

B1I R1 P	Quan es transportin peces llargues per un sol home, es portaran inclinades de tal manera que la part anterior estigui per sobre del cap de les altres persones.
B1I R2 P1	Les zones on es treballi amb vidre, es mantindran netes de trossos d'aquest material.
B1I R2 P2	Per manipular vidre s'utilitzaran nanses amb ventosa.
B1I R2 P3	Quan s'hagi acabat d'instal·lar un vidre es pintarà amb calç blanca.
B1I R2 P4	Les planxes de vidre es transportaran sempre en vertical.
B1I R3 P1	És prohibit utilitzar com a cavallet, bidons, caixes de materials, banyeres, etc.
B1I R3 P2	No utilitzar cavallets en les proximitats d'un buit si no és amb mesures de protecció contra caigudes.
B1I R3 P3	Subjectar cables a punts ferms i estables per enganxar-hi els mosquetons dels arnesos de seguretat..
B1I R3 P4	Totes les bastides que s'utilitzin duran sempre una barana de 90 cm. i entornpeus.
B1I R3 P5	En qualsevol treball que obligui a posicions amb risc de caiguda des de més de 2 m. d'alçada, caldrà disposar de baranes i d'arnès de seguretat subjecte a punts ferms i estables o a cables preparats amb tal finalitat.
B1I R3 P6	Sempre que hi hagi risc de caigudes al buit, s'instal·laran xarxes de protecció que permetin una caiguda màxima de 6 m.
B1I R3 P7	Sempre que calgui suprimir provisionalment una seguretat contra caigudes per raons de la feina, es tornarà reposar immediatament després de superada la necessitat.
B1I R3 P8	Les escales de mà seran de tisora amb sabates antilliscants.
B1I R4 P1	Il·luminar les zones de treball.
B1I R4 P2	Mantenir netes i ordenades les zones de treball.
B1I R4 P3	Els materials s'aplegaran de forma que no obstaculitzin el pas.
B1I R4 P4	Els llocs en fase de poliment es senyalitzaran amb "Perill, sòl lliscant".
B1I R4 P5	Es taparan les canaletes de conducció elèctrica per evitar caigudes.
B1I R5 P	Abans d'utilitzar qualsevol eina o màquina es comprovarà que està en bones condicions i amb tots els mecanismes i proteccions de seguretat.
B1I R6 P	Comprovar que no es deixin directament sobre el paviment objectes o eines tallants per evitar l'accident al trepitjar-los.
B1I R9 P1	Els llums portàtils seran portallànties estancs, amb mànec aïllant, reixa de protecció de la bombeta i alimentats a 24 volts.
B1I R9 P2	Controlar el bon aïllament dels cables i de les preses de corrent que es faran sempre utilitzant clavilles i 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

B1I R9 P3	Les màquines de polir i d'abrillantar portaran doble aïllament i els mànecs de control folrats de material aïllant.
B1I R9 P4	Per fer el manteniment o per canviar accessoris de les màquines es desendollaran sempre.
B1I R9 P5	Si les màquines no tenen doble aïllament, es prohibeix anul·lar-hi la connexió a terra.
B1I R11 P	Transportar sacs d'àrids o ciment mitjançant carretons per evitar sobreesforços.
B1I R12 P1	Quan s'emprin coles o dissolvents es mantindrà un corrent d'aire per evitar intoxicacions.
B1I R12 P2	Els recipients de coles i dissolvents s'emmagatzemaran perfectament tancats per evitar atmosferes nocives.
B1I R12 P3	Es desmuntaran els vidres de les finestres no practicables, per tal d'aconseguir una millor ventilació.
B1I R12 P4	No fumar ni menjar a les zones on es treballi amb pintures que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics.
B1I R12 P5	El personal que hagi de treballar amb dissolvents orgànics o pigments tòxics faran una profunda higiene personal (mans i cara) abans de qualsevol tipus d'ingesta.
B1I R13 P1	Els revestiments tèxtils s'emmagatzemaran en llocs diferents dels dissolvents i coles per evitar incendis i es posaran rètols de "perill d'incendi" i "prohibit fumar".
B1I R13 P2	A la porta dels magatzems de productes tèxtils i de dissolvents i coles, es posaran extintors de pols seca.
B1I R13 P3	No deixar els becs de gas i els bufadors encesos quan no s'utilitzin.
B1I R13 P4	S'escombraran les serradures i s'eliminaran de les plantes el més aviat possible.
B1I R13 P5	No realitzar treballs de soldadura o oxitallada en llocs pròxims a les zones on s'utilitzin pintures o altres productes inflamables.
B1I R15 P	Les màquines de polir i d'abrillantar portaran un cèrcol de protecció antiatrapaments.
B1I R16 P	Comprovar el bon estat dels tubs de pressió i les connexions dels equips que utilitzin l'aire comprimit.
B1I R17 P1	Les runes i trossos, s'apilaran ordenadament per evacuar-los mitjançant trompes.
B1I R17 P2	Les plaques d'escaiola s'estintolaran amb peus drets telescòpics fins que l'autosubjecció de la placa sigui garantida.
B1I R17 P3	Tot el material que es pugui transportar verticalment sense desembalar es mourà d'aquesta manera. Les peces soltes es pujaran dintre de gàbies no curulles.

B.1.J.6.- Protecció col·lectiva (PC)

B1I PC1	Senyalització i/o abalisament de la zona de treball a la que puguin caure objectes o trossos.
B1I PC2	Prohibició de llençar runa directament pels buits de façana o dels patis.
B1I PC3	Senyalització de les zones per on es desplacen qualsevol tipus de vehicle automotor.

B.1.J.7.- Protecció individual (PI)

B1I R1 PI	Casc de seguretat.
B1I R2 PI	Manyoples, polaines i davantal de cuir.
B1I R3 PI	Arnès de seguretat.
B1I R4 PI	Calçat antilliscant.
B1I R5 PI	Guants de protecció mecànica.
B1I R6 PI	Botes amb puntera i sola metàl·liques.
B1I R7 PI	Ulleres de protecció mecànica.
B1I R8 PI	Guants de protecció mecànica.
B1I R9 PI	Calçat aïllant.
B1I R10 PI	Màscara buconasal.
B1I R12 PI	Màscara amb filtre del producte tòxic que es tracti o bé equip respiratori d'aire fresc o autònom.
B1I R14 PI1	Roba ignífuga.
B1I R14 PI2	Guants de protecció tèrmica (cuir).
B1I R17 PI	Casc de seguretat.

B.2. REPARACIONS I MANTENIMENT

B.2.a. Preparació de la zona de treball

B.2.A.1.- Operacions

B2A O1	Delimitació de la zona de treball amb tanques amb marge suficient de seguretat per les persones que no intervenen en l'obra.
B2A O2	Instal·lació de corrent elèctric provisional de l'obra.
B2A O3	Fixació dels circuits de moviment de maquinària automotriu.
B2A O4	Instal·lació de dispositius d'elevació de càrregues.
B2A O5	Instal·lació d'il·luminació provisional.
B2A O6	Previsió de vies i sortides d'emergència.
B2A O7	Instal·lació d'elements de lluita contra incendis.
B2A O8	Instal·lació de ventilació quan sigui necessari.
B2A O9	Construcció provisional o col·locació de barraques per menjador, vestuari i lavabo (Només quan hagin de treballar vint o més persones durant 15 o més dies).
B2A O10	Previsió de materials i elements auxiliars.

B.2.A.2.- Equip tècnic

1.Eines normals.
2.Vehicles per transportar materials i elements modulars i auxiliars.
3.Dispositius per desplaçaments horitzontals de càrregues.
4.Dispositius per desplaçaments verticals de càrregues.

B.2.A.3.- Identificació de riscos

B2A R1Danys a les mans.
B2A R2Danys als peus.
B2A R3Cops al cap.
B2A R4Cossos estranys als ulls.
B2A R5Atrapaments.
B2A R6Atropellaments per vehicles o màquines automotrius.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

B2A R7 Electrocucions.
B2A R8 Sobreesforços.
B2A R9 Caigudes al mateix nivell.
B2A R10 Caiguda d'objectes.

B.2.A.4.- Riscos específics

No n'hi ha.

B.2.A.5.- Prevenció (P)

B2A R5 P Entrenar als operaris en efectuar les feines amb risc d'atrapament amb un ordre preestablert i controlar l'acompliment del mateix.
B2A R6 P1 Controlar que els desplaçaments de màquines automotrius i vehicles es realitzi en llocs preestablerts.
B2A R6 P2 Abalisar les zones de moviment de vehicles i màquines.
B2A R7 P Comprovar la bona qualitat dels aïllaments.
B2A R9 P Mantenir netes i il·luminades les zones de moviment del personal.
B2A R10 P Comprovar la subjecció de les càrregues que es desplacin elevades i l'integrat dels canvis de subjecció.

B.2.A.6.- Protecció col·lectiva (PC)

B2A PC1 Senyalització de les zones de maniobra de les màquines automotrius i vehicles.
B2A PC2 Abalisament de la zona de treball.

B.2.A.7.- Protecció individual (PI)

B2A R1 PI Guants de protecció mecànica.
B2A R2 PI Calçat de seguretat amb puntera metàl·lica.
B2A R3 PI Casc.
B2A R4 PI Ulleres de protecció mecànica.
B2A R7 PI1 Calçat amb sola aïllant.
B2A R7 PI2 Guants aïllants.
B2A R8 PI Faixa de protecció lumbar.

B.2.b. Treballs sota la rasant

B.2.B.1.- Operacions

B2B O1 Neteja de pous i/o clavegueram.
B2B O2 Reparacions o modificacions de conduccions subterrànies. (Consultar Subsector B1, Fase B1C i a més els sectors corresponents als diferents tipus de conduccions)
B2B O3 Operacions de reforç o estintolament. (Consultar subsector B1, Fase B1C i B1D).

B.2.B.2.- Equip tècnic

1.Equips de neteja per rajada i succió.
2.Equips especificats als sectors, subsectors i fases esmentats anteriorment.

B.2.B.3.- Identificació de riscos

Els riscos identificats als subsectors i fases esmentats a la Secció Operacions.

B.2.B.4.- Riscos específics

B2B R1 Intoxicació o asfixia per emanacions de gasos.
B2B R2 Arrossegament pel corrent d'aigua de neteja.
B2B R3 Treballs amb la zona amb aigua.Humitat important.

B.2.B.5.- Prevenció (P)

A més de les mesures de prevenció previstes als sectors, subsectors i fases esmentats en Operacions, indicarem les següents:
B2B R1 P1 Abans de penetrar en una zona on sigui possible la manca d'oxigen o la presència de gasos tòxics, comprovar la inexistència dels mateixos.
B2B R1 P2 Portar o col·locar a la zona de treball un dispositiu d'alarma per mancança d'oxigen o presència de gasos nocius .
B2B R1 P3 Tenir a l'abast un equip respiratori autònom o connectat a una font d'aire fresc.
B2B R2 P Coordinar les operacions per tal d'evitar la presència humana durant l'operació de rajada i succió.

B.2.B.6.- Protecció col·lectiva (PC)

Les indicades als sectors, subsectors i fases esmentats a Operacions, i a més:
B2B PC Comprovar el límit de la zona afectada per les emanacions gasoses i abalisar-la.

B.2.B.7.- Protecció individual (PI)

A més de les mesures de protecció previstes als sectors, subsectors i fases esmentats en Operacions , indicarem les següents:
B2B R1 PI Equip respiratori autònom o connectat a una font aire fresc.
B2B R3 PI1 Botes impermeables.
B2B R3 PI2 Roba impermeable.

B.2.c. Treballs sobre la rasant

Consultar en allò que calgui el subsector B1, fases: B1D, B1E, B1F, B1G, B1I.

B.2.d. Treballs en instal·lacions

Consultar els sectors:
A: Instal·lacions de distribució d'aigües.
E: Instal·lacions elèctriques.
F: Mesures contra incendis.
G: Gas.
H: Calefacció, climatització , A.C.S. i instal·lacions frigorífiques.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654F470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

L: Aparells elevadors.

E. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

E.3. INSTAL·LACIONS DE BAIXA TENSIÓ, INSTAL·LACIONS D'ENLLAÇ I INTERIORS

E.3.a. Muntatge de línies aèries

E.3.A.1.- Operacions

E3A O1 Càrrega, assegurament i transport d'elements.
E3A O2 Descàrrega i distribució a l'obra.
E3A O3 Hissat de suports.
E3A O4 Estesa de cables.
E3A O5 Tensat de cables.
E3A O6 Muntatge de ferratges.
E3A O7 Muntatge d'aïllants, cadenes i accessoris.
E3A O8 Connexió.

E.3.A.2.- Equip tècnic

1.Mitjans auxiliars de càrrega, descàrrega i distribució (grues, carretons elevadors).
2.Dispositius de subjecció.
3.Vehicles de transport.
4.Mitjans auxiliars per l'hissat i estesa de cables.
5.Dispositius de tensat de cables.
6.Bastides o plataformes.
7.Escales.
8.Equips de soldadura amb gasos.
9.Equips de soldadura elèctrica.
10.Eines manuals.
11.Quadres provisionals d'obres amb protecció magnetotèrmica i diferencial.

E.3.A.3.- Identificació de riscos

E3A R1 Caiguda d'objectes o càrregues.
E3A R2 Caigudes de persones a diferent nivell.
E3A R3 Caigudes de persones al mateix nivell.
E3A R4 Projecció de partícules als ulls.
E3A R5 Danys als ulls per arc elèctric (soldadura o d'altres).
E3A R6 Talls a les mans manipulant cables (tallant o pelant).
E3A R7 Danys a les extremitats.
E3A R8 Sobreesforços.
E3A R9 Cops contra objectes.
E3A R10 Atrapament per objectes o màquines.
E3A R11 Cremades.
E3A R12 Electrocucions.
E3A R13 Atropellament per vehicles.
E3A R14 Ambient polsegós.
E3A R15 Bolc de la grua.

E.3.A.4.- Riscos específics

No n'hi ha.

E.3.A.5.- Prevenció (P)

E3A R1 P1 Impedir el pas sota llocs on hi hagi risc de caiguda d'objectes.
E3A R1 P2 Col·locar xarxes de seguretat.
E3A R1 P3 El terra de les plataformes i bastides sense forats o escletxes que permetin la caiguda d'eines o altres objectes.
E3A R1 P4 Bastides amb entornpeus.
E3A R1 P5 Impedir el pas en les àrees d'abast de les plomes de la grua.
E3A R1 P6 Comprovar l'estrop de les càrregues.
E3A R1 P7 Comprovar l'estat de ganxos, cables, grillons o qualsevol altre mitjà auxiliar d'elevació.
E3A R2 P1 Bastides amb baranes i ben afermades.
E3A R2 P2 Escales ben afermades.
E3A R3 P Ordre i neteja de la zona de treball.
E3A R10 P1 Efectuar les operacions amb un ordre preestablert amb l'objectiu d'evitar cops i ensopegades.
E3A R10 P2 Abalisament de les zones d'abast de les parts mòbils de les màquines.
E3A R10 P3 Utilitzar sistemes antiatrapament.
E3A R12 P Utilitzar sistemes de bloqueig de les connexions amb la senyalització corresponent per evitar posades en càrrega inadvertides.
E3A R13 P Utilitzar senyals acústics als equips de moviments de material per evitar atrapaments.
E3A R15 P Estacionament i apuntalament acurats per la grua.

E.3.A.6.- Protecció col·lectiva (PC)

E3A PC1 Senyalització o abalisament de les zones de treball.
E3A PC2 Compliment de les normes de circulació.

E.3.A.7.- Protecció individual (PI)

E3A R1 PI Casc.
E3A R2 PI Arnès de seguretat subjecte a estructures estables que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.
E3A R3 PI Calçat antilliscant.
E3A R4 PI Ulleres de protecció mecànica.
E3A R5 PI Pantalla de protecció contra raigs UV pel soldador i l'ajudant.
E3A R6 PI Guants de protecció mecànica.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

E3A R7 PI	Calçat amb puntera metàl·lica.
E3A R8 PI	Faixa lumbar.
E3A R9 PI	Casc.
E3A R11 PI	Guants antitèrmics.
E3A R12 PI1	Guants aïllants.
E3A R12 PI2	Perxes detectores de tensió.
E3A R14 PI	Màscares buconasals.

E.3.b. Muntatge de línies soterrades

E.3.B.1.- Operacions

E3B O1 Excavació de rases.
E3B O2 Càrrega, assegurament i transport de bobines.
E3B O3 Descàrrega a l'obra.
E3B O4 Estesa de cables.
E3B O5 Acabaments.
E3B O6 Unions.
E3B O7 Connexions.
E3B O8 Tallat i pelat de cables.

E.3.B.2.- Equip tècnic

1.Dispositius o màquines d'excavació.
2.Mitjans auxiliars de càrrega i descàrrega.
3.Dispositius de subjecció.
4.Vehicles de transport.
5.Equips de soldadura.
6.Equips per acabaments, unions i connexions.
7.Sistemes per a la protecció de les línies soterrades de tensió mitjana o alta.
8.Eines manuals.
9.Quadres provisionals d'obres amb protecció magnetotèrmica i diferencial.

E.3.B.3.- Identificació de riscos

E3B R1 Atrapament per esllavissament de terres.
E3B R2 Caiguda d'objectes o càrregues.
E3B R3 Caiguda de persones a diferent nivell.
E3B R4 Caigudes de persones al mateix nivell.
E3B R5 Projecció de partícules als ulls.
E3B R6 Danys als ulls per arc elèctric (soldadura o d'altres).
E3B R7 Talls a les mans manipulant cables (tallant o pelant).
E3B R8 Danys a les extremitats.
E3B R9 Sobreesforços.

E3B R10	Cops contra objectes.
E3B R11	Atrapament per objectes o màquines.
E3B R12	Cremades.
E3B R13	Electrocucions.
E3B R14	Atropellament per vehicles.
E3B R15	Ambient polsegós.
E3B R16	Bolc de la grua.

E.3.B.4.- Riscos específics

No n'hi ha.

E.3.B.5.- Prevenció (P)

E3B R1 P	Estrebar les rases de més de 1,6 m. de fondària o de menys si el terreny està poc compactat.
E3B R2 P1	Impedir el pas en les àrees d'abast de les plomes de la grua.
E3B R2 P2	Comprovar l'estrop de les càrregues.
E3B R2 P3	Comprovar l'estat de ganxos, cables, grillons o qualsevol altre mitjà auxiliar d'elevació.
E3B R3 P1	Senyalitzar els punts amb diferències de nivell.
E3B R3 P2	Utilitzar escales per accedir a rases de més de 1,6 m. de fondària.
E3B R4 P	Ordre i neteja de la zona de treball.
E3B R11 P1	Efectuar les operacions amb un ordre preestablert amb l'objectiu d'evitar cops i ensopegades.
E3B R11 P2	Abalisament de les zones d'abast de les parts mòbils de les màquines.
E3B R11 P3	Utilitzar sistemes antiatrapament.
E3B R13 P	Utilitzar sistemes de bloqueig de les connexions amb la senyalització corresponent per evitar posades en càrrega inadvertides.
E3B R14 P	Utilitzar senyals acústics als equips de moviments de material per evitar atrapaments.
E3B R16 P	Estacionament i apuntalament acurats per la grua.

E.3.B.6.- Protecció col·lectiva (PC)

E3B PC1	Senyalització o abalisament de les zones de treball.
E3B PC2	Compliment de les normes de circulació.

E.3.B.7.- Protecció individual (PI)

E3B R2 PI	Casc.
E3B R4 PI	Calçat antilliscant
E3B R5 PI	Ulleres de protecció mecànica.
E3B R6 PI	Pantalla de protecció contra raigs UV pel soldador i l'ajudant.
E3B R7 PI	Guants de protecció mecànica.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

E3B R8 PI	Calçat amb puntera metàl·lica.
E3B R9 PI	Faixa lumbar.
E3B R10 PI	Casc.
E3B R12 PI	Guants antitèrmics.
E3B R13 PI1	Guants aïllants.
E3B R13 PI2	Perxes detectores de tensió.
E3B R15 PI	Màscares buconasals.

E.3.c. Muntatge de quadres elèctrics

E.3.C.1.- Operacions

E3C O1 Càrrega, assegurament i transport d'elements.
E3C O2 Descàrrega i distribució a l'obra.
E3C O3 Muntatge d'estructures i suports metàl·lics.
E3C O4 Muntatge de barres col·lectores.
E3C O5 Connexió.
E3C O6 Unions.
E3C O7 Acabaments.
E3C O8 Estesa de cables sota canalitzacions.
E3C O9 Fixació d'aparells a les parets o estructures.

E.3.C.2.- Equip tècnic

1.Mitjans auxiliars de càrrega, descàrrega i distribució (grues, carretons elevadors).
2.Dispositius de subjecció.
3.Vehicles de transport.
4.Bastides o plataformes.
5.Escales.
6.Equips de soldadura elèctrica.
7.Equips de soldadura amb gasos.
8.Eines manuals.
9.Eines aïllants.
10.Comprovadors de tensió i làmpades de proves.

E.3.C.3.- Identificació de riscos

E3C R1 Caiguda d'objectes o càrregues.
E3C R2 Caigudes de persones al mateix nivell.
E3C R3 Projecció de partícules als ulls.
E3C R4 Danys als ulls per arc elèctric (soldadura o d'altres).
E3C R5 Danys a les extremitats.
E3C R6 Sobreesforços.
E3C R7 Cops contra objectes.
E3C R8 Cremades.
E3C R9 Electrocucions.

E3C R10	Ambient polsegós.
E3C R11	Bolc de la grua.

E.3.C.4.- Riscos específics

No n'hi ha.

E.3.C.5.- Prevenció (P)

E3C R1 P1	Impedir el pas sota llocs on hi hagi risc de caiguda d'objectes.
E3C R1 P2	Comprovar l'estrop de les càrregues.
E3C R1 P3	Comprovar l'estat de ganxos, cables, grillons o qualsevol altre mitjà auxiliar d'elevació.
E3C R2 P1	Bastides amb baranes ben afermades.
E3C R2 P2	Escales ben afermades.
E3C R2 P3	Ordre i neteja de la zona de treball.
E3C R9 P	Utilitzar sistemes de bloqueig de les connexions amb la senyalització corresponent per evitar posades en càrrega inadvertides.
E3C R11 P	Estacionament i apuntalament acurats per la grua.

E.3.C.6.- Protecció col·lectiva (PC)

E3C PC1	Senyalització o abalisament de les zones de treball.
E3C PC2	Compliment de les normes de circulació.

E.3.C.7.- Protecció individual (PI)

E3C R1 PI	Casc.
E3C R2 PI	Calçat antilliscant.
E3C R3 PI	Ulleres de protecció mecànica.
E3C R4 PI	Pantalla de protecció contra raigs UV pel soldador i l'ajudant.
E3C R5 PI	Calçat amb puntera metàl·lica.
E3C R6 PI	Faixa lumbar.
E3C R7 PI	Casc.
E3C R8 PI	Guants antitèrmics.
E3C R9 PI1	Guants aïllants.
E3C R9 PI2	Perxes detectores de tensió.
E3C R10 PI	Màscares buconasals.

E.3.d. Instal·lacions d'enllaç

E.3.D.1.- Operacions

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

E3D O1 Càrrega, assegurament i transport d'elements.
E3D O2 Descàrrega i distribució a l'obra.
E3D O3 Muntatge d'estructures i suports metàl·lics.
E3D O4 Muntatge de barres col·lectores.
E3D O5 Connexió.
E3D O6 Unions.
E3D O7 Acabaments.
E3D O8 Estesa de cables sota canalitzacions.
E3D O9 Fixació d'aparells a les parets o estructures.

E.3.D.2.- Equip tècnic

1. Mitjans auxiliars de càrrega, descàrrega i distribució (grues, carretons elevadors).
2. Dispositius de subjecció.
3. Vehicles de transport.
4. Bastides o plataformes.
5. Escales.
6. Equips de soldadura elèctrica.
7. Equips de soldadura amb gasos.
8. Eines manuals.
9. Eines aïllants.
10. Comprovadors de tensió i làmpades de proves.

E.3.D.3.- Identificació de riscos

E3D R1 Caiguda d'objectes o càrregues.
E3D R2 Caigudes de persones a diferent nivell.
E3D R3 Caigudes de persones al mateix nivell.
E3D R4 Projecció de partícules als ulls.
E3D R5 Danys als ulls per arc elèctric (soldadura o d'altres).
E3D R6 Danys a les extremitats.
E3D R7 Sobreesforços.
E3D R8 Cops contra objectes.
E3D R9 Atrapament per objectes o màquines.
E3D R10 Cremades.
E3D R11 Electrocucions.
E3D R12 Atropellament per vehicles.
E3D R13 Ambient polsegós.
E3D R14 Bolc de la grua.

E.3.D.4.- Riscos específics

No n'hi ha.

E.3.D.5.- Prevenció (P)

E3D R1 P1	Impedir el pas sota llocs on hi hagi risc de caiguda d'objectes.
E3D R1 P2	Col·locar xarxes de seguretat.
E3D R1 P3	El terra de les plataformes i bastides sense forats o escletxes que permetin la caiguda d'eines o altres objectes.
E3D R1 P4	Bastides amb entornpeus.
E3D R1 P5	Impedir el pas en les àrees d'abast de les plomes de la grua.
E3D R1 P6	Comprovar l'estrop de les càrregues.
E3D R1 P7	Comprovar l'estat de ganxos, cables, grillons o qualsevol altre mitjà auxiliar d'elevació.
E3D R2 P1	Bastides amb baranes i ben afermades.
E3D R2 P2	Escales ben afermades.
E3D R3 P	Ordre i neteja de la zona de treball.
E3D R9 P1	Efectuar les operacions amb un ordre preestablert amb l'objectiu d'evitar cops i ensopegades.
E3D R9 P2	Abalisament de les zones d'abast de les parts mòbils de les màquines.
E3D R9 P3	Utilitzar sistemes antiatrapament.
E3D R11 P	Utilitzar sistemes de bloqueig de les connexions amb la senyalització corresponent per evitar posades en càrrega inadvertida.
E3D R12 P	Utilitzar senyals acústics als equips de moviments de material per evitar atrapaments.
E3D R14 P	Estacionament i apuntalament acurats per la grua.

E.3.D.6.- Protecció col·lectiva (PC)

E3D PC1	Senyalització o abalisament de les zones de treball.
E3D PC2	Compliment de les normes de circulació.

E.3.D.7.- Protecció individual (PI)

E3D R1 PI	Casc.
E3D R2 PI	Arnès de seguretat subjecte a estructures estables que permeti una caiguda màxima d'1,5 m.
E3D R3 PI	Calçat antilliscant.
E3D R4 PI	Ulleres de protecció mecànica.
E3D R5 PI	Pantalla de protecció contra raigs UV pel soldador i l'ajudant.
E3D R6 PI1	Guants de protecció mecànica.
E3D R6 PI2	Calçat amb puntera metàl·lica.
E3D R7 PI	Faixa lumbar.
E3D R8 PI	Casc.
E3D R10 PI	Guants antitèrmics.
E3D R11 PI1	Guants aïllants.
E3D R11 PI2	Perxes de detecció.
E3D R13 PI	Màscares buconasals.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

E.3.e. Instal·lacions interiors

E.3.E.1.- Operacions

E3E O1 Càrrega, assegurament i transport d'elements.
E3E O2 Descàrrega i distribució a l'obra.
E3E O3 Muntatge d'estructures i suports metàl·lics.
E3E O4 Muntatge de barres col·lectores.
E3E O5 Connexió.
E3E O6 Unions.
E3E O7 Acabaments.
E3E O8 Estesa de cables sota canalitzacions.
E3E O9 Fixació d'aparells a les parets o estructures.

E.3.E.2.- Equip tècnic

1.Mitjans auxiliars de càrrega, descàrrega i distribució (grues, carretons elevadors).
2Dispositius de subjecció.
3.Vehicles de transport.
4.Bastides o plataformes.
5.Escales.
6.Equips de soldadura elèctrica.
7.Equips de soldadura amb gasos.
8.Eines manuals.
9.Eines aïllants.
10.Comprovadors de tensió i làmpades de proves.

E.3.E.3.- Identificació de riscos

E3E R1 Caiguda d'objectes o càrregues.
E3E R2 Caigudes de persones a diferent nivell.
E3E R3 Caigudes de persones al mateix nivell.
E3E R4 Projecció de partícules als ulls.
E3E R5 Danys als ulls per arc elèctric (soldadura o d'altres).
E3E R6 Danys a les extremitats.
E3E R7 Sobreesforços.
E3E R8 Cops contra objectes.
E3E R9 Atrapament per objectes o màquines.
E3E R10 Cremades.
E3E R11 Electrocucions.
E3E R12 Atropellament per vehicles.
E3E R13 Ambient polsegós.

E.3.E.4.- Riscos específics

No n'hi ha.

E.3.E.5.- Prevenció (P)

E3E R1 P1	Impedir el pas sota llocs on hi hagi risc de caiguda d'objectes.
E3E R1 P2	Col·locar xarxes de seguretat.
E3E R1 P3	El terra de les plataformes i bastides sense forats o escletxes que permetin la caiguda d'eines o altres objectes.
E3E R1 P4	Bastides amb entornpeus.
E3E R1 P5	Impedir el pas en les àrees d'abast de les plomes de la grua.
E3E R1 P6	Comprovar l'estrop de les càrregues.
E3E R1 P7	Comprovar l'estat de ganxos, cables, grillons o qualsevol altre mitjà auxiliar d'elevació.
E3E R2 P1	Bastides amb baranes i ben afermades.
E3E R2 P2	Escales ben afermades.
E3E R3 P	Ordre i neteja de la zona de treball.
E3E R9 P1	Efectuar les operacions amb un ordre preestablert amb l'objectiu d'evitar cops i ensopegades.
E3E R9 P2	Abalisament de les zones d'abast de les parts mòbils de les màquines.
E3E R9 P3	Utilitzar sistemes antiatrapament.
E3E R11 P	Utilitzar sistemes de bloqueig de les connexions amb la senyalització corresponent per evitar posades en càrrega inadvertides.
E3E R12 P	Utilitzar senyals acústics als equips de moviments de material per evitar atrapaments.

E.3.E.6.- Protecció col·lectiva (PC)

E3E PC1	Senyalització o abalisament de les zones de treball.
E3E PC2	Compliment de les normes de circulació.

E.3.E.7.- Protecció individual (PI)

E3E R1 PI	Casc.
E3E R2 PI	Arnès de seguretat subjecte a estructures estables que permeti una caiguda màxima d'1,5 m.
E3E R3 PI	Calçat antilliscant.
E3E R4 PI	Ulleres de protecció mecànica.
E3E R5 PI	Pantalla de protecció contra raigs UV pel soldador i l'ajudant.
E3E R6 PI1	Guants de protecció mecànica.
E3E R6 PI2	Calçat amb puntera metàl·lica.
E3E R7 PI	Faixa lumbar.
E3E R8 PI	Casc.
E3E R10 PI	Guants antitèrmics.
E3E R11 PI1	Guants aïllants.
E3E R11 PI2	Perxes detectores de tensió.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654F470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

E3E R13 PI Màscares buconasals.

E.3.f. Proves i posada en servei

E.3.F.1.- Operacions

E3F O1 Inspecció visual prèvia.
E3F O2 Senyalització i avís a personal propi i aliè.
E3F O3 Comprovació aïllament.
E3F O4 Mesures posta a terra.
E3F O5 Establir programa de proves i coordinació.

E.3.F.2.- Equip tècnic

1.Aparells de comprovació d'aïllament.
2.Aparells de mesures de posta a terra.
3.Perxes detectores de tensió.
4.Aparells de mesurament de tensions de pas i contacte.
5.Cartells d'avís normalitzats.

E.3.F.3.- Identificació de riscos

E3F R1 Caigudes de persones a diferent nivell.
E3F R2 Danys als ulls per arcs elèctrics fent proves.
E3F R3 Cops contra objectes.
E3F R4 Electrocucions.
E3F R5 Cremades.
E3F R6 Provocació d'incendis.
E3F R7 Explosions.
E3F R8 Posada en tensió de zones llunyanes.

E.3.F.4.- Riscos específics

No n'hi ha.

E.3.F.5.- Prevenció (P)

E3F R4 P1 Controlar tota la zona susceptible de rebre tensió amb senyalització i avisos.
E3F R4 P2 Comprovació aïllaments.
E3F R4 P3 Comprovació enclavaments mecànics i elèctrics.
E3F R6 P Detecció de presència d'altres serveis en el veïnatge de la instal·lació elèctrica.
E3F R7 PEn presència d'atmosferes inflamables, ús de dispositius antideflagrants.
E3F R8 PComunicació entre llocs llunyans (extrems de línies en proves).

E.3.F.6.- Protecció col·lectiva (PC)

E3F PCSenyalització de posada en tensió de la instal·lació.

E.3.F.7.- Protecció individual (PI)

E3F R1 PI Arnès de seguretat subjecte a estructures estables que permeti una caiguda màxima de 1'5 m.
E3F R2 PI Ulleres de protecció mecànica.
E3F R3 PI Casc.
E3F R4 PI1 Guants aïllants.
E3F R4 PI2 Perxes detectores de tensió.
E3F R5 PI Guants antitèrmics.

E.3.g. Explotació i manteniment

E.3.G.1.- Operacions

E3G O1Inspeccions visuals en les instal·lacions en càrrega.
E3G O2Comprovacions amb aparells.
E3G O3Manteniment i reparacions sense tensió.

E.3.G.2.- Equip tècnic

1.Equips de comprovació de tensió, intensitat, resistència de terra, aïllament.
2.Equips de posta a terra.
3.Plaques separadores dielèctriques.
4.Caputxons.

E.3.G.3.- Identificació de riscos

E3G R1Caiguda d'objectes o càrregues.
E3G R2Caigudes de persones a diferent nivell.
E3G R3Caigudes de persones al mateix nivell.
E3G R4Projecció de partícules als ulls.
E3G R5Danys als ulls per arc elèctric (soldadura o d'altres).
E3G R6Danys a les extremitats.
E3G R7Sobreesforços.
E3G R8Cops contra objectes.
E3G R9Atrapament per objectes o màquines.
E3G R10 Cremades.
E3G R11 Electrocucions.
E3G R12 Atropellament per vehicles.
E3G R13 Ambient polsegós.
E3G R14 Bolc de la grua.

E.3.G.4.- Riscos específics

No n'hi ha.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

E.3.G.5.- Prevenció (P)

E3G R1 P1	Assegurar la no presència de persones sota càrregues en moviment.
E3G R1 P2	Assegurar l'estrop d'objectes i càrregues.
E3G R3 P	Mantenir neta i lliure d'obstacles la zona de treball.
E3G R9 P	Abalisar les zones d'abast mòbils de màquines o objectes.
E3G R11 P1	Identificació de la instal·lació a l'esquema unifilar.
E3G R11 P2	Mantenir les distàncies de seguretat.
E3G R11 P3	Tallat amb tall visible de totes les fonts de tensió*.
E3G R11 P4	Enclavament o bloqueig dels aparells de tall i senyalització*.
E3G R11 P5	Reconeixement de l'absència de tensió*.
E3G R11 P6	Posta a terra i en curt circuit de totes les possibles fonts de tensió*.
E3G R12 P	Organització acurada dels treballs. Comunicació.
E3G R14 P	Estacionament i apuntalament acurats de la grua.

*En cas d'haver de manipular elements sense tensió (tot i que, habitualment, tinguin tensió).

E.3.G.6.- Protecció col·lectiva (PC)

E3G PCAvís a tota persona que pugui entrar en contacte amb les instal·lacions provades.
E3G PCSenyalització de seguretat delimitant la zona de treball.

E.3.G.7.- Protecció individual (PI)

E3G R1 PI	Casc.
E3G R2 PI	Arnès de seguretat subjecte a estructures estables que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.
E3G R3 PI	Calçat antilliscant.
E3G R4 PI	Pantalla facial.
E3G R5 PI	Ulleres de protecció contra raigs UV .
E3G R6 PI	Guants de protecció mecànica.
E3G R7 PI	Faixa lumbar.
E3G R8 PI	Casc.
E3G R10 PI	Guants antitèrmics.
E3G R11 PI1	Guants aïllants.
E3G R11 PI2	Perxes detectores de tensió.
E3G R13 PI	Màscara buconasal.

G. GAS

G.2. CANALITZACIONS

G.2.a. Obra civil

G.2.A.1.- Operacions

G2A O1	Detecció de la presència d'altres serveis en especial de xarxa elèctrica.
G2A O2	Tanca i senyalització.
G2A O3	Excavació.
G2A O4	Moviment de terres.
G2A O5	Reposició.

G.2.A.2.- Equip tècnic

1.Màquines excavadores.
2.Pales.
3.Trepants, martells pneumàtics i mandrinadores.
4.Contenidors.
5.Tanques.
6.Llums de senyalització.
7.Planxes per tapar les rases.
8.Pales i pics manuals.
9.Compactador.
10.Compressor d'aire per les eines.

G.2.A.3.- Identificació de riscos

G2A R1	Caigudes al mateix nivell.
G2A R2	Caigudes a diferent nivell.
G2A R3	Atropellament o xoc per vehicles propis.
G2A R4	Atropellament per vehicles de la circulació general.
G2A R5	Enterrament per ensorrament de rases.
G2A R6	Electrocució per contacte amb cables elèctrics.
G2A R7	Cops al cap.
G2A R8	Cossos estranys als ulls.
G2A R9	Soroll.
G2A R10	Vibracions.
G2A R11	Humitats.
G2A R12	Objectes pesats sobre els peus.
G2A R13	Danys a les mans.

G.2.A.4.- Riscos específics

No n'hi ha.

G.2.A.5.- Prevenció (P)

G2A R1 P	Neteja de les zones de pas.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

G2A R2 P1	Senyalització dels buits.
G2A R2 P2	Escales per baixar a les rases.
G2A R2 P3	Passarel·les i planxes per cobrir els forats i facilitar el pas.
G2A R3 P1	Senyals sonors i lluminosos d'avís de circulació a efectuar per les eines automogudes que s'utilitzaran.
G2A R3 P2	Suports correctes i càrregues, dins de les possibilitats per evitar el bolc dels vehicles citats al punt anterior.
G2A R5 P1	Apuntalament a partir dels 1,60 m. si les terres són d'aportació recent o estan poc compactades.
G2A R5 P2	Ubicació de les terres extretes en contenidors al costat de la rasa, a més de 20 cm. de la vora.
G2A R6 P	Utilització d'un detector de cables elèctrics.
G2A R10 P	No recolzar el martell pneumàtic sobre el cos.

G.2.A.6.- Protecció col·lectiva (PC)

G2A PC1	Senyalització o abalisament de les zones de treball.
G2A PC2	Tancament de rases.
G2A PC3	Senyalització lluminosa de tanques.

G.2.A.7.- Protecció individual (PI)

G2A R4 PI	Armilles reflectants.
G2A R6 PI	Sabates aïllants i guants dielèctrics (mínim 15.000 volts) i davantal aïllant per manegar el martell pneumàtic o per desplaçar qualsevol cable elèctric que destorbi a l'obra.
G2A R7 PI	Casc homologat proveït de barballera.
G2A R8 PI	Ulleres de protecció mecànica.
G2A R9 PI	Orelleres o taps per les orelles.
G2A R11 PI	Botes impermeables amb puntera metàl·lica per quan hi hagi aigua al fons de la rasa.
G2A R12 PI	Botes amb puntera metàl·lica.
G2A R13 PI	Guants contra agressions mecàniques.

G.2.b. Obra mecànica.

G.2.B.1.- Operacions

Obra mecànica (Sense presència ni risc * de presència de gas).

*Només es considera que no hi ha risc de presència de gas quan es treballa en una canonada connectada a una xarxa si la separació entre la zona de treball i la resta de la xarxa s'efectua mitjançant una junta cega.

G2B O1	Maneig de canonades: descàrrega, transport a obra, col·locació a lloc de soldadura i col·locació a rasa.
G2B O2	Preparació per soldar.
G2B O3	Soldadura.
G2B O4	Comprovació de soldadures per raigs X.
G2B O5	Talls.
G2B O6	Unions embridades.
G2B O7	Col·locació d'aparells de mesura i/o control i de vàlvules i accessoris.
G2B O8	Protecció especial i llast per canonades submarines.
G2B O9	Col·locació de canonades submarines.
G2B O10	Vigilància de la canonada submarina.
G2B O11	Vigilància aèria de la canonada d'alta pressió.

G.2.B.2.- Equip tècnic

1.Aparells d'elevació.
2.Dispositius de transport.
3.Moles.
4.Talladores radials.
5.Bufadors.
6.Dispositius de soldadura elèctrica.
7.Líquids de neteja per soldadura de plàstic.
8.Refrentadora.
9.Màquina per soldar polietilè a testa.
10.Màquina per soldadures electrosoldables.
11.Placa calefactora.
12.Màquina pneumàtica o elèctrica de collar rosques.
13.Màquina de radiografiar soldadures.
14.Llanxa i equip d'escafandrisme.
15.Helicòpter.
16.Eines de mà.
17.Gavarres equipades per bastir canonades submarines.
18.Dispositiu pel formigonat de protecció.

G.2.B.3.- Identificació de riscos

G2B R1	Cremades.
G2B R2	Cossos estranys als ulls.
G2B R3	Radiació UV als ulls.
G2B R4	Irradiació per raigs X.
G2B R5	Cops al cap.
G2B R6	Cops als peus.
G2B R7	Danys a les mans.
G2B R8	Atropellament, atrapament o bolc de màquines d'elevació.
G2B R9	Caigudes al mateix nivell.
G2B R10	Caigudes a diferent nivell.
G2B R11	Contacte amb productes químics per la preparació de soldadures de plàstic.
G2B R12	Inhalació de vapors irritants o perjudicials.
G2B R13	Soroll.
G2B R14	Sobreesforços.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

G2B R15	Accidents de descompressió.
G2B R16	Ofegament.
G2B R17	Atrapament al fons del mar.
G2B R18	Indisposicions físiques en situació d'immersió.
G2B R19	Atac d'animals hostils.
G2B R20	Accidents aeris.

G.2.B.4.- Riscos específics

G2B R4	Irradiació per raigs X.
G2B R11	Contacte amb productes químics per la preparació de soldadures de plàstic.
G2B R12	Inhalació de vapors irritants o perjudicials.
G2B R15	Accidents de descompressió.
G2B R16	Ofegament.
G2B R17	Atrapament al fons del mar.
G2B R18	Indisposicions físiques en situació d'immersió.
G2B R19	Atac d'animals hostils.
G2B R20	Accidents aeris.

G.2.B.5.- Prevenció (P)

G2B R4 P1	Assegurar que tant l'operació com les eines emprades per la radiografia de soldadures es mantinguin estanques als raigs X.
G2B R4 P2	Utilització de plaques de control d'irradiació.
G2B R8 P1	Avisos sonors de màquina en operació o en moviment.
G2B R8 P2	Revisió de cables de subjecció.
G2B R8 P3	Càrregues adequades.
G2B R8 P4	Subjecció correcta de les càrregues.
G2B R8 P5	Aixecament de prova de 10 cm.
G2B R8 P6	Prohibició de treballar o d'ésser dintre del radi d'acció de la grua.
G2B R8 P7	Manejament correcte de grues i toros.
G2B R9 P	Ordre a les zones de pas i de treball.
G2B R10 P1	Senyalització o col·locació de tanques als buits verticals.
G2B R10 P2	Escales per baixar a les rases.
G2B R14 P1	Utilitzar mecanismes d'elevació i transports.
G2B R14 P2	Disseny que permeti treballar en posicions no forçades.
G2B R15 P	Compliment de la normativa de descompressió.
G2B R16 P1	Control de la quantitat d'aire disponible abans de la immersió.
G2B R16 P2	Control del temps de permanència sota l'aigua.
G2B R17 P1	Sistema de senyals o equip de transmissió connectat a la nau base.
G2B R17 P2	Company preparat per immersió en qualsevol moment.
G2B R18 P1	Seguir les normes sobre menjar i beure abans de la immersió.
G2B R18 P2	Revisions mèdiques periòdiques.
G2B R20 P	Compliment estricte de tota la normativa dels vols amb helicòpter i especialment pel que fa a la perícia i bones condicions físiques del pilot, revisió de l'aparell, condicions atmosfèriques adequades, preestudi de la ruta i actitud prudent envers contingències geogràfiques o constructives que poden aparèixer durant el recorregut de la canonada.

G.2.B.6.- Protecció col·lectiva (PC)

G2B PC1	Tancament de rases.
G2B PC2	Senyalització lluminosa.
G2B PC3	Senyalització de trànsit.

G.2.B.7.- Protecció individual (PI)

G2B R1 PI1	Pantalles facials (poden ésser substituïdes per la pantalla de soldadura quan sigui el cas).
G2B R1 PI2	Guants antitèrmics.
G2B R2 PI	Ulleres de protecció mecànica.
G2B R3 PI	Pantalla de soldadura.
G2B R5 PI	Casc.
G2B R6 PI	Calçat amb puntera metàl·lica.
G2B R7 PI	Guants de protecció mecànica.
G2B R9 PI	Botes antilliscants.
G2B R11 PI1	Ulleres antiprojecció de productes químics.
G2B R11 PI2	Guants de neoprè
G2B R12 PI	Màscara buconasal.
G2B R13 PI	Orelleres o taps per les orelles.
G2B R14 PI	Usar faixa lumbar mentre s'estigui exposat a aquest risc.
G2B R19 PI	Dispositiu del tipus ultrasons o d'altres per repel·lir les agressions.

G.2.c. Proves de pressió i estanquitat

G.2.C.1.- Operacions

G2C O1	Instal·lació d'accessoris de prova.
G2C O2	Connexió al gas de prova de pressió i estanquitat.
G2C O3	Comprovació de condicions.
G2C O4	Desconnexió del gas de prova.
G2C O5	Desconnexió d'accessoris de prova.

G.2.C.2.- Equip tècnic

1.Manòmetres.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

2.Columna d'aigua.
3.Compressor d'aire.
4.Botelles de gas inert comprimit o liquat.
5.Eines manuals.

G.2.C.3.- Identificació de riscos

G2C R1	Impactes per ruptura de canonada o despreniment d'accessoris.
G2C R2	Cossos estranys als ulls.
G2C R3	En cas de ruptura durant la prova, quan aquesta es duu a terme mitjançant gasos inerts a llocs mal ventilats (fons de la rasa, per exemple), hi ha risc d'asfíxia per dilució de l'oxigen.

G.2.C.4.- Riscos específics

G2C R1	Impactes per ruptura de canonada o despreniment d'accessoris.
G2C R3	En cas de ruptura durant la prova, quan aquesta es duu a terme mitjançant gasos inerts a llocs mal ventilats (fons de la rasa, per exemple), hi ha risc d'asfíxia per dilució de l'oxigen.

G.2.C.5.- Prevenció (P)

G2C R1 P1	Control de pressió de sortida de la font de gas a pressió, amb manòmetres i reguladors de pressió.
G2C R1 P2	Verificació de les connexions.
G2C R1 P3	Utilització, quan calgui, d'interconnexions amb tubs de pressió.

G.2.C.6.- Protecció col·lectiva (PC)

G2C PC	Senyalització o abalisament de la zona de treball.

G.2.C.7.- Protecció individual (PI)

G2C R2 PI	Ulleres de protecció mecànica.
G2C R3 PI	Equip respiratori.

G.2.d. Treballs en presència de gas o risc de presència de gas

G.2.D.1.- Treballs programats

G.2.D.1.1.- Operacions

En aquesta subfase, serà vàlid tot el que s'ha establert a la fase d'obra mecànica. A més, caldrà tenir en compte els extrems que es detallen aquí.

G2D1 O1	Col·locació de senyals de prohibició de fumar i fer foc.
G2D1 O2	Comprovació d'absència de gas.
G2D1 O3	Bloqueig de possibles arribades de gas de qualsevol direcció possible mitjançant juntes cegues, obturacions o tancament de vàlvules.
G2D1 O4	Instal·lacions per mantenir la continuïtat del subministrament.
G2D1 O5	Precaucions per mantenir la continuïtat elèctrica en les canonades d'acer.
G2D1 O6	Precaucions per eliminar la possibilitat de descàrregues d'electricitat estàtica.
G2D1 O7	Juncions de canonades en càrrega.

G.2.D.1.2.- Equip tècnic

1.Senyals de prohibició de fumar i fer foc.
2.Explosímetre.
3.Obturadors inflables.
4.Obturadors mecànics.
5.Bombes manuals per inflar obturadors.
6.Dispositiu per col·locar les obturacions mecàniques sense sortida de gas.
7.Eines antiguspira.
8.Màquines de fer juncions sense sortida de gas.
9.Cable elèctric per mantenir la continuïtat elèctrica de dues parts que es separin.
10.Bandes de cotó (o altre fibra no hidròfuga) mullades per descarregar a terra possibles càrregues estàtiques.

G.2.D.1.3.- Identificació de riscos

G2D1 R1	Cremades per fuites enceses.
G2D1 R2	Asfixia.
G2D1 R3	Cossos estranys als ulls.
G2D1 R4	Guspires al separar part de canonades d'acer dotades de protecció catòdica. (Aquest risc es presenta també quan es separen unions embridades)
G2D1 R5	Guspires al separar parts de canonades de plàstic sense l'adequada posada a terra.
G2D1 R6	Soroll de sortida de gas a pressió.

G.2.D.1.4.- Riscos específics

G2D1 R1	Cremades per fuites enceses.
G2D1 R2	Asfixia.
G2D1 R4	Guspires al separar part de canonades d'acer dotades de protecció catòdica. (Aquest risc es presenta també quan es separen unions embridades)
G2D1 R5	Guspires al separar parts de canonades de plàstic sense l'adequada posada a terra.
G2D1 R6	Soroll de sortida de gas a pressió.

G.2.D.1.5.- Prevenció (P)

G2D1 R4 P	Abans de tallar una canonada o de separar dues pletines, cal unir les dues futures parts amb un cable conductor.
G2D1 R5 P	Abans de tallar una canonada de plàstic, posar les dues futures parts a terra mitjançant cintes de cotó mullades enrotllades a la canonada i tocant a terra.

G.2.D.1.6.- Protecció col·lectiva (PC)

G2D1 PC1	Tancament de rases.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654F470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

G2D1 PC2 Senyalització lluminosa de les tanques.
G2D1 PC3 Senyalització de trànsit
G2D1 PC4 Senyals de prohibició de fer foc i fumar.

G.2.D.1.7.- Protecció individual (PI)

G2D1 R1 PI1 Roba ignífuga.
G2D1 R1 PI2 Pantalla facial.
G2D1 R1 PI3 Casc.
G2D1 R1 PI4 Guants antitèrmics.
G2D1 R1 PI5 Eines antiguspires.
G2D1 R2 PI Equip respiratori d'aire fresc o autònom.
G2D1 R3 PI En les operacions en que no calgui dur pantalla facial, utilitzar ulleres de protecció mecànica.
G2D1 R6 PI Orelleres o taps per les orelles.

G.2.D.2.- Emergències

G.2.D.2.1.- Operacions

En aquesta subfase, serà vàlid tot el que s'ha establert a les fases G2B i G2C i a més, el que s'estableix a continuació.

G2D2 O1 Determinació de zones amb possible presència de gas i de llocs amb possible confinament d'aquest fluid.
G2D2 O2 Ventilació dels gasos confinats.
G2D2 O3 Escombrat de gasos més densos que l'aire, acumulats en recintes tancats.
G2D2 O4 Obturació del punt de fuita.
G2D2 O5 Tancament de vàlvules.
G2D2 O6 Obturació de canonades.
G2D2 O7 Introducció de gasos inerts per la canonada amb fuita encesa.
G2D2 O8 Apagar el foc quan la pressió del gas de sortida és pròxima a zero.

G.2.D.2.2.- Equip tècnic

1.Explosímetre.
2.Dipòsits o ampolles de gas inert.
3.Accessoris d'obturació de fuites.
4.Accessoris d'obturació de canonades.
5.Extintors de pols.
6.Pila de seguretat.

G.2.D.2.3.- Identificació de riscos

G2D2 R1 Cremades.
G2D2 R2 Asfixia per dilució de l'oxigen.
G2D2 R3 Intoxicació per inhalació de fums amb contingut elevat de CO.
G2D2 R4 Soroll de sortida de gas a pressió per la fuita.
G2D2 R5 Cossos estranys als ulls.

G.2.D.2.4.- Riscos específics

G2D2 R4 Soroll de sortida de gas a pressió per la fuita.

G.2.D.2.5.- Prevenció (P)

Les previstes a les fases G2B i G2D.

G.2.D.2.6.- Protecció col·lectiva (PC)

G2D2 PC1 Tancament de rases.
G2D2 PC2 Senyalització lluminosa de les tanques.
G2D2 PC3 Senyalització de trànsit.
G2D2 PC4 Senyals de prohibició de fer foc i fumar.

G.2.D.2.7.- Protecció individual (PI)

G2D2 R1 PI1 Roba ignífuga.
G2D2 R1 PI2 Pantalla facial.
G2D2 R1 PI3 Casc.
G2D2 R1 PI4 Guants de cuir.
G2D2 R2 PI Equip de respiració autònom o d'aire fresc.
G2D2 R3 PI Equip de respiració autònom o d'aire fresc.
G2D2 R4 PI Orelleres o taps per les orelles.
G2D2 R5 PI Ulleres de protecció mecànica, quan no s'hagi de dur pantalla facial.

G.2.e. Resseguiment de canonades per detecció de fuites

G.2.E.1.- Operacions

G2E O1 Seguiment de les canonades soterrades mitjançant l'equip de superfície de detecció de fuites.
G2E O2 Perforació del paviment amb un perpal.
G2E O3 Aplicació de detector per concretar la ubicació i detectar la fuita.

G.2.E.2.- Equip tècnic

1.Equip de detecció per ionització de flama.
2.Equip de detecció per comparació de velocitats.
3.Perpals.
4.Trepants.
5.Mitjans de transport.

G.2.E.3.- Identificació de riscos

G2E R1 Accidents de circulació.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

G2E R2 Cops o talls a les mans.
G2E R3 Cremades per ona elèctrica al produir curtcircuit amb una eventual línia elèctrica soterrada.
G2E R4 Cops als peus.

G.2.E.4.- Riscos específics

No n'hi ha.

G.2.E.5.- Prevenció (P)

G2E R1 P Compliment de les normes de circulació.
G2E R3 P Detecció de cables elèctrics soterrats.

G.2.E.6.- Protecció col·lectiva (PC)

G2E PC Quan es fa la detecció per avaluar la fuita, abalisar la zona de treball.

G.2.E.7.- Protecció individual (PI)

G2E R2 PI Guants de protecció mecànica.
G2E R3 PI1 Calçat aïllant.
G2E R3 PI2 Guants dielèctrics provats a 15.000 volts.
G2E R4 PI1 Calçat de seguretat, amb puntera metàl·lica.

4. NORMATIVA APLICABLE EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

Disposicions mínimes de seguretat i de salut que han d'aplicar-se a les obres de construcció temporals o mòbils	Directiva 92/57/CEE 24 Juny(DOCE: 26/08/92)
Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
Llei de prevenció de riscos laborals	Llei 31/1995. 8 novembre (BOE: 10/11/95)
Reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals	Llei 54/2003. 12 desembre (BOE 13/12/2003)
Reglament dels serveis de prevenció	RD 39/1997, 17 de gener (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
Modificació RD 39/1997; RD 1109/2007, y el RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
Requisits i dades que han de reunir les comunicacions d'obertura o reanudació d' activitats en els centres de treball	Ordre TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
Disposicions mínimes de seguretat i salut para la utilització pels treballadors dels equips de treball en matèria de treballs temporals en alçada	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
Disposicions mínimes en matèria de senyalització, de seguretat i salut en el treball	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball en el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. modifica i deroga alguns capítols de l' "ordenança de seguretat i higiene en el treball" (o. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
Llei reguladora de la subcontratació en el sector de la construcció	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
Modificació del RD 39/1997, pel que s' aprova el reglament de los serveis de prevenció i el RD 1627/97, pel que s' estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en las obres de construcció	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
Disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'amiant	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
Protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l' exposició al soroll	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatius a la manipulació manual de càrregues amb riscos, en particular dors lumbars, pels treballadors	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
Disposicions mínimes de seguretat i i salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització de dades	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l' exposició a agents biològics durant el treball	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
Protecció de los treballadors contra els riscos relacionats amb l' exposició a agents cancerígens durant el treball	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut, relatius a l' utilització pels treballadors d' equips de protecció individual	RD773/1997. (BOE: 12/06/97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut per la utilització pels treballadors dels equips de treball	RD1215/1997. (BOE: 07/08/97)
Protecció contra el risc elèctric	RD614/2001 (BOE: 21/06/01)
Protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l' exposició a agents químics durant el treball	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001) posteriors (30/05/2001)
Reglament de seguretat i higiene en el treball en la indústria de la construcció	O. de 20 de maig de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
Distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
Ordenança del treball per les indústries de la construcció, vidre i ceràmica	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) corrección d'errades: BOE: 17/10/70
Senyalització, balisament, neteja i finalització d'obres fixes en vies fora de població	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
Instrucció tècnica complementària MIE-AEM 2 del reglament d'aparells d'elevació i manutenció referent a grues torre desmuntables per a obres	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de juny de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
Ordenança general de seguretat e higiene en el treball	O. de 9 de març DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) corrección d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'aprova el model de llibre d'incidències en obres de construcció	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
Coordinació d'activitats empresarials	RD 171/2004, de 30 de gener
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
Cascs de protecció per la indústria.	UNE-EN 397
Protectors auditius. Requisits generals.	UNE-EN 352
Equips de protecció respiratòria. Filtres contra partícules. Requisits, assaig i marcatge.	UNE-EN 143
Equips de protecció respiratòria. Filtres contra gasos i filtres combinats. Requisits, assaigs i marcatge.	UNE-EN 14387
Equips de protecció respiratòria. Recomanació sobre selecció, ús, cura i manteniment.	UNE-EN 529
Protecció individual dels ulls. Especificacions.	UNE-EN 166
Equips de protecció per als ulls i la cara durant la soldadura i tècniques afins.	UNE-EN 175

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Guants de protecció. Requisits generals i mètodes d'assaig.	UNE-EN 420
Guants de protecció contra productes químics i microorganismes.	UNE-EN 374
Guants de protecció contra riscos mecànics.	UNE-EN 388
Equips de protecció individual. Calçat de seguretat.	UNE-EN 20345
Protectors oculars i facials de malla.	UNE-EN 1731

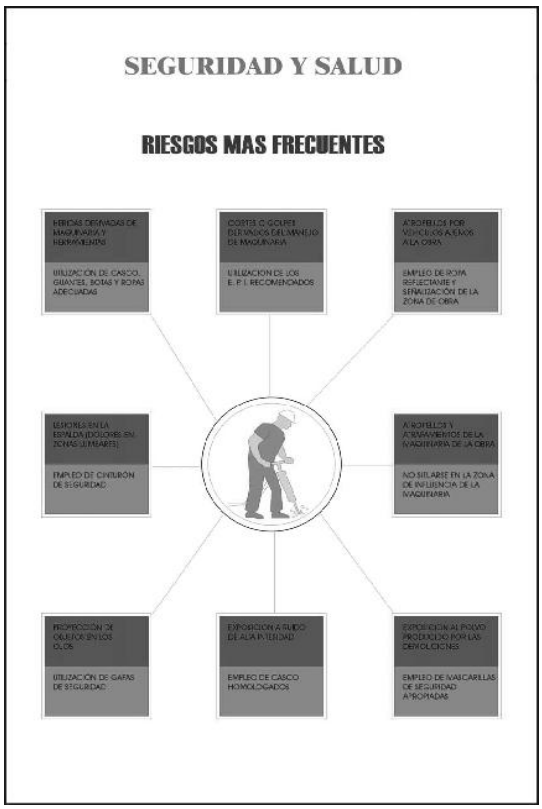
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

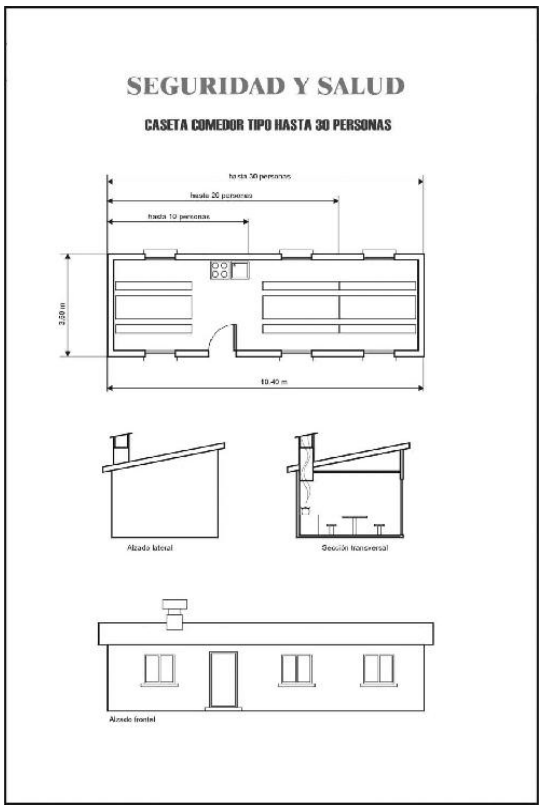
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

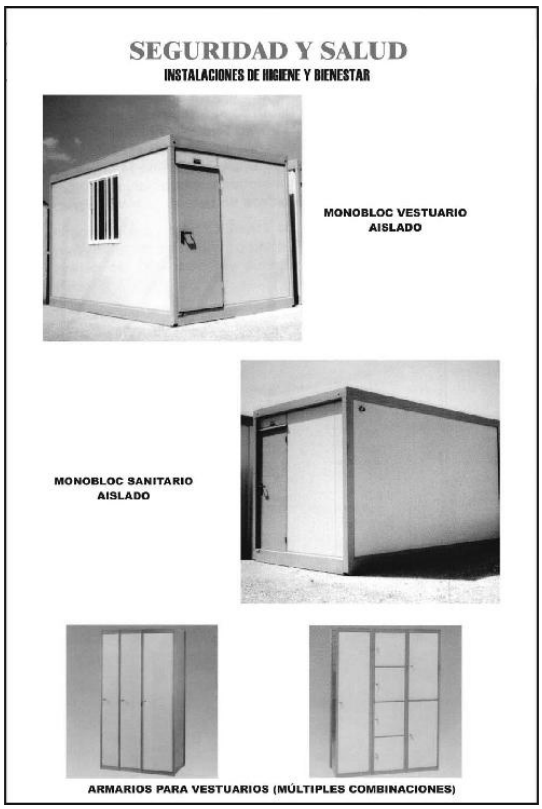
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

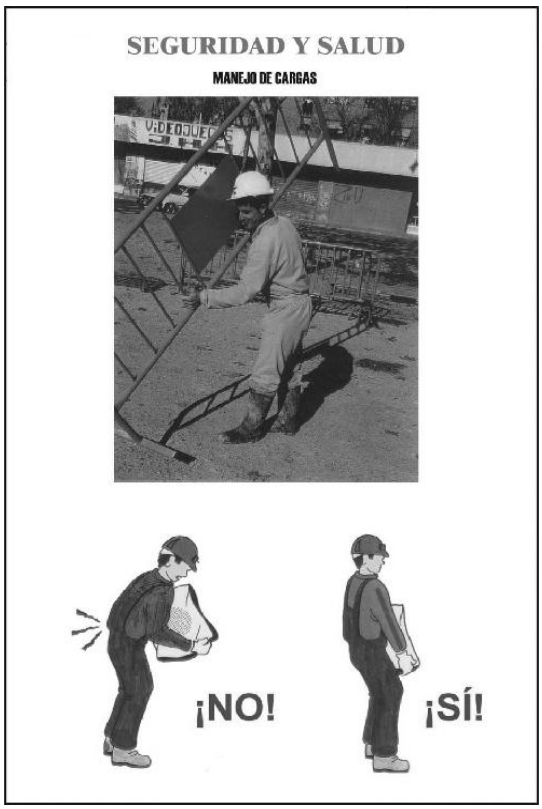
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26



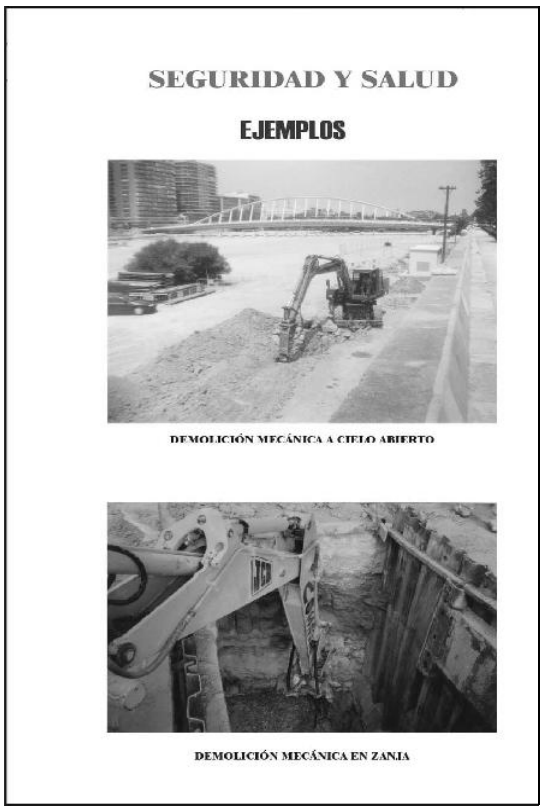






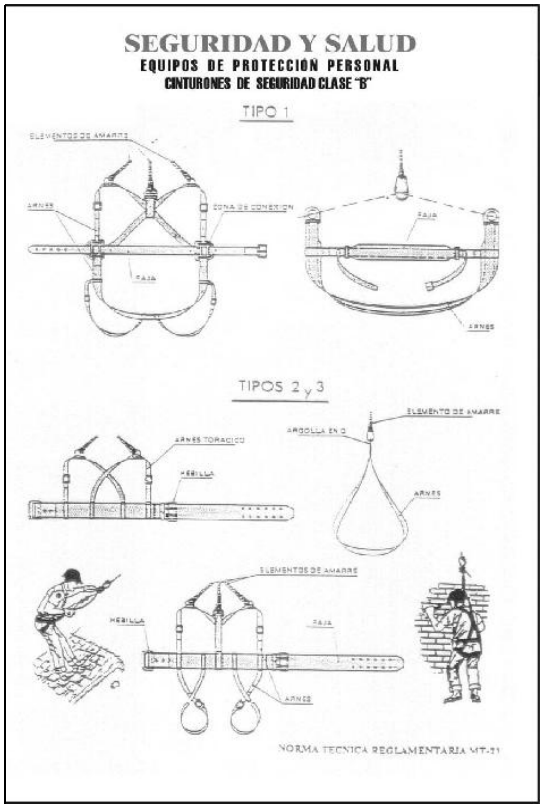
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26





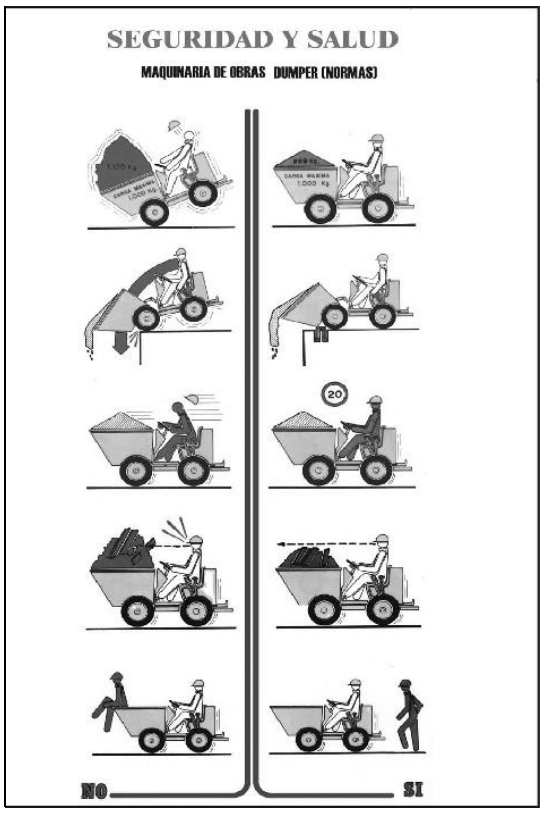


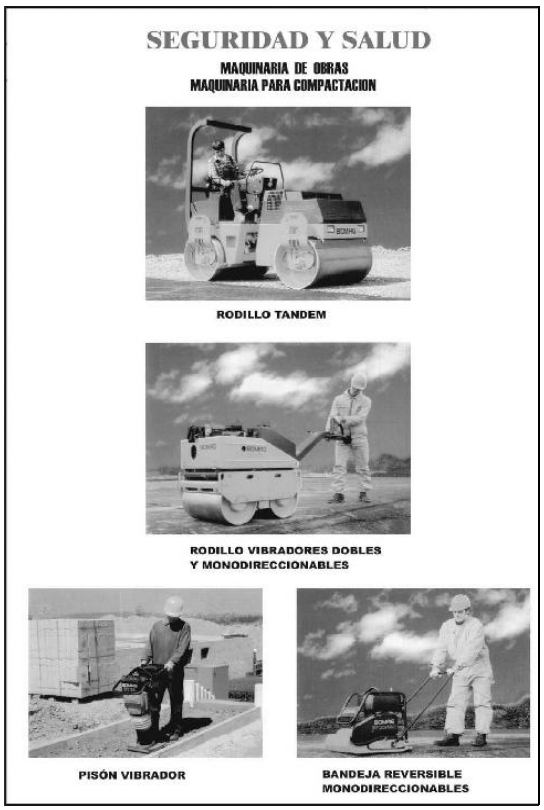


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26



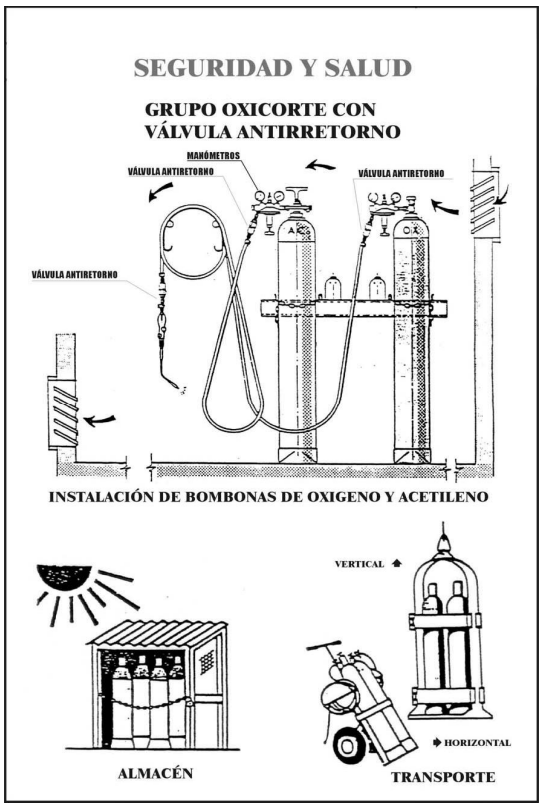


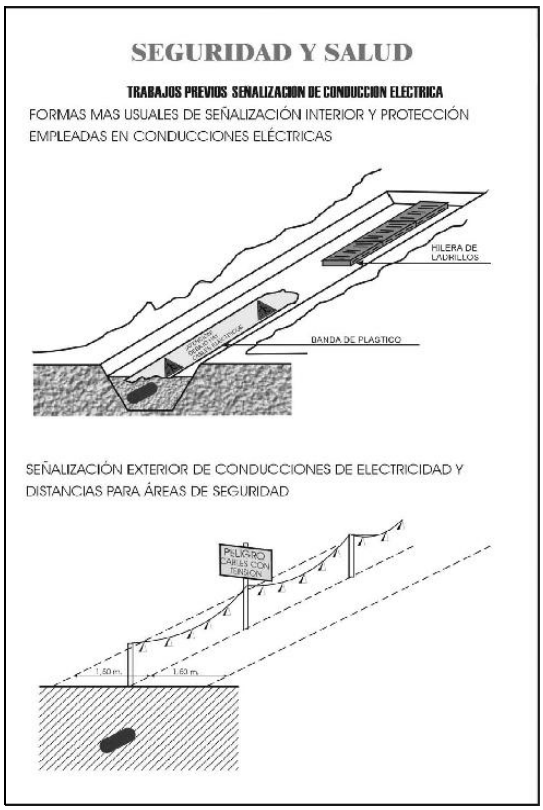




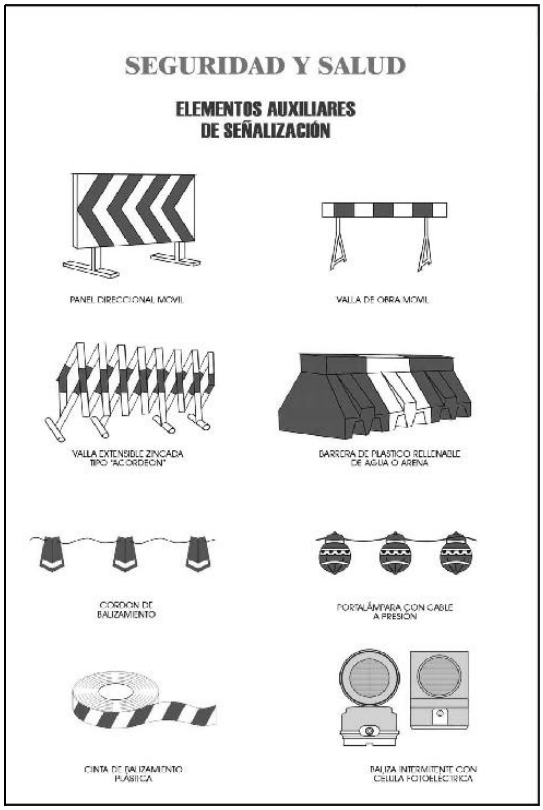
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26



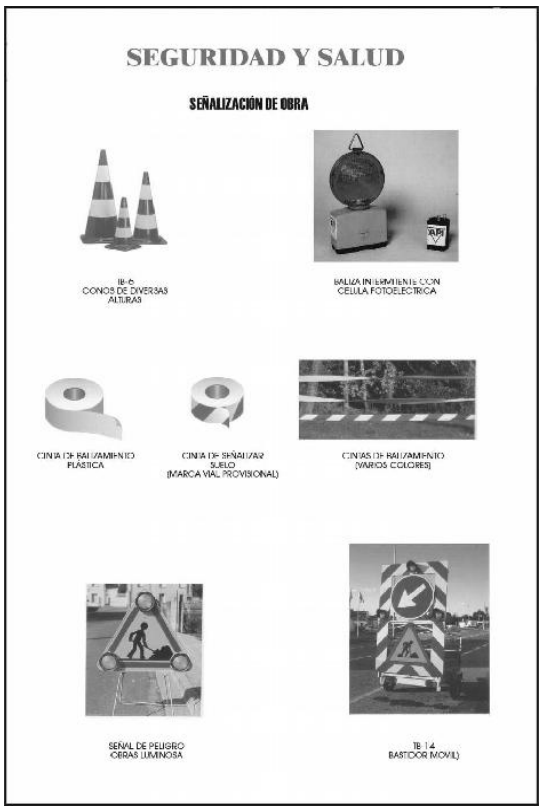


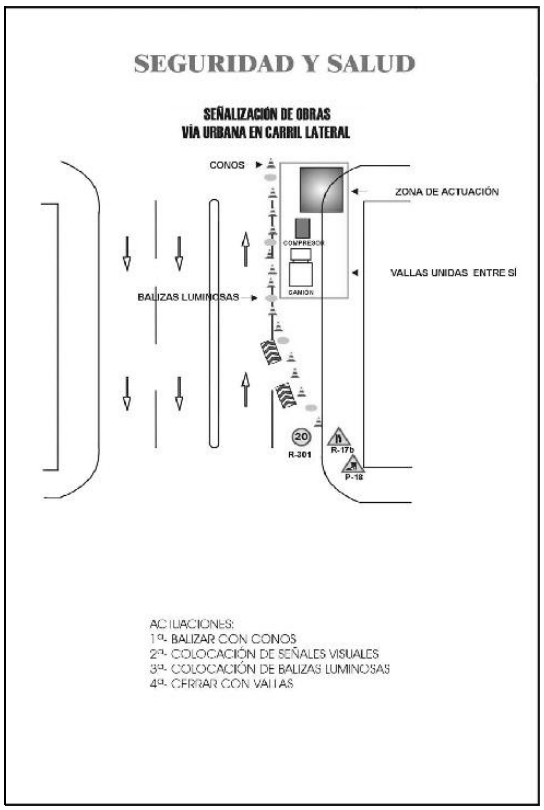


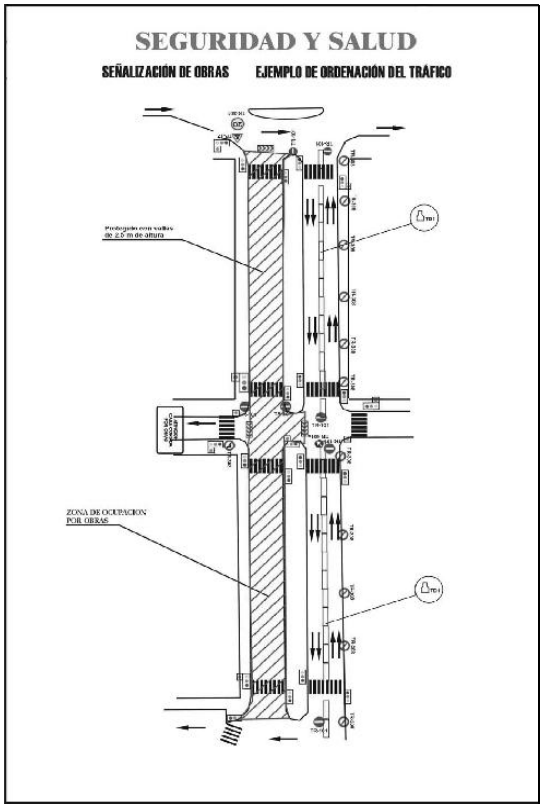


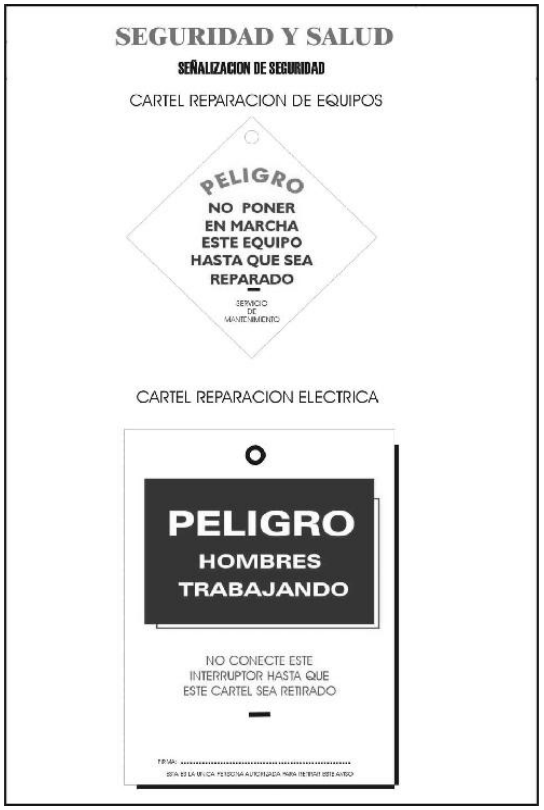
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

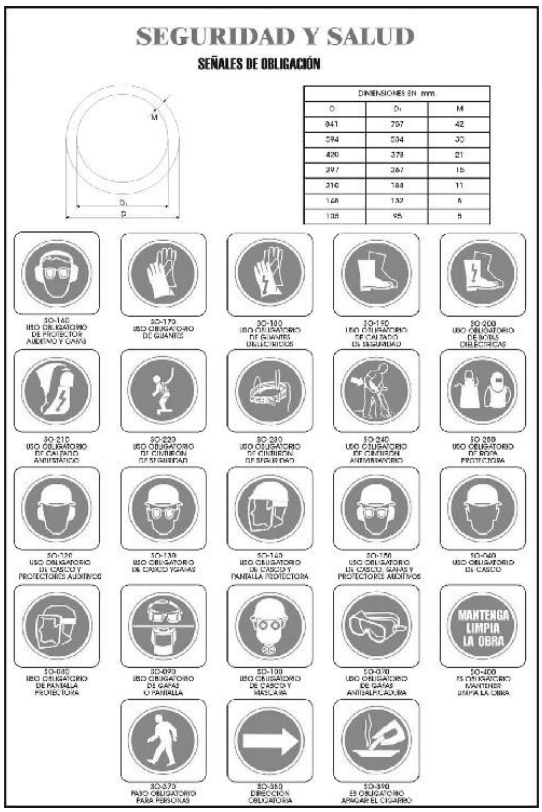


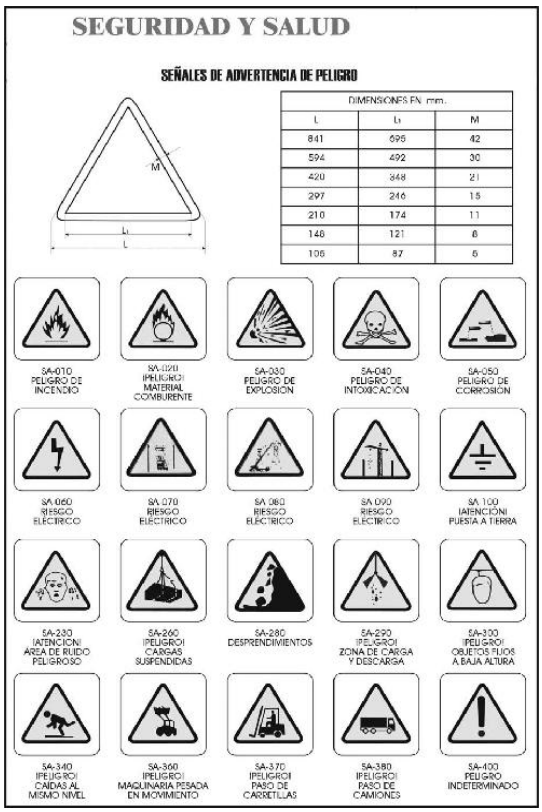


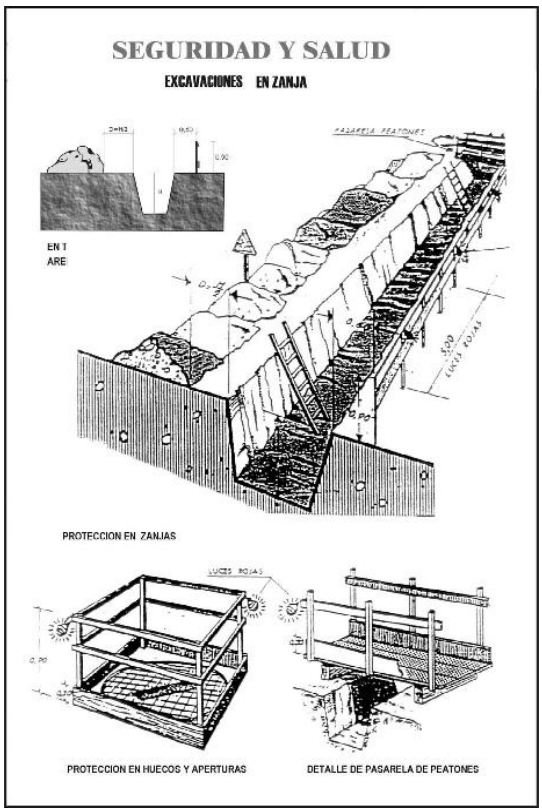


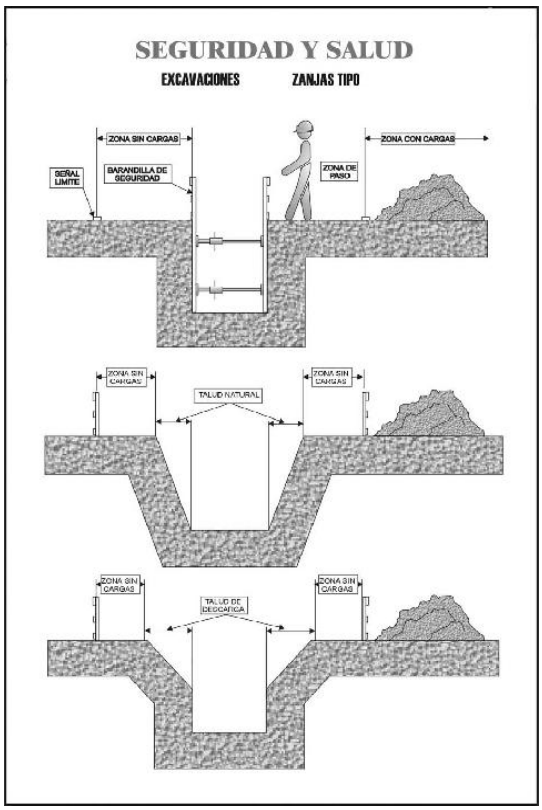


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26



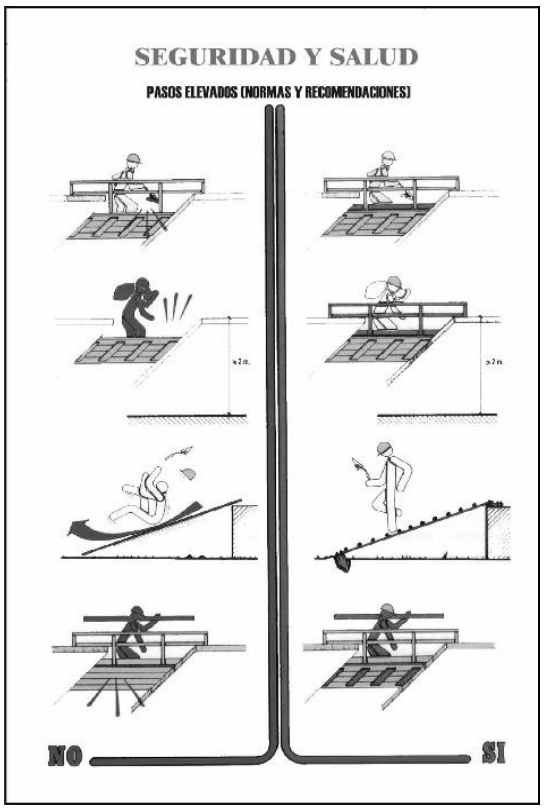




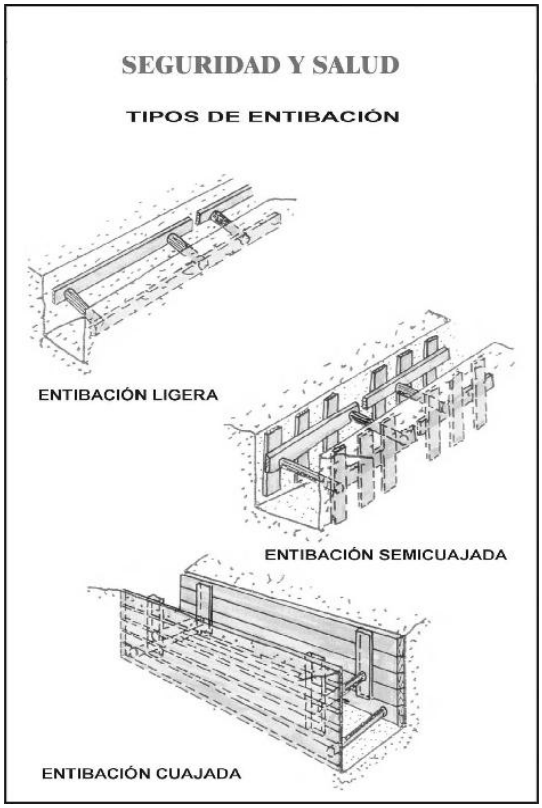


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26







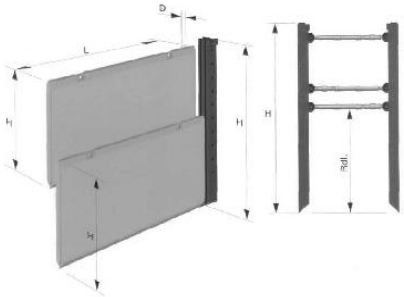


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

SEGURIDAD Y SALUD

ENTIBACIONES

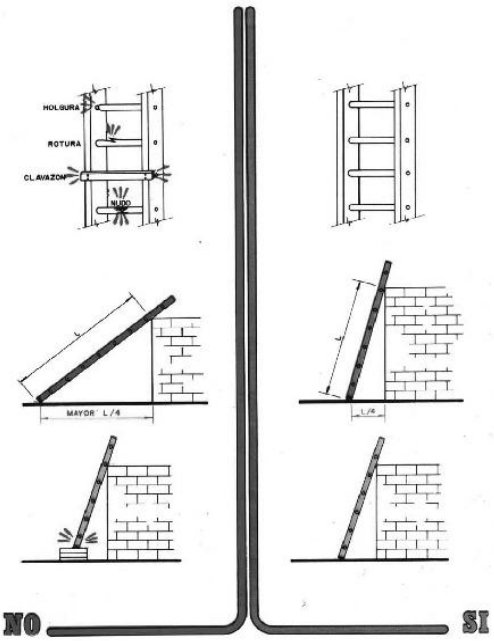
DOBLE GUIA Y Planchas Deslizantes SBH



Longitud de plancha (mm.)	Altura de plancha (mm.)	Espesor de plancha (mm.)	Peso (kg.)	Longitud del tubo (mm.)	Carga del terreno admi. kN/m2	Profundidad de zanja según TBG (m)	Plancha TIPO
2000	2400	100	540	2000	140.0	7	707
2000	1400	100	320	2000	140.0	7	711
2500	2400	100	564	2500	90.8	7	708
2500	1400	100	396	2500	90.8	7	712
3000	2400	100	720	3000	63.0	7	701
3000	1400	100	476	3000	63.0	7	704
3500	2400	100	850	3500	46.4	7	702
3500	1400	100	580	3500	46.4	7	705
4000	2400	100	918	4000	35.5	6.2	703
4000	1400	100	650	4000	35.5	6.2	706

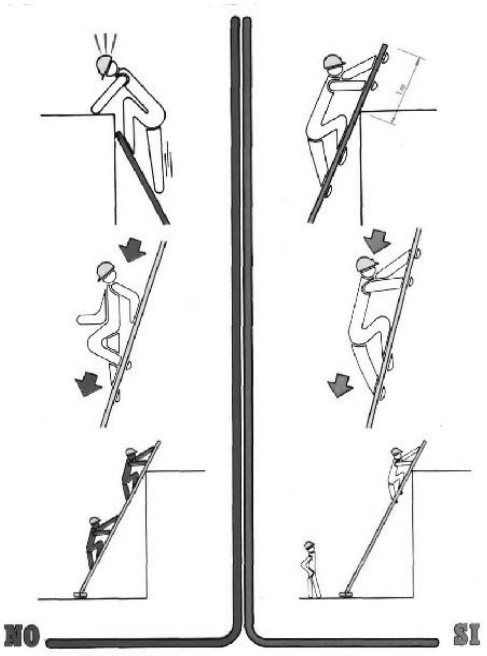
SEGURIDAD Y SALUD

ESCALERAS DE MANO NORMAS DE SEGURIDAD



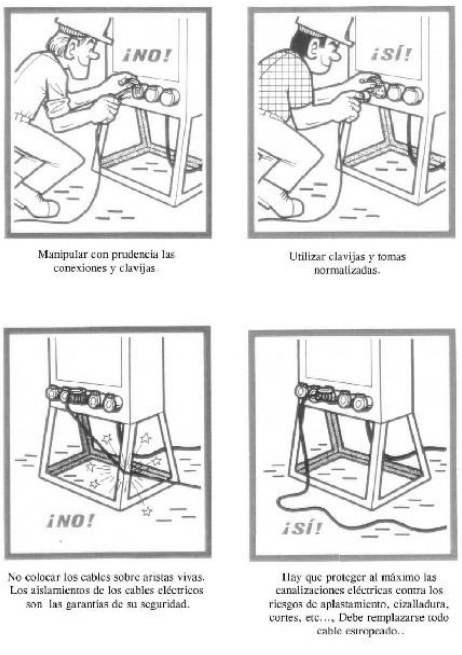
SEGURIDAD Y SALUD

ESCALERAS DE MANO NORMAS DE SEGURIDAD



SEGURIDAD Y SALUD

ELECTRICIDAD EN OBRA
NORMAS DE SEGURIDAD



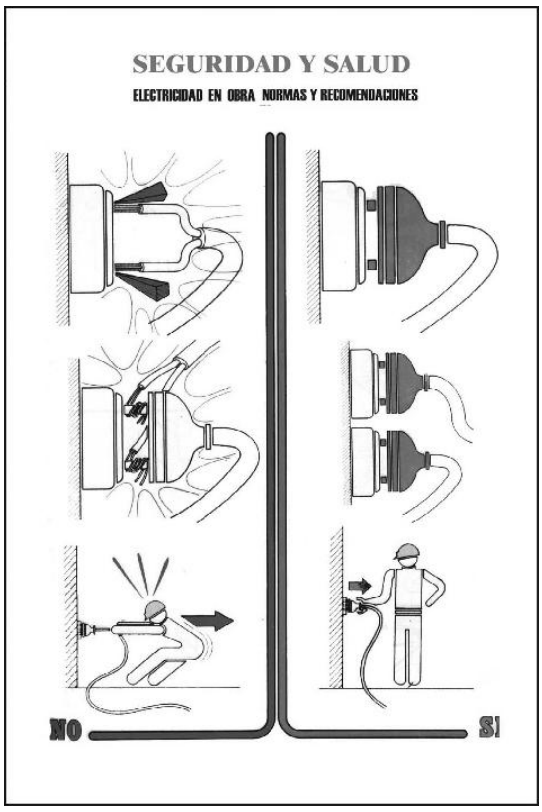
Manipular con prudencia las conexiones y clavijas.

Utilizar clavijas y tomas normalizadas.

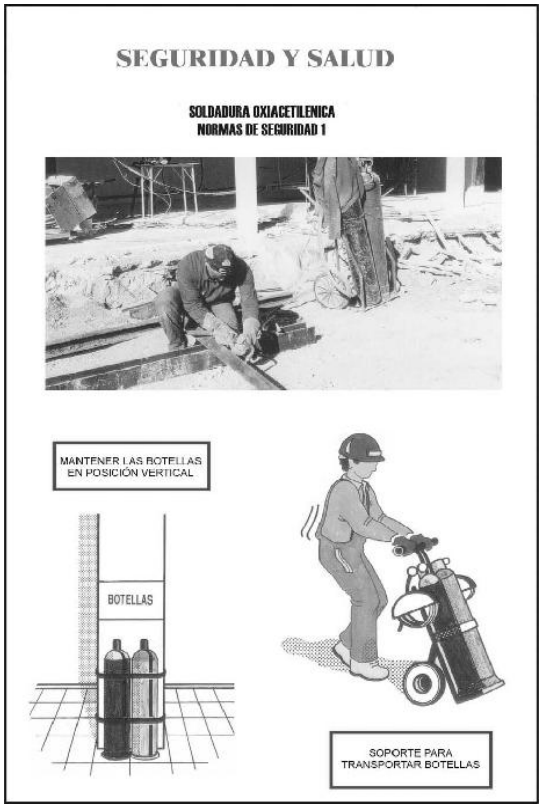
No colocar los cables sobre aristas vivas. Los aislamientos de los cables eléctricos son las garantías de su seguridad.

Hay que proteger al máximo las canalizaciones eléctricas contra los riesgos de aplastamiento, cizalladura, cortes, etc..., Debe remplazarse todo cable estropeado..

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26



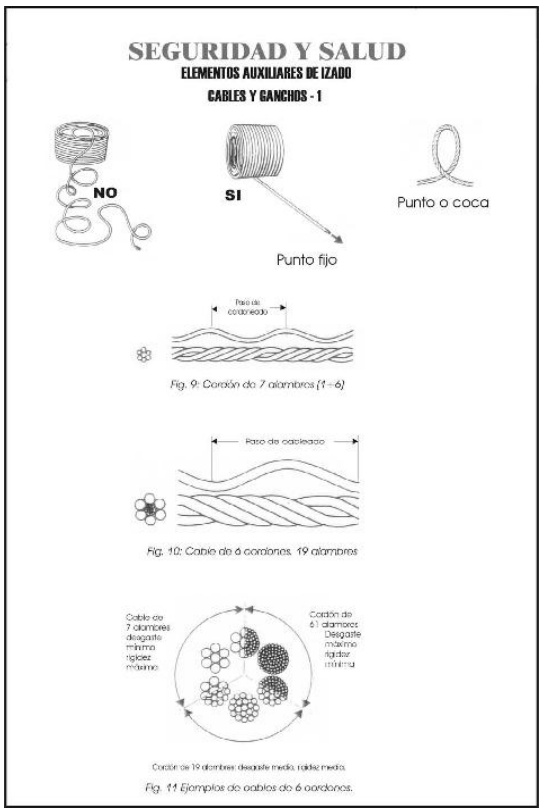


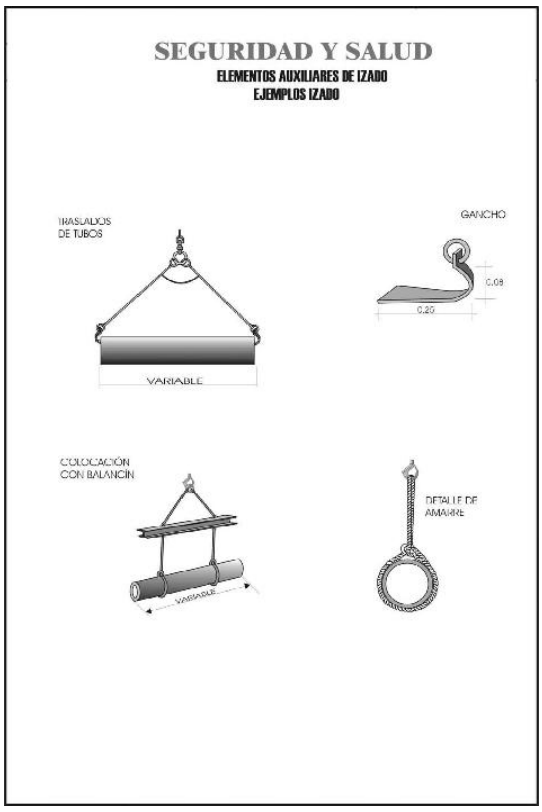


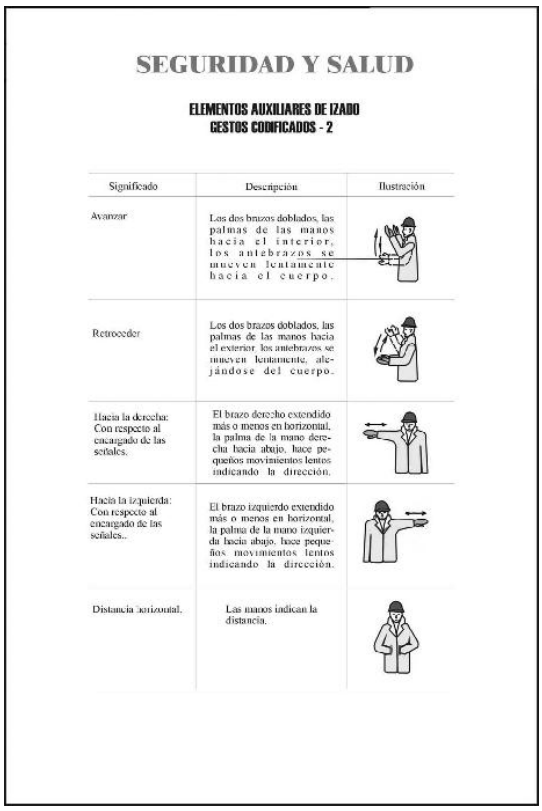


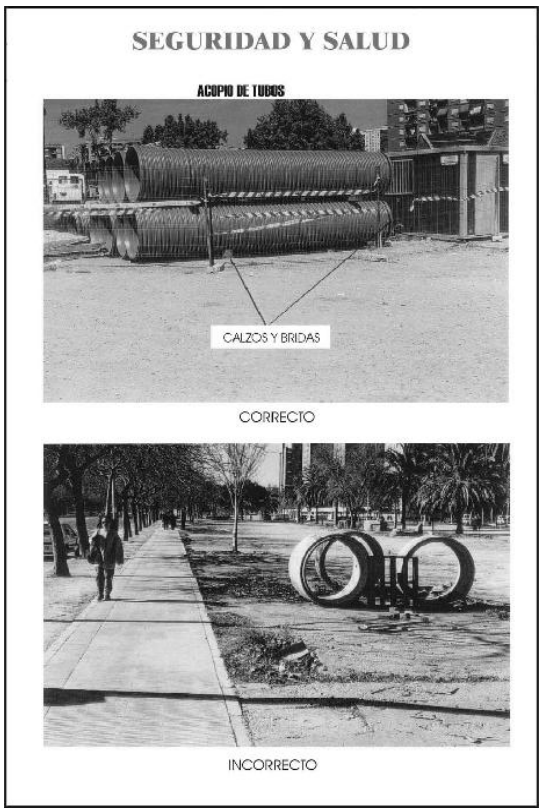
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26









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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

SEGURIDAD Y SALUD

ORDENACION DE LA OBRA VALLAS DE PROTECCIÓN Y CERRAMIENTO





SEGURIDAD Y SALUD

TRABAJOS CON HORMIGONES

EJEMPLOS



VERTIDO DE HORMIGÓN DE RECUBRIMIENTO



VERTIDO DE HORMIGON DE FIRME

SEGURIDAD Y SALUD

COLOCACION DE TUBERIA

EJEMPLOS

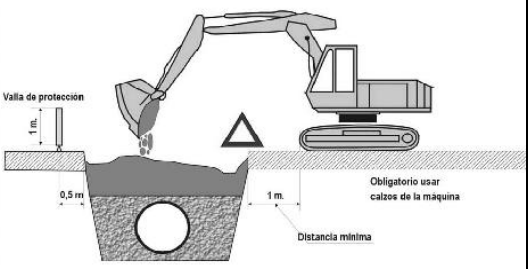


COLOCACIÓN TUBERÍA DE P.V.C. (RIB-LOC)

SEGURIDAD Y SALUD

RELLENOS

RIESGOS MAS FRECUENTES



RELLENOS

RIESGOS MAS FRECUENTES	MEDIDAS CORRECTORAS
Desprendimientos o deslizamientos de tierras Atropellos y atrapamientos Colisiones, vuelcos y falsas maniobras Maquinas en marcha fuera de control Caídas por pendientes de personal y maquinaria Caídas de personal a distinto nivel Caídas de personal al mismo nivel Contacto con lineas eléctricas aéreas o enterradas Ruido y vibraciones Interferencias con infraestructuras urbanas Quemaduras y golpes Caídas de objetos	- Empleo del talud adecuado según terreno - Entibación adecuada en zanjas. - Perfecto conocimiento de la maquinaria a utilizar - Correcto uso y mantenimiento de la maquinaria - Se prohibe el acceso a personas no autorizadas - Se prohibe levantar o transportar personal - Uso de los E.P.I. Recomendables - Se prohibe el acceso a la zona de influencia de la maquina mientras este trabajando - Se colocarán banderolas para impedir el contacto con lineas electricas aereas. - Colocación de vallas de protección

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

SEGURIDAD Y SALUD

TRABAJOS EN INTERIOR DE COLECTORES



1º- ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS COLOCARSE EL CHALECO REFLECTANTE

2º- PROTEGER EL ACCESO MEDIANTE EL VEHÍCULO CON LA LUZ DE DESTELLO GIRATORIA, LA LUZ DE EMERGENCIA Y PONER EL FRENO DE MANO



SEGURIDAD Y SALUD

TRABAJOS EN INTERIOR DE COLECTORES

5º- RECABAR INFORMACIÓN ANTES DEL DESCENSO, Y SIEMPRE CON LA AUTORIZACIÓN DEL RESPONSABLE





6º- PREVER LA ILUMINACIÓN Y MEDIOS NECESARIOS

SEGURIDAD Y SALUD

TRABAJOS CON HORMIGONES
MANIOBRAS INCORRECTAS
EJEMPLOS



MANEJO INCORRECTO DE LA CANALETA DE VERTIDO
PELIGRO DE CAÍDA A DISTINTO NIVEL



MANEJO DE LA CANALETA DE VERTIDO EN POSICIÓN FORZADA
PELIGRO DE CAÍDA AL MISMO Y A DISTINTO NIVEL

SEGURIDAD Y SALUD

EQUIPAMIENTO DEFICIENTE



EQUIPAMIENTO SEGURO



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ANNEX 9. Pla de 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4ACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ÍNDEX

ANNEX 9: PLA DE TREBALLS

ÍNDEX 1
1. INTRODUCCIÓ 2
2. PROGRAMA DE TREBALL 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

1. INTRODUCCIÓ

Aquest annex es redacta seguint l'establert a l'article 233 apartat e, de la *Llei 9/2017 de contractes del Sector Públic.*

En el diagrama adjunt es representa el pla de realització dels treballs. L'obtenció del termini total d'execució de les obres definides en aquest Projecte s'ha basat en les següents premisses:

- El conjunt de l'obra ordenat en unitats o grups d'unitats.
- Rendiments mitjos de maquinària i equips. Els rendiments que s'ha utilitzat són els indicats a la justificació de preus, o un múltiple dels mateixos.
- S'ha considerat jornades de treball de vuit (8) hores i mesos de vint-i-dos (22) dies laborables.
- Quantitats de les principals unitats d'obra a realitzar.
- Climatologia de la Província de Tarragona, a efectes de poder avaluar la incidència sobre els rendiments de les possibles condicions climatològiques adverses.

Al tractar-se d'un carrer totalment edificat, les obres cal planificar-les d'entrada de manera que puguin ser compatibles amb les necessitats dels seus usuaris (accés permanentment als habitatges, accés dels vehicles als aparcaments existents, etc..).

La proposta que aquí s'enuncia, caldrà que el Contractista adjudicatari la faci seva o la modifiqui segons s'adapti millor als seus mitjans, però haurà de ser acceptada per l'Ajuntament i després passarà a ser contractual.

No obstant això, si durant el transcurs de les obres succeïssin esdeveniments que obliguessin a la modificació, sempre serà possible amb el consentiment de l'Administració.

L'actuació de la calçada es realitzarà per trams de manera que el carrer sigui accessible per un tram encara no afectat per les obres o pel que ja s'han fet les mateixes, encara que estiguin en situació precària, de manera que el temps que s'hagi de mantenir l'entrada d'un garatge tancada serà el mínim possible.

Amb tot això s'ha conformat un diagrama que s'ha programat considerant com activitats les unitats d'obra més importants.

Es posa de manifest que aquest programa haurà de ser necessàriament reajustat en funció de la data d'inici de les obres i dels mitjans disposats pel contractista, i que és contractual.

El termini d'execució de les obres es fixa, en **4 mesos pel total de les 3 fases en que es divideixen les obres.**

2. PROGRAMA DE TREBALL

A la pàgina següent s'adjunta la proposta de programa de treball, amb un termini d'execució de **4 mesos pel total de les 3 fases en que es divideixen les obres.**

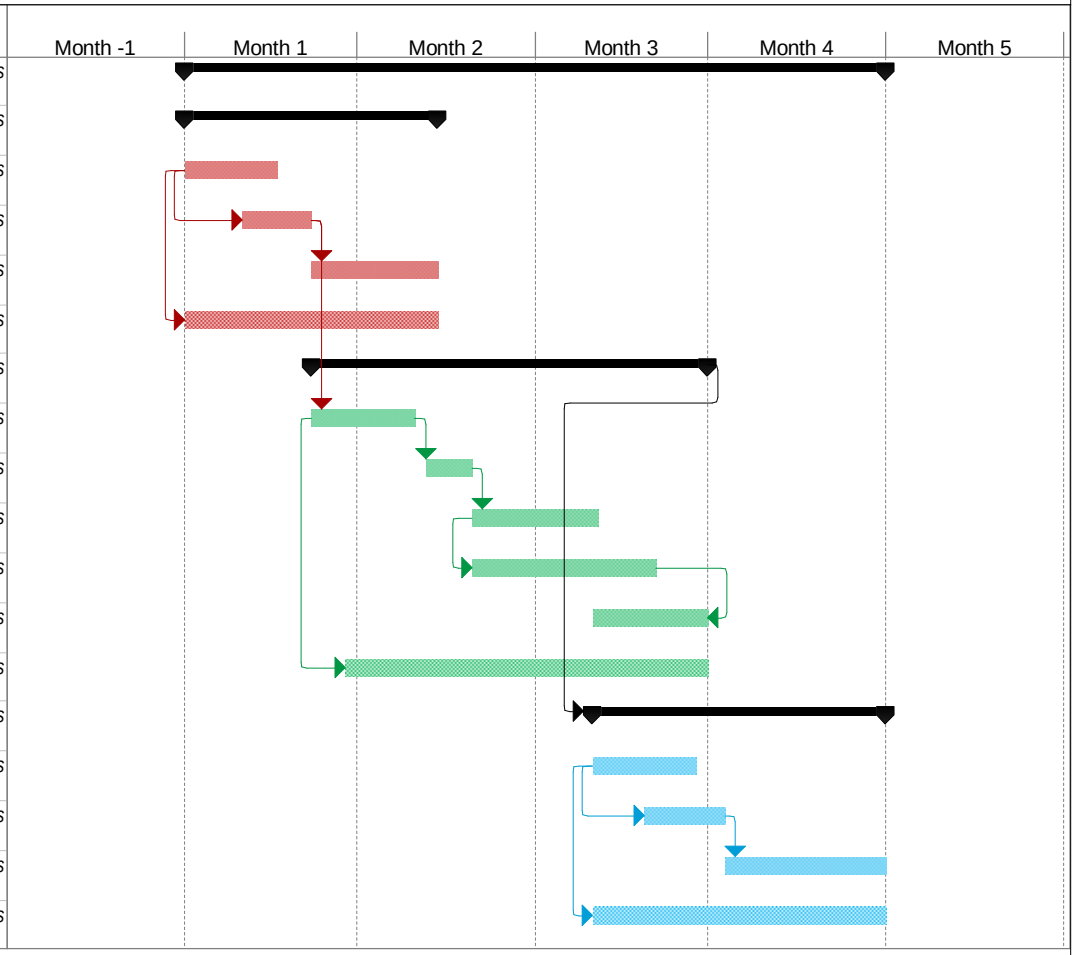
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major, a Santa Bàrbara

ID	Nombre de tarea	Duration
1	*PROJECTE RENOVACIÓ PAVIMENTACIÓ UN TRAM C. MAJOR, A SANTA BÀRBARA*	*91 days*
2	*FASE 1: ENTRE C. LLIBERTAT - PL. ALCALDE CID I CID*	*32 days*
3	*F1-ENDERROCS I DEMOLICIONS*	*12 days*
4	*F1-MOVIMENTS DE TERRES*	*8 days*
5	*F1-BASES I PAVIMENTS*	*16 days*
6	*F1: CONTROL DE QUALITAT I SEGURETAT I SALUT*	*32 days*
7	*FASE 2: PL. ALCALDE CID I CID*	*51 days*
8	*F2-ENDERROCS I DEMOLICIONS*	*14 days*
9	*F2-MOVIMENTS DE TERRES*	*6 days*
10	*F2-RENOVACIÓ ENLLUMENAT*	*16 days*
11	*F2-ADEQUACIÓ ENTRADA AJUNTAMENT*	*25 days*
12	*F2-BASES I PAVIMENTS*	*16 days*
13	*F2: CONTROL DE QUALITAT I SEGURETAT I SALUT*	*47 days*
14	*FASE 3: ENTRE PL. ALCALDE CID I CID - C. SANT RAFAEL*	*40 days*
15	*F3-ENDERROCS I DEMOLICIONS*	*15 days*
16	*F3-MOVIMENTS DE TERRES*	*11 days*
17	*F3-BASES I PAVIMENTS*	*21 days*
18	*F3: CONTROL DE QUALITAT I SEGURETAT I SALUT*	*40 days*



Tarea		Tarea inactiva		Resumen manual	
División		Tarea inactiva		Sólo el comienzo	
Hito		Hito inactivo		Sólo fin	
Resumen		Resumen inactivo		Progreso	
Resumen del proyecto		Tarea manual		Fecha límite	
Tareas externas		Sólo duración			
Hito externo		Informe de resumen manual			

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ANNEX 10. Control de qualitat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ÍNDEX

ANNEX 10: CONTROL DE QUALITAT

ÍNDEX 1
1. INTRODUCCIÓ 2
2. PROCESSOS DE CONTROL 2
2.1. Canonades 2
2.2. Formigó protecció de serveis 2
2.3. Rebliment i piconatge de rases de serveis 3
2.4. Terraplenat i piconatge de la plataforma de treball 3
2.5. Base de granulat amb estesa i piconatge del material 3
2.6. Base i paviment de formigó 4
2.7. Peces prefabricades de formigó (Panot, vorades i rigoles) 4
2.8. Enllumenat públic 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ANNEX 14: CONTROL DE QUALITAT

1. INTRODUCCIÓ

Per tal de poder realitzar la renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major, a Santa Bàrbara, s'ha procedit a confeccionar el present programa de control de qualitat, a fi i efecte d'assegurar que els materials i processos constructius emprats en la realització d'aquestes obres gaudeixin d'unes mínimes garanties de qualitat. Els aspectes que seran analitzats en les unitats d'obra més rellevants seran els següents:
- Control dels materials subministrats a obra, incloent fabricació.
- Control d'execució mitjançant inspeccions, assaigs i proves.

Independentment dels controls especificats en aquests programa, s'haurà de demanar certificats de qualitat a tots els proveïdors, dels productes que subministrin a la obra. Opcionalment els materials que disposin del segell de qualitat INCE o altres homologats degudament actualitzat, es podrà reduir, si cal, el nivell de control.

2. PROCESSOS DE CONTROL

2.1. Canonades

CONTROL DE MATERIALS
Resistència de les canonades: 2 Flexió transversal (resistència a l'aixafament).

CONTROL D'EXECUCIÓ
Geometria de la rasa: 5 mesures amplària, 5 mesures fondària, 5 mesures pendent
La unitat de mostreig serà cada 750 ml de rasa oberta.

ZONA	LONGITUD CANONADA (m)	QUANTITAT ASSAJOS (tandes de 5 mesures geomètriques)
Enllumenat i serveis PE 2Ø160	131,70	1 tanda dels assajos anteriors

Una vegada realitzada la canalització de clavegueram, i abans de fer les escomeses, es comprovarà l'estanquitat d'acord amb la normativa vigent. Es podrà substituir la prova de control de materials per un certificat de qualitat del fabricant, degudament justificat vigent i original. En aquest cas, s'ha previst la petició de certificats de qualitat corresponents.

Pel que fa a la xarxa d'aigua potable, un cop executada la xarxa es realitzaran les proves de pressió segons la normativa vigent i les indicacions i criteris de la companyia de subministrament.

2.2. Formigó protecció de serveis

CONTROL DE REPLANTEIG I DOCUMENTACIÓ
- Control geomètric del replanteig.
- Control del formigó armat segons el Codi Estructural, RD 470/2021 de 29 de juny. Control de fabricació i transport del formigó armat.

S'exigirà còpia de tots els albarans de subministrament, així com els segells de conformitat CE i AENOR

CONTROL D'EXECUCIÓ
Suposant que el formigó subministrat té distintiu oficialment reconegut, la unitat de mostreig serà d'1 lot, format per 1 sèrie de 4 provetes cadascuna (1 a 7 dies i 3 a 28 dies, 1 consistència mesurada amb el con de Abrams.) cada:
- Fonamentacions: 100m³ i 1 setmana
- Bigues, forjats, lloses per a paviments: 100m³, 2 setmanes, 1000m² i 2 plantes
- Pilars, murs portants i altres a flexió: 100m³, 2 setmanes, 500m² i 2 plantes
- Altres elements a compressió: 100m³, 2 setmanes, 500m² i 2 plantes

ZONA	VOLUM (m3)	QUANTITAT ASSAJOS
Creuaments enllumenat i serveis	24,54	1 lot (1 sèrie 4 prov c.u) 1 Cons. Con

Per a formigons subministrats en obra sense distintiu oficialment reconegut, la unitat de mostreig serà d'1 lot, format per 3 sèries de 4 provetes cadascuna i 3 cons de Abrams.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

2.3. Rebliment i piconatge de rases de serveis

CONTROL DE MATERIALS
Abans de començar l'obra, o si hi hagués un canvi de procedència del material:
1 Anàlisi granulomètric
1 Determinació dels límits d'Atterberg
1 Assaig Próctor Modificat
1 Determinació de l'índex CBR.
1 Contingut de matèria orgànica

CONTROL D'EXECUCIÓ
Es realitzarà la determinació de 3 densitats i humitats "in situ" cada 500 m³ de volum de replè

ZONA	VOLUM REPLÈ (m³)	QUANTITAT ASSAJOS (unitats d'assajos)
EP i serveis (sorra)	17,60	3 assajos de densitats, 3 assajos d'humitat in situ
EP i serveis (terres seleccionades)	42,14	3 assajos de densitats, 3 assajos d'humitat in situ

2.4. Terraplenat i piconatge de la plataforma de treball

CONTROL DE MATERIALS
Abans de començar l'obra, o si hi hagués un canvi de procedència del material:
1 Anàlisi granulomètric
1 Determinació dels límits d'Atterberg.
1 Assaig Próctor Modificat
1 Determinació de l'índex CBR.
1 Contingut de matèria orgànica.

CONTROL D'EXECUCIÓ
Es realitzarà la determinació de 5 densitats i humitats "in situ" cada 2.000 m² de superfície.

ZONA	SUPERFÍCIE (m²)	QUANTITAT ASSAJOS (unitats d'assajos)
Àmbit obres	1.571,00+80,00=1.651,00	5 assajos de densitats, 5 assajos d'humitat in situ

2.5. Base de granulat amb estesa i piconatge del material

Abans de començar l'obra, o si hi hagués un canvi de procedència del material:
1 Anàlisi granulomètric
1 Determinació dels límits d'Atterberg.
1 Assaig Próctor Modificat
1 Determinació de l'índex CBR.
1 Determinació equivalent de sorra.
1 Qualitat "Los Angeles"
La unitat de mostreig serà de 3 mostres aleatòries.

CONTROL D'EXECUCIÓ
Cada 2.500 m³ d'aportació de material es realitzarà:
1 Anàlisi granulomètric.
1 Determinació dels límits d'Atterberg.
1 Assaig Próctor modificat.
1 Determinació de l'índex CBR i 1 Qualitat "Los Angeles"
1 Equivalent de sorra.

ZONA	VOLUM BASE (m³)	QUANTITAT ASSAJOS (unitats d'assajos)
Àmbit obres (tot-ú artificial)	436,10+16,00	1 assaig de cadascun del llistat anterior

Compactació:
Es realitzarà la determinació de 4 densitats i humitats "in situ" cada 1.100 m² de base compactada.

ZONA	SUPERFÍCIE BASE (m²)	QUANTITAT ASSAJOS (unitats d'assajos)
Àmbit obres (tot-ú artificial)	1.571,00+80,00=1.651,00	8 assajos de densitat i humitat in situ

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

2.6. Base i paviment de formigó

CONTROL DE REPLANTEIG I DOCUMENTACIÓ
- Control geomètric del replanteig.
- Control del formigó armat segons el Codi Estructural, RD 470/2021 de 29 de juny. Control de fabricació i transport del formigó armat.

S'exigirà còpia de tots els albarans de subministrament, així com els segells de conformitat CE i AENOR

CONTROL D'EXECUCIÓ
Suposant que el formigó subministrat té distintiu oficialment reconegut, la unitat de mostreig serà d'1 lot, format per 1 sèrie de 4 provetes cadascuna (1 a 7 dies i 3 a 28 dies, 1 consistència mesurada amb el con de Abrams.) cada:
- Fonamentacions: 100m³ i 1 setmana
- Bigues, forjats, lloses per a paviments: 100m³, 2 setmanes, 1000m² i 2 plantes
- Pilars, murs portants i altres a flexió: 100m³, 2 setmanes, 500m² i 2 plantes
- Altres elements a compressió: 100m³, 2 setmanes, 500m² i 2 plantes

ZONA	VOLUM FORMIGÓ (m³)	QUANTITAT ASSAJOS (unitats d'assajos)
Base formigó gris	58,4+16,00	1 lot (1 sèrie 4 provetes c.u.) 1 Consist. con d'Abrahams.
Base formigó colorit	251,8	3 lots (3 sèries 4 provetes c.u.) 3 Consist. con d'Abrahams.

Per a formigons subministrats en obra sense distintiu oficialment reconegut, la unitat de mostreig serà d'1 lot, format per 3 sèries de 4 provetes cadascuna i 3 cons de Abrams.

2.7. Peces prefabricades de formigó (Panot, vorades i rigoles)

CONTROL DE MATERIALS
Abans de començar l'obra, o si hi hagués un canvi de procedència del material:
3 Resistència a compressió prèvia extracció d'un testimoni Ø 10 cm.
1 Desgast de fregament.
La unitat de mostreig serà de 3 mostres aleatòries.

ZONA	QUANTITAT ASSAJOS (mostres aleatòries)
Llosa 60x40x8cm	1 Anàlisi de cadascun del llistat anterior
Esglaons superstep	1 Anàlisi de cadascun del llistat anterior
Llambordins botons 20x20x8cm	1 Anàlisi de cadascun del llistat anterior
Vorades	1 Anàlisi de cadascun del llistat anterior
Rigoles	1 Anàlisi de cadascun del llistat anterior

Es podrà substituir la prova per un certificat de qualitat del fabricant o subministrador, degudament justificat vigent i original. En aquest cas, s'ha previst la petició de certificats de qualitat corresponents.

2.8. Enllumenat públic

CONTROL DE MATERIALS
Es farà entrega dels certificats de subministraments, fitxes tècniques dels materials, certificats de control de qualitat, segells de qualitat vigents i garanties del fabricant de tots els materials que composen la instal·lació.

CONTROL D'EXECUCIÓ
Es realitzaran proves de funcionament de la instal·lació d'enllumenat exterior. Es farà entrega dels certificats d'instal·lació i projectes i documents de legalització i permisos i llicències del conjunt de la instal·lació.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ANNEX 11. Enllumenat públic. Estudis luminotècnics

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ÍNDEX

ANNEX 11: ENLLUMENAT PÚBLIC. ESTUDIS LUMINOTÈCNICS

ÍNDEX 1
1. CLASSIFICACIÓ DELS CARRERS SEGONS NIVELLS D'IL·LUMINACIÓ 2
2. CLASSIFICACIÓ DE VIES TIPUS D 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

1. CLASSIFICACIÓ DELS CARRERS SEGONS NIVELLS D'IL·LUMINACIÓ

A través del Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07, s'han classificat les diverses vies en aquest projecte de l'enllumenat públic. El RD 1890/2008 té com a objectiu establir les condicions tècniques de disseny, execució i manteniment que han de reunir les instal·lacions d'enllumenat exterior amb la finalitat de millorar l'eficiència i estalvi energètic.

A través de la Instrucció Tècnica Complementària EA-02 Nivells d'il·luminació integrada dins del reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior aprovat en l'RD 1890/2008 es desglossen els nivells d'il·luminació requerits per a cada tipus de via. Els nivells d'il·luminació depenen de múltiples factors com són la tipologia de via, la complexitat del seu traçat, la intensitat i sistema de control del trànsit i la separació entre carrils destinats a diferents tipus d'usuaris.

En funció d'aquests criteris, les vies de circulació es classifiquen en diversos grups o situacions de projecte, assignant-se a cadascun d'ells uns requisits fotomètrics específics que tenen en compte les necessitats visuals dels usuaris així com aspectes mediambientals de les vies. La primera classificació defineix el tipus de via segons la velocitat de circulació dels vehicles rodats. La classificació es reflecteix en la següent taula:

Clasificación	Tipo de vía	Velocidad del tráfico rodado (km/h)
A	de alta velocidad	$v > 60$
B	de moderada velocidad	$30 < v \leq 60$
C	carriles bici	--
D	de baja velocidad	$5 < v \leq 30$
E	vías peatonales	$v \leq 5$

Els altres criteris de classificació corresponen a la mena de vial on es troben instal·lades, la intensitat mitjana del trànsit diari (IMD) que suporten i l'existència de vianants / ciclistes en les voreres contigües. A continuació, es defineixen per als vials del terme municipal la classificació d'enllumenat que li correspon segons el Reglament desenvolupat pel RD 1890/2008.

2. CLASSIFICACIÓ DE VIES TIPUS D

Pels vials amb classificació D, es defineix la següent situació de projecte i classe d'enllumenat:

Tabla 4 – Clases de alumbrado para vías tipos C y D

Situaciones de proyecto	Tipos de vías	Clase de Alumbrado(*)
C1	• *Carriles bici independientes a lo largo de la calzada, entre ciudades en área abierta y de unión en zonas urbanas* Flujo de tráfico de ciclistas Alto Normal	 S1 / S2 S3 / S4
D1 - D2	• *Áreas de aparcamiento en autopistas y autovías.* • *Aparcamientos en general.* • *Estaciones de autobuses.* Flujo de tráfico de peatones Alto Normal	 CE1A / CE2 CE3 / CE4
D3 - D4	• *Calles residenciales suburbanas con aceras para peatones a lo largo de la calzada* • *Zonas de velocidad muy limitada* Flujo de tráfico de peatones y ciclistas Alto Normal	 CE2 / S1 / S2 S3 / S4

(*) Para todas las situaciones de alumbrado C1-D1-D2-D3 y D4, cuando las zonas próximas sean claras (fondos claros), todas las vías de tráfico verán incrementadas sus exigencias a las de la clase de alumbrado inmediata superior.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Els requeriments luminotècnics per aquesta classe d'enllumenat són:

Clase de Alumbrado(1)	Iluminancia horizontal en el área de la calzada	
	Iluminancia Media E_m (lux)(1)	Iluminancia mínima E_{min} (lux)(1)
S1	15	5
S2	10	3
S3	7,5	1,5
S4	5	1

(1)) Los niveles de la tabla son valores mínimos en servicio con mantenimiento de la instalación de alumbrado. A fin de mantener dichos niveles de servicio, debe considerarse un factor de mantenimiento (fm) elevado que dependerá de la lámpara adoptada, del tipo de luminaria, grado de contaminación del aire y modalidad de mantenimiento preventivo.

Amb la classificació de vies, per cada secció tipus i model de llumenera, es fa un estudi luminotècnic.

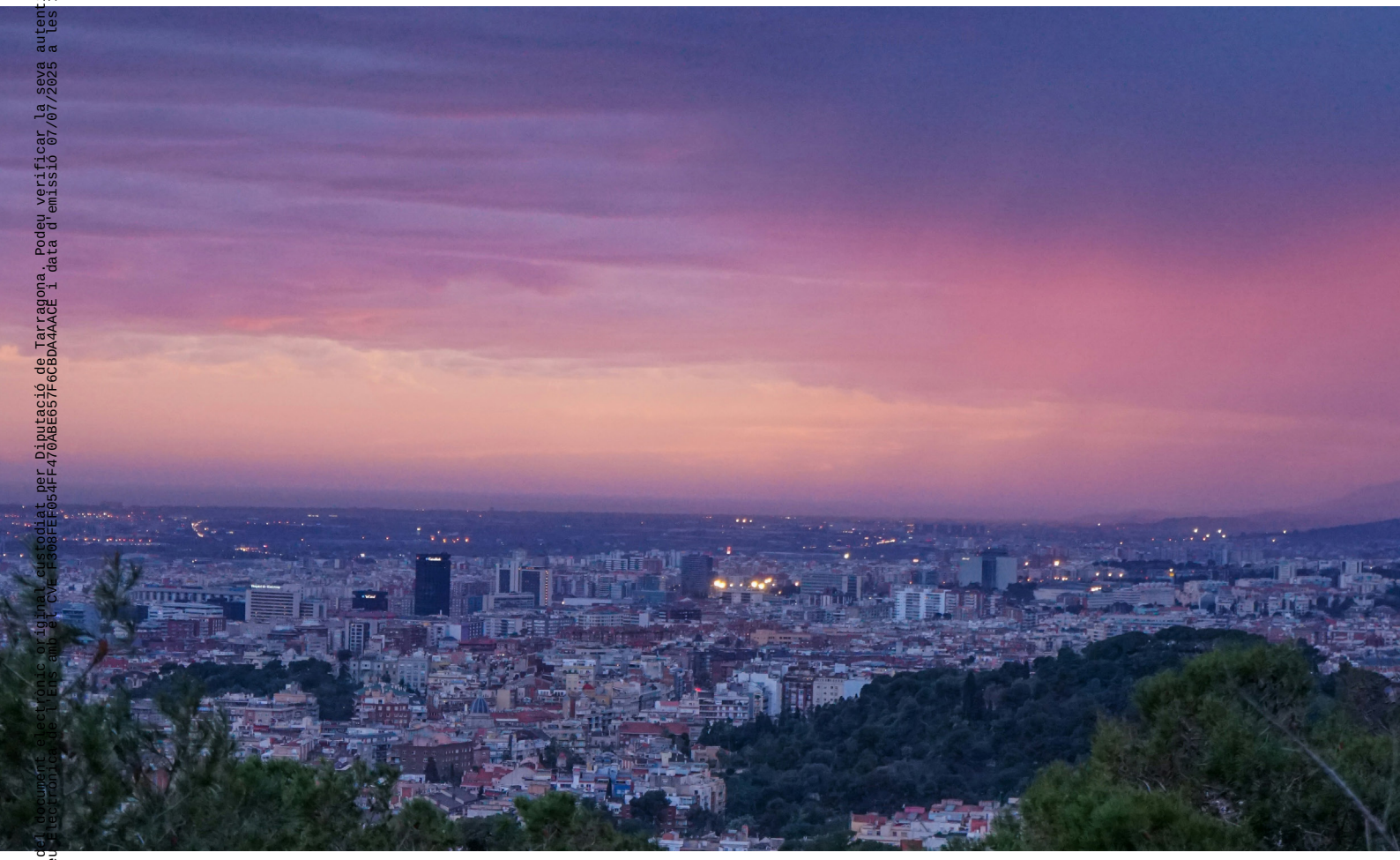
A continuació s'adjunten els estudis luminotècnics pel vial tipus de l'àmbit del projecte.

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Il·luminem espais urbans **perquè** cada carrer **expli**qui una història.

C. MAJOR de SANTA BÀRBARA



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'ENS amb el CVE F308FEF0054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

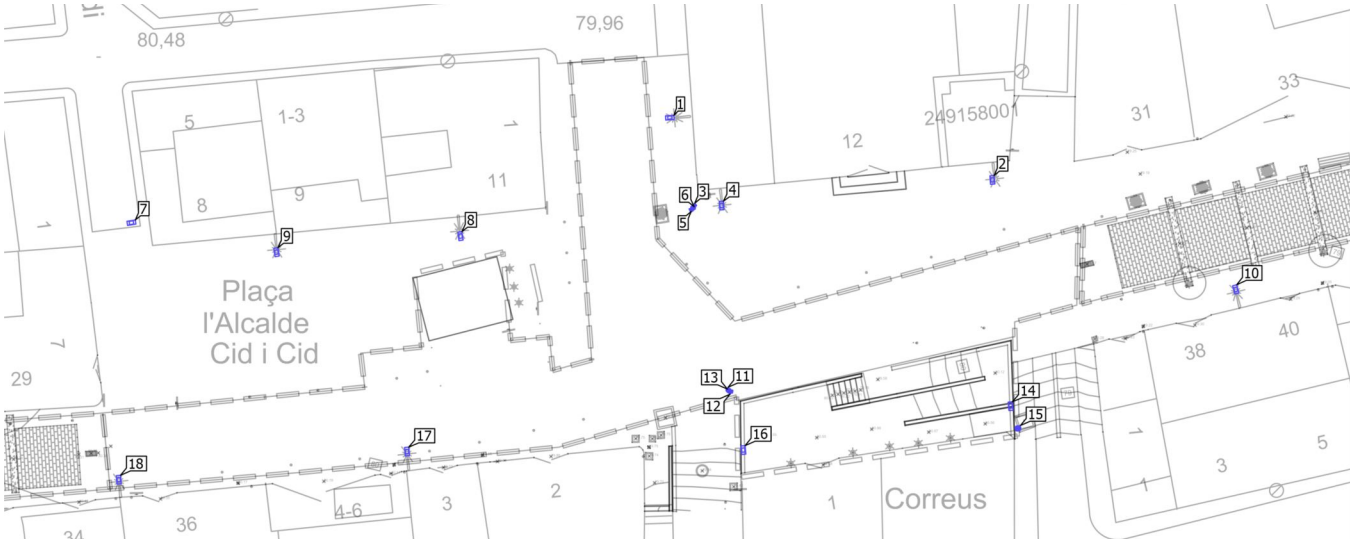
Nºd'oportunitat: 36914 OT010322	Realitzat per: T. Núñez Data: 24/04/2025	Departament de projectes otc@salvi.es

Els valors presentats es basen en els càlculs exactes en lluminàries assajades i en la seva disposició nominal. En la pràctica poden produir-se variacions graduals. Queden exclosos els drets de garantia per a les dades de lluminàries. El fabricant no es responsabilitza dels danys subsegüents o danys originats a l'usuari o a tercers.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1

Plano de situación de luminarias



Els projectors núm.11-12-13 instal·lats en una columna de 6m d'alçada Els projectors núm. 3-5-6 instal·lats en una columna de 6m d'alçada. El projector núm.15 instal·lat a la façana lateral de l'edifici de correus.

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
73863 lm	501.0 W	147.4 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	SALVI		CIRCUS 08G 30K P225 VDR SP 28W	28.0 W	4027 lm	143.8 lm/W
2	SALVI		CIRCUS 18G 30K P225 VDR SP 41W	41.0 W	6026 lm	147.0 lm/W
2	SALVI		CIRCUS 18G 30K P225 VDR SP 48W	48.0 W	6980 lm	145.4 lm/W
1	SALVI		CIRCUS 18H 30K P225 VDR SP 56W	56.0 W	8016 lm	143.1 lm/W
1	SALVI		CLAP S 07G 30K F151 VDR SPUW 20W	20.0 W	3155 lm	157.7 lm/W
8	SALVI		CLAP S 07G 30K F4MD VDR SPUW 17W	17.0 W	2547 lm	149.8 lm/W
1	SALVI		CLAP S 14H 30K F2MD VDR SPUW 25W	25.0 W	3775 lm	151.0 lm/W
1	SALVI		CLAP S 14H 30K F4MD VDR SPUW 30W	30.0 W	4475 lm	149.2 lm/W

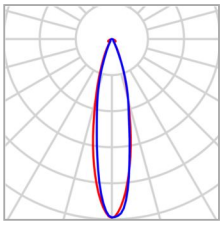
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1

Plano de situación de luminarias





Fabricante	SALVI	P	28.0 W
Nombre del artículo	CIRCUS 08G 30K P225 VDR SP 28W	$\Phi_{Luminaria}$	4027 lm
Lámpara	1x 8 L5		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
3.436 m	4.977 m	4.500 m	6
5.639 m	-5.705 m	5.150 m	13

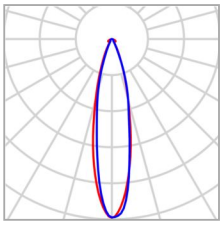
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1

Plano de situación de luminarias





Fabricante	SALVI	P	41.0 W
Nombre del artículo	CIRCUS 18G 30K P225 VDR SP 41W	$\Phi_{Luminaria}$	6026 lm
Lámpara	1x 8 L5		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
3.504 m	5.122 m	5.200 m	3
3.436 m	4.977 m	4.876 m	5

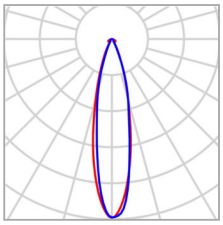
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1

Plano de situación de luminarias





Fabricante	SALVI	P	48.0 W
Nombre del artículo	CIRCUS 18G 30K P225 VDR SP 48W	$\Phi_{Luminaria}$	6980 lm
Lámpara	1x 8 L5		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
5.554 m	-5.655 m	5.425 m	11
5.552 m	-5.680 m	4.787 m	12

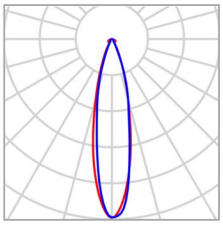
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1

Plano de situación de luminarias





Fabricante	SALVI	P	56.0 W
Nombre del artículo	CIRCUS 18H 30K P225 VDR SP 56W	$\Phi_{Luminaria}$	8016 lm
Lámpara	1x 8 L5		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
22.311 m	-7.843 m	5.914 m	15

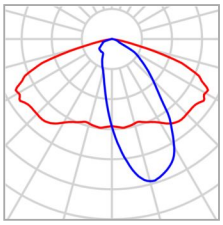
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1

Plano de situación de luminarias





Fabricante	SALVI	P	20.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 07G 30K F151 VDR SPUW 20W	$\Phi_{Luminaria}$	3155 lm
Lámpara	1x 14x5050HE		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
-28.957 m	4.117 m	6.150 m	7

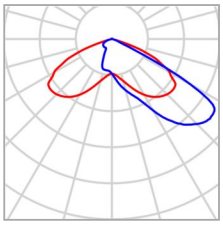
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1

Plano de situación de luminarias





Fabricante	SALVI	P	17.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 07G 30K F4MD VDR SPUW 17W	$\Phi_{Luminaria}$	2547 lm
Lámpara	1x 14x5050HE		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
20.823 m	6.592 m	6.150 m	2
5.170 m	5.110 m	6.150 m	4
-9.931 m	3.341 m	6.150 m	8
-20.568 m	2.412 m	6.150 m	9
21.883 m	-6.495 m	6.150 m	14
6.427 m	-9.034 m	6.150 m	16
-13.021 m	-9.118 m	6.150 m	17
-29.688 m	-10.749 m	6.150 m	18

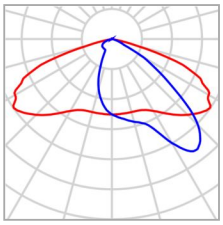
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1

Plano de situación de luminarias





Fabricante	SALVI	P	25.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 14H 30K F2MD VDR SPUW 25W	$\Phi_{Luminaria}$	3775 lm
Lámpara	1x 14x5050HE		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
2.178 m	10.192 m	6.150 m	1

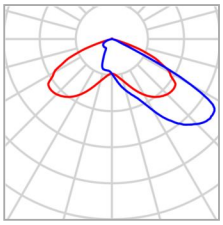
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1

Plano de situación de luminarias





Fabricante	SALVI	P	30.0 W
Nombre del artículo	CLAP S 14H 30K F4MD VDR SPUW 30W	$\Phi_{Luminaria}$	4475 lm
Lámpara	1x 14x5050HE		

Luminarias individuales

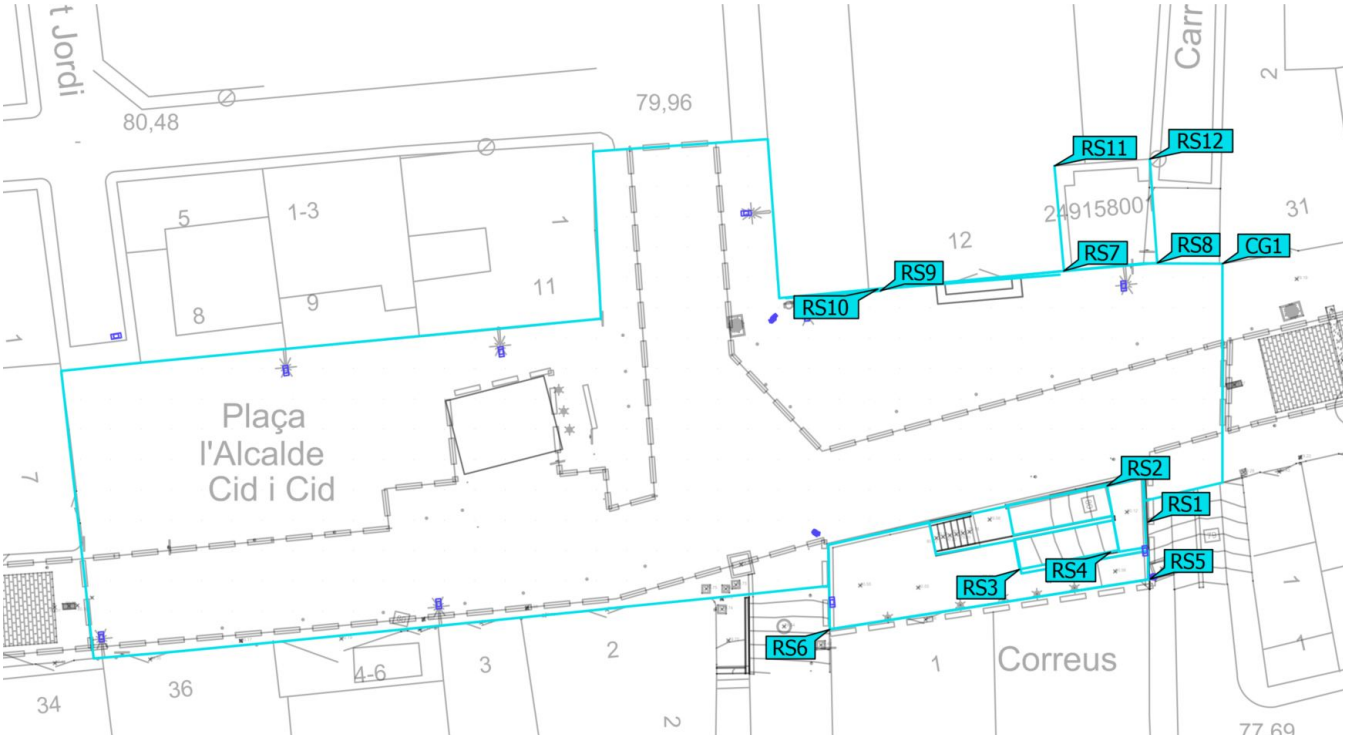
X	Y	Altura de montaje	Luminaria
34.899 m	0.259 m	6.150 m	10

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Objetos de resultado de superficies

Propiedades	Ø	mín	máx	U_o (g_1)	g_2	Índice
Accés edifici Correus i Ajuntament Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m	31.2 lx	2.47 lx	43.6 lx	0.079	0.057	RS1
Accés edifici Correus i Ajuntament Densidad lumínica Altura: 0.800 m	3.40 cd/m²	0.27 cd/m²	4.75 cd/m²	0.079	0.057	RS1
Objeto de resultado de superficies 2 (Muebles) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.200 m	29.5 lx	13.0 lx	36.7 lx	0.44	0.35	RS2
Objeto de resultado de superficies 2 (Muebles) Densidad lumínica Altura: 0.200 m	3.22 cd/m²	1.42 cd/m²	3.99 cd/m²	0.44	0.36	RS2
Objeto de resultado de superficies 3 (Muebles) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m	29.9 lx	22.0 lx	37.3 lx	0.74	0.59	RS3
Objeto de resultado de superficies 3 (Muebles) Densidad lumínica Altura: 0.800 m	3.26 cd/m²	2.40 cd/m²	4.06 cd/m²	0.74	0.59	RS3
Objeto de resultado de superficies 4 (Muebles) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.400 m	25.1 lx	12.6 lx	30.6 lx	0.50	0.41	RS4
Objeto de resultado de superficies 4 (Muebles) Densidad lumínica Altura: 0.400 m	2.74 cd/m²	1.37 cd/m²	3.34 cd/m²	0.50	0.41	RS4
Façana Correus Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 4.000 m	55.9 lx	1.32 lx	162 lx	0.024	0.008	RS5
Façana Correus Densidad lumínica Altura: 4.000 m	12.8 cd/m²	0.30 cd/m²	37.1 cd/m²	0.023	0.008	RS5
Façana edifici Ajuntament Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 4.000 m	57.9 lx	1.85 lx	97.5 lx	0.032	0.019	RS6

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Façana edifici Ajuntament Densidad lumínica Altura: 4.000 m	12.2 cd/m²	0.39 cd/m²	20.6 cd/m²	0.032	0.019	RS6
Façana Església (principal) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 6.500 m	55.4 lx	5.05 lx	85.7 lx	0.091	0.059	RS7
Façana Església (principal) Densidad lumínica Altura: 6.500 m	7.31 cd/m²	0.67 cd/m²	11.3 cd/m²	0.092	0.059	RS7
Façana campanar Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 10.000 m	50.9 lx	12.7 lx	94.5 lx	0.25	0.13	RS8
Façana campanar Densidad lumínica Altura: 10.000 m	6.70 cd/m²	1.68 cd/m²	12.4 cd/m²	0.25	0.14	RS8
Façana Església 1 (esquerre) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 4.000 m	64.6 lx	18.4 lx	127 lx	0.28	0.14	RS9
Façana Església 1 (esquerre) Densidad lumínica Altura: 4.000 m	8.52 cd/m²	2.43 cd/m²	16.7 cd/m²	0.29	0.15	RS9
Façana Església (part superior) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 13.833 m	38.5 lx	11.6 lx	63.1 lx	0.30	0.18	RS10
Façana Església (part superior) Densidad lumínica Altura: 13.833 m	5.08 cd/m²	1.53 cd/m²	8.32 cd/m²	0.30	0.18	RS10
Objeto de resultado de superficies 11 (Muebles) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 10.000 m	2.53 lx	0.000 lx	33.6 lx	0.00	0.00	RS11
Objeto de resultado de superficies 11 (Muebles) Densidad lumínica Altura: 10.000 m	0.33 cd/m²	0.000 cd/m²	4.43 cd/m²	0.00	0.00	RS11
Objeto de resultado de superficies 12 (Muebles) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 10.000 m	0.50 lx	0.18 lx	4.34 lx	0.36	0.041	RS12

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Objeto de resultado de superficies 12 (Muebles) Densidad lumínica Altura: 10.000 m	0.065 cd/m²	0.024 cd/m²	0.57 cd/m²	0.37	0.042	RS12

Superficie de cálculo

Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Plaça Alcalde Cid i Cid i plaça Església Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	23.7 lx	7.12 lx	46.0 lx	0.30	0.15	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

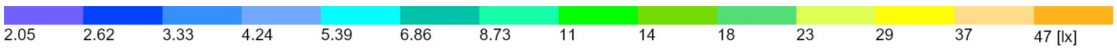
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Accés edifici Correus i Ajuntament





Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Accés edifici Correus i Ajuntament Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m	31.2 lx	2.47 lx	43.6 lx	0.079	0.057	RS1

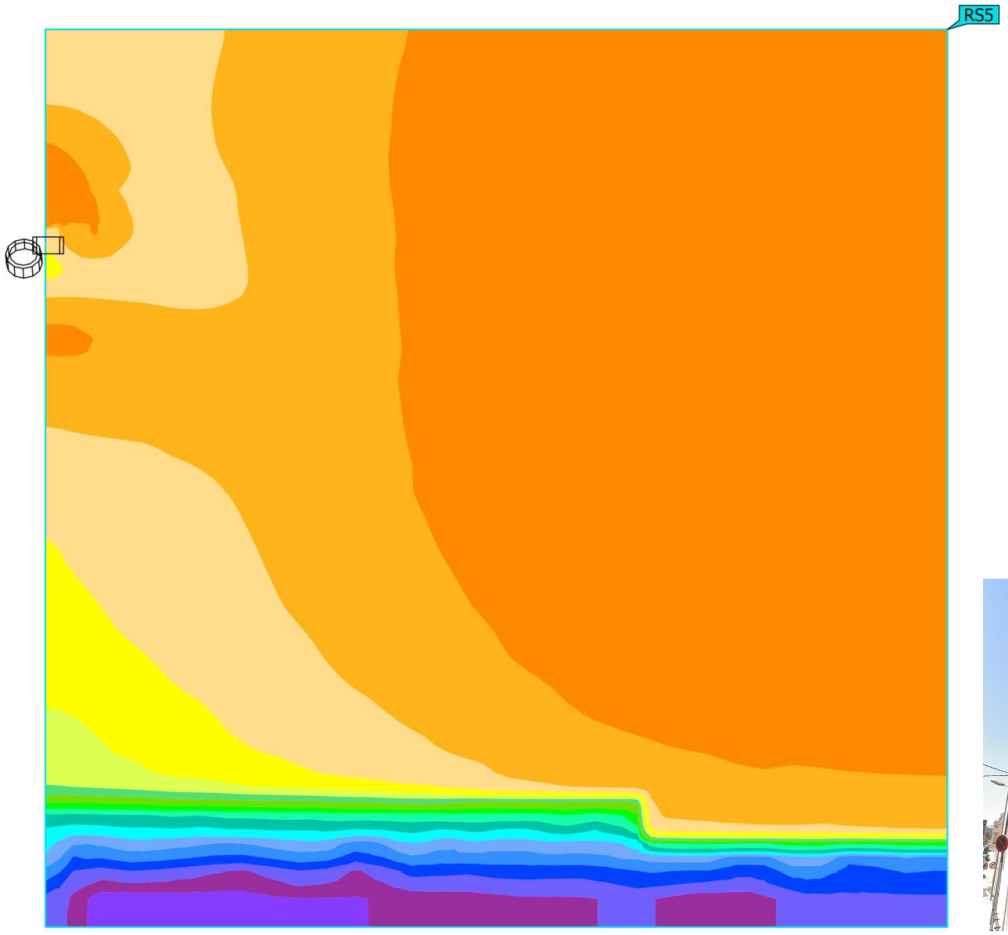
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

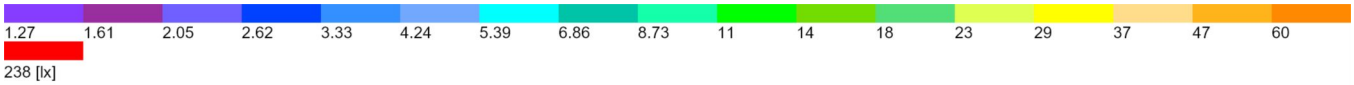
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Façana Correus







Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Façana Correus Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 4.000 m	55.9 lx	1.31 lx	162 lx	0.023	0.008	RS5

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

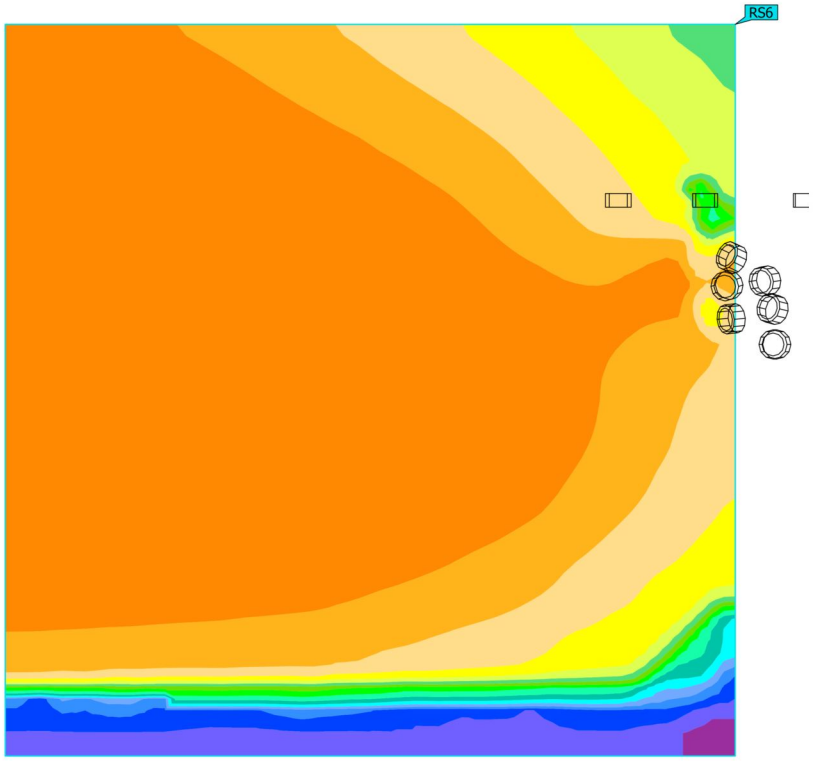
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

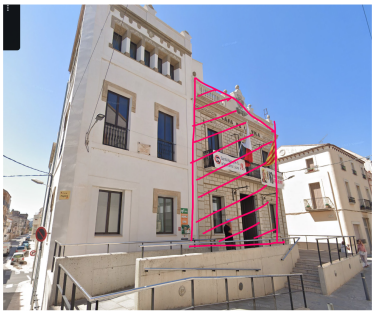
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Salvi Light inspired by you

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Façana edifici Ajuntament







Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Façana edifici Ajuntament Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 4.000 m	57.9 lx	1.78 lx	97.6 lx	0.031	0.018	RS6

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

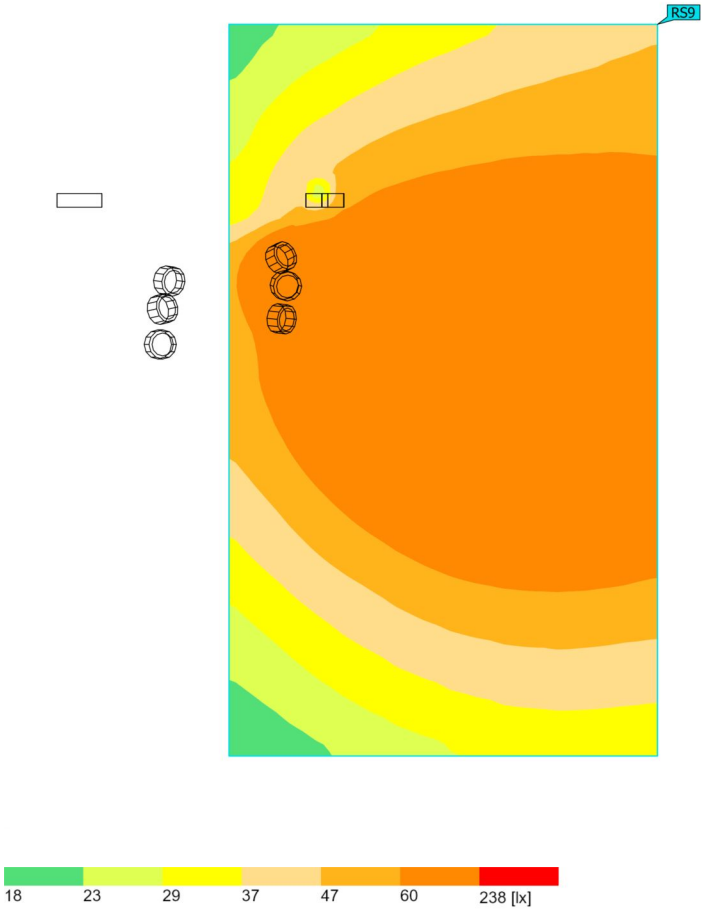
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Salvi Light inspired by you

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Façana Església 1 (esquerre)





Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Façana Església 1 (esquerre) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 4.000 m	64.6 lx	18.4 lx	127 lx	0.28	0.14	RS9

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

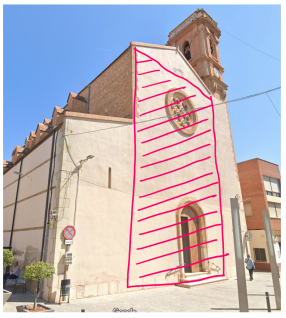
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

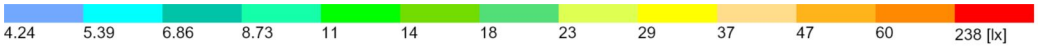
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Façana Església (principal)







Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Façana Església (principal) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 6.500 m	55.4 lx	4.95 lx	85.6 lx	0.089	0.058	RS7

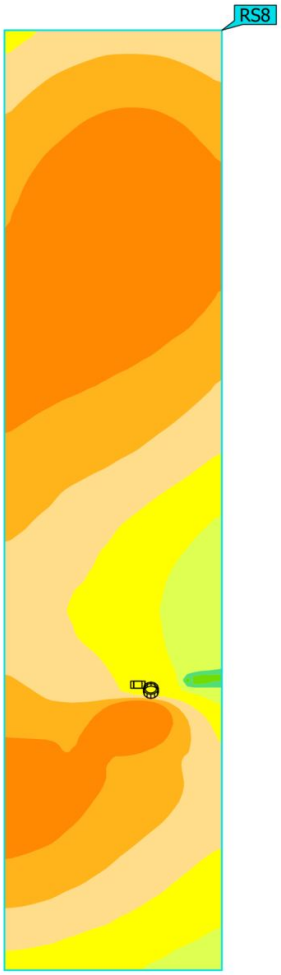
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

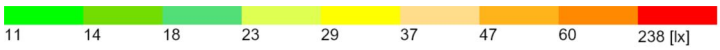
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Façana campanar







Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Façana campanar Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 10.000 m	50.9 lx	12.7 lx	94.5 lx	0.25	0.13	RS8

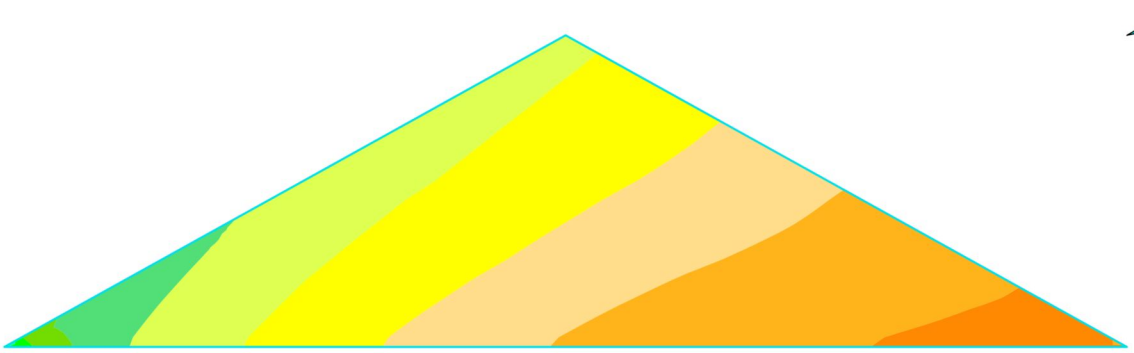
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

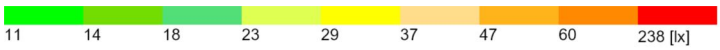
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Façana Església (part superior)







Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Façana Església (part superior) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 13.833 m	38.5 lx	11.6 lx	63.1 lx	0.30	0.18	RS10

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

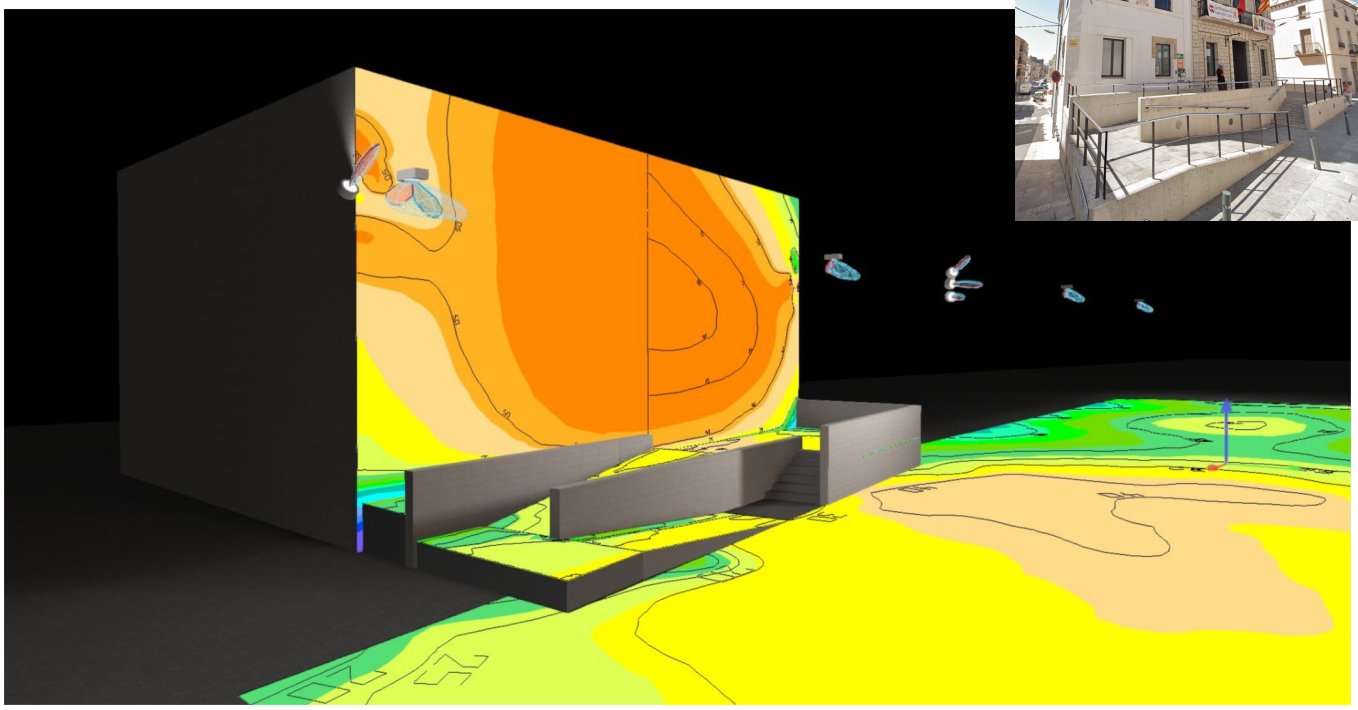
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

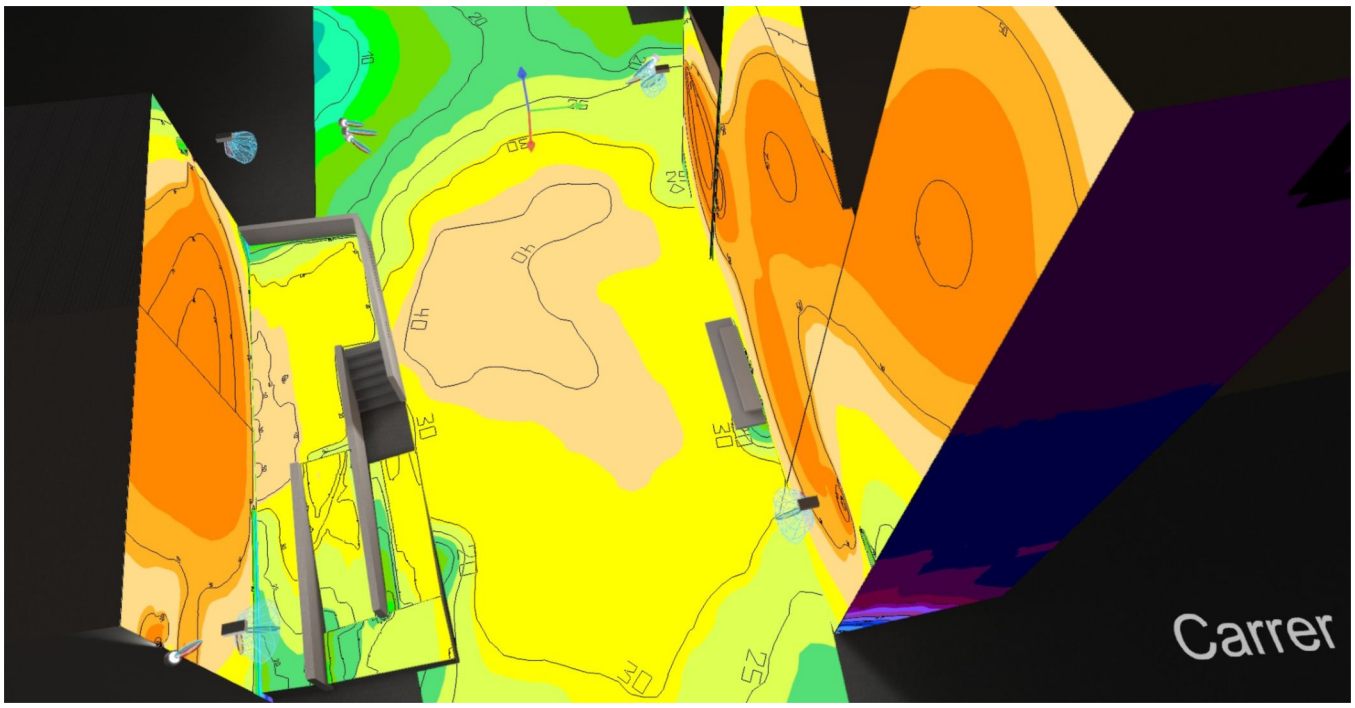
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1

Imágenes

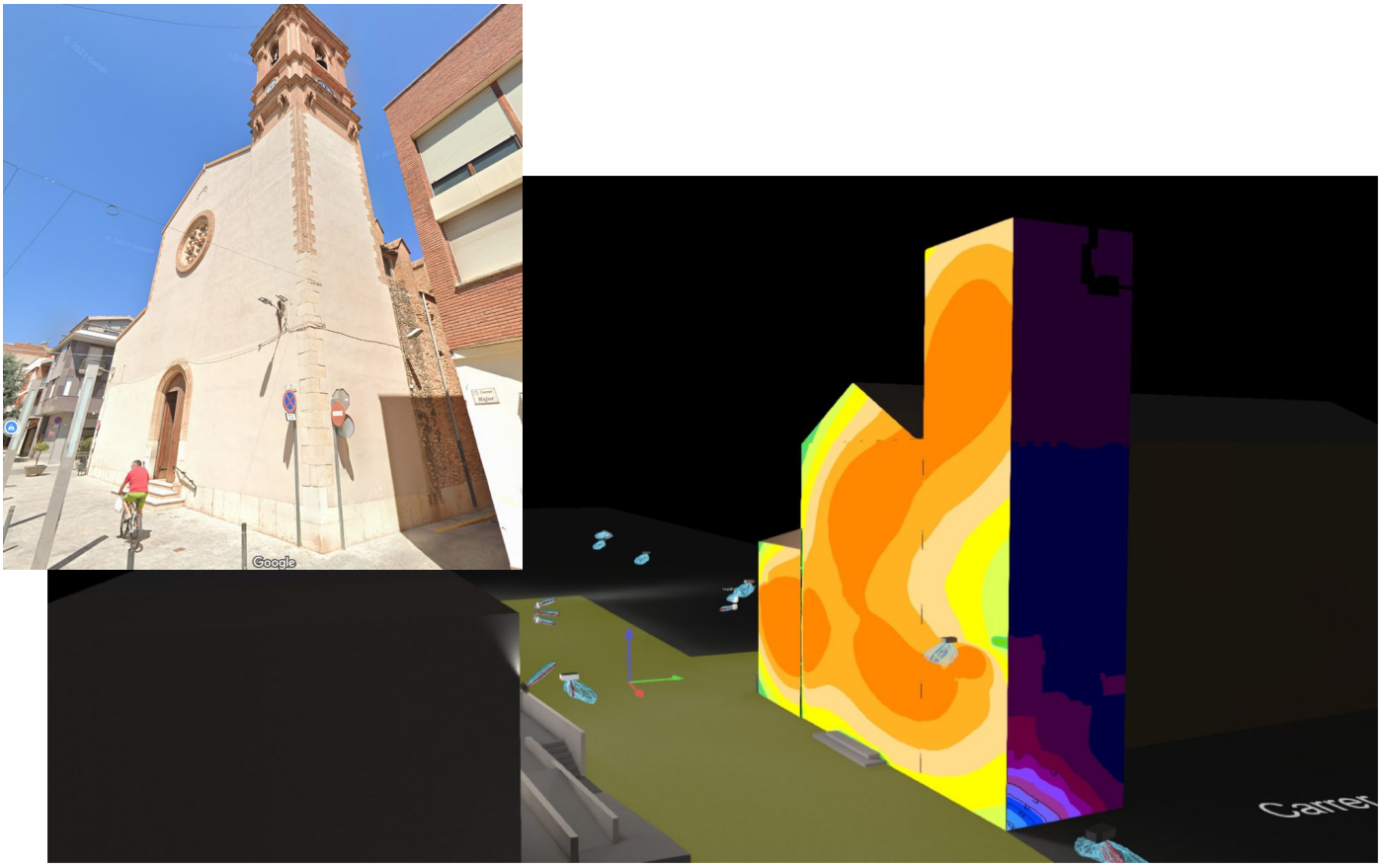






Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

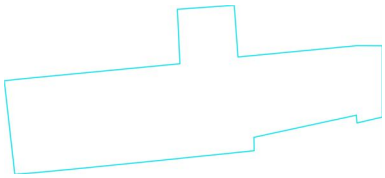


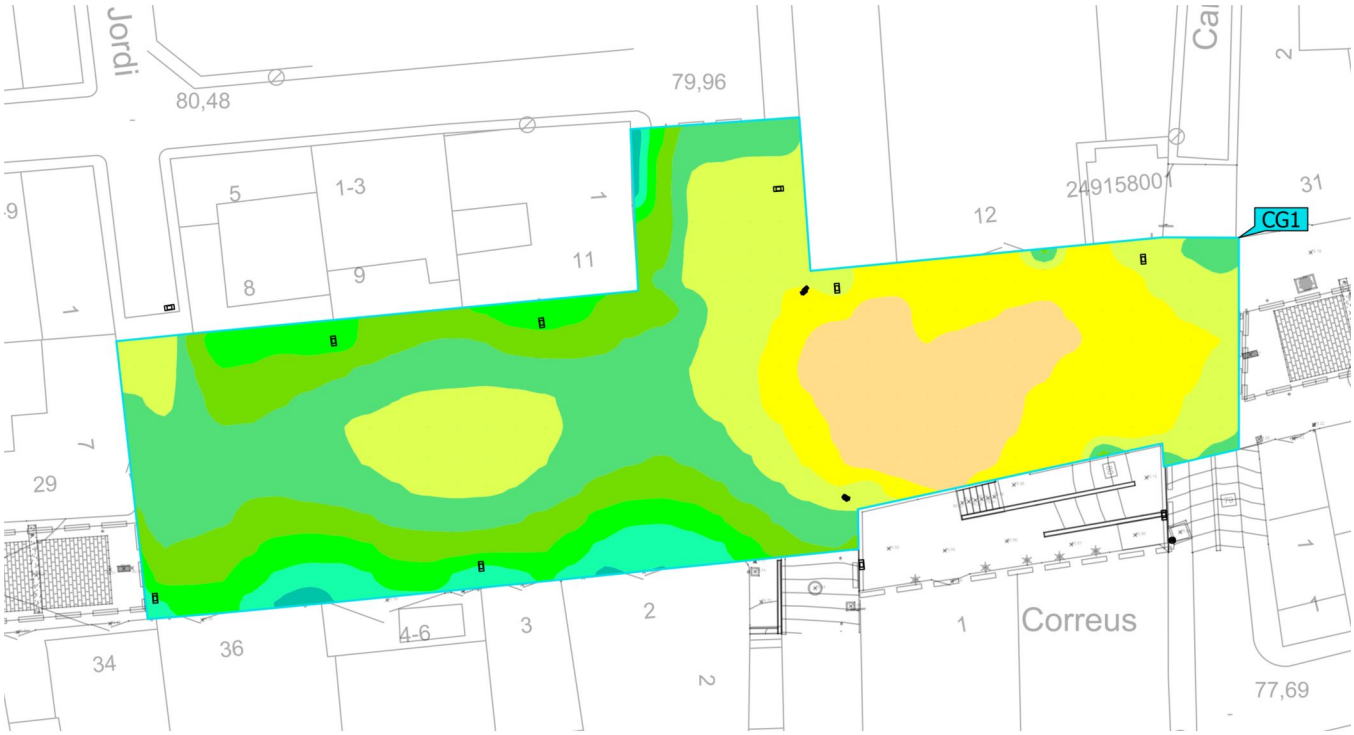
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Plaça Alcalde Cid i Cid i plaça Església / enllumenat ornamental ON







Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Plaça Alcalde Cid i Cid i plaça Església Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	23.7 lx	7.12 lx	46.0 lx	0.30	0.15	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

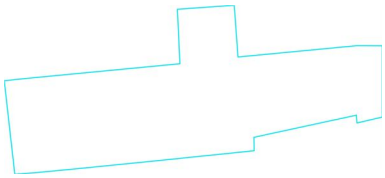
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

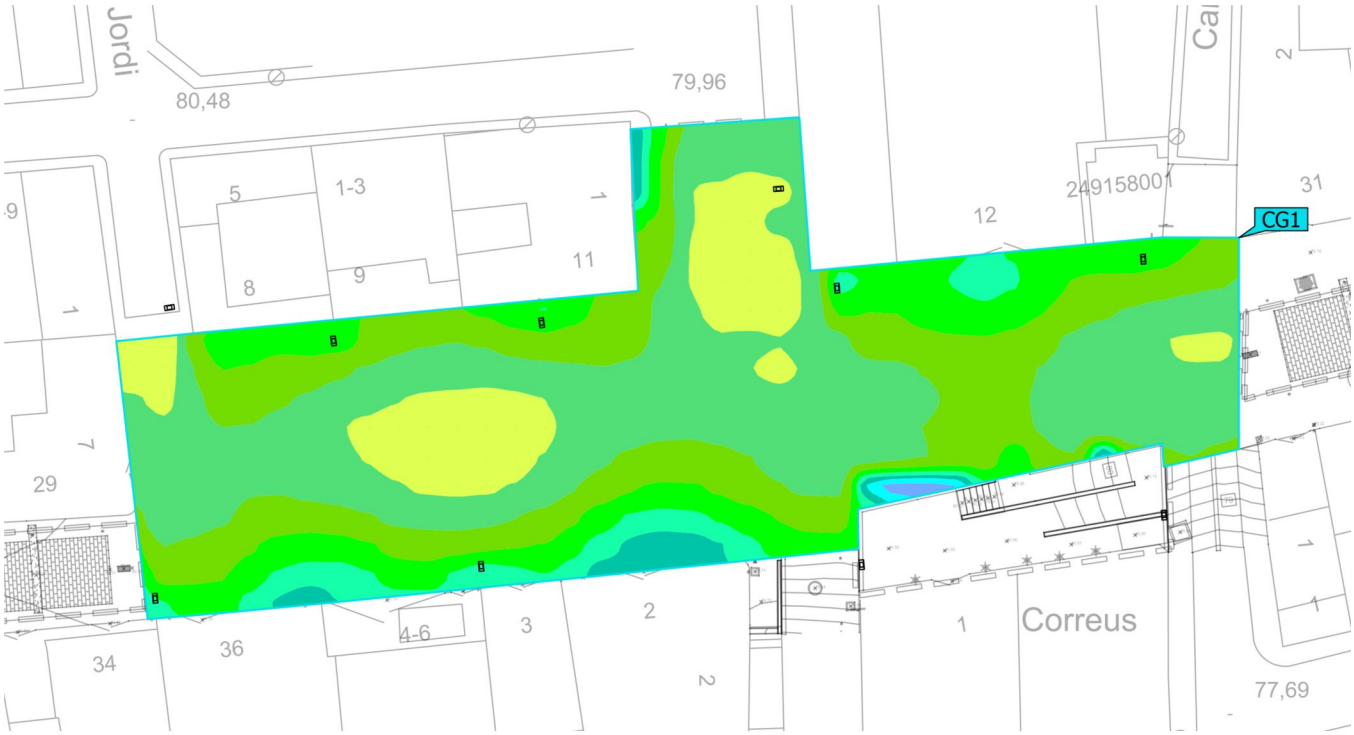
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Salvi Light inspired by you

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Plaça Alcalde Cid i Cid i plaça Església / enllumenat ornamental OFF







Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Plaça Alcalde Cid i Cid i plaça Església Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	17.6 lx	4.75 lx	27.9 lx	0.27	0.17	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

ANNEX 12. Justificació de preus

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	IMPORT
A01-FEP9	0,257	h	Ajudant pintor		22,21	5,72
A01-FEPD	56,466	h	Ajudant electricista		22,18	1.252,42
A01-FEPH	1,330	h	Ajudant muntador		26,12	34,74
A0121000	55,320	h	Oficial 1a		29,42	1.627,51
A0122000	0,119	h	Oficial 1a paleta		29,42	3,49
A0123000	6,364	h	Oficial 1a encofrador		29,42	187,24
A0124000	2,584	h	Oficial 1a ferrallista		29,42	76,02
A012F000	17,500	h	Oficial 1a manyà		25,29	442,58
A012H000	20,944	h	Oficial 1a electricista		25,74	539,10
A012M000	0,300	h	Oficial 1a muntador		28,49	8,55
A012N000	149,251	h	Oficial 1a d'obra pública		24,90	3.716,34
A0133000	5,788	h	Ajudant encofrador		26,12	151,19
A0134000	2,280	h	Ajudant ferrallista		26,12	59,55
A013F000	17,500	h	Ajudant manyà		22,29	390,08
A013H000	20,763	h	Ajudant electricista		22,18	460,52
A013M000	0,300	h	Ajudant muntador		24,59	7,38
A0140000	137,590	h	Manobre		24,55	3.377,82
A0150000	23,308	h	Manobre especialista		25,38	591,57
				Grup A01		12.931,82
A0D-0007	920,356	h	Manobre		20,75	19.097,39
				Grup A0D		19.097,39
A0E-000A	333,178	h	Manobre especialista		21,97	7.319,93
				Grup A0E		7.319,93
A0F-000B	44,436	h	Oficial 1a		24,90	1.106,46
A0F-000D	12,600	h	Oficial 1a col·locador		24,90	313,74
A0F-000E	62,492	h	Oficial 1a electricista		25,74	1.608,54
A0F-000R	0,890	h	Oficial 1a muntador		30,41	27,06
A0F-000S	391,432	h	Oficial 1a d'obra pública		24,90	9.746,66
A0F-000V	2,574	h	Oficial 1a pintor		24,90	64,09
A0F-000Y	14,730	h	Oficial 1a soldador		25,31	372,81
				Grup A0F		13.239,36
B011-05ME	54,746	m3	Aigua		2,42	132,49
B0111000	0,619	m3	Aigua		2,42	1,50
B015-16HR	0,720	l	Diluent pintura silicat,p/velad.pedra		14,20	10,22
				Grup B01		144,21
B0310020	2,403	t	Sorra p/morters		24,77	59,51
B0312010	1,170	t	Sorra pedra granit. p/forms.		23,09	27,02
B0332Q10	2,790	t	Grava pedra granit.grandària màxima 20mm p/forms.		24,27	67,71
B03F-05NW	519,915	m3	Tot-u art.		27,90	14.505,63
B03L-05N5	4,600	t	Sorra 0 a 3,5 mm		24,24	111,50
B03L-05N7	21,465	t	Sorra p/morters		24,77	531,69
				Grup B03		15.303,06
B0512401	0,639	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs		164,18	104,83
B054-06DH	119,600	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs		0,39	46,64
B055-065W	0,332	t	Ciment blanc ram paleta BL 22,5X, & sacs		294,48	97,62
B055-067M	5,308	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs		164,18	871,40
B05A-2MTK	168,000	kg	Mat.rejunt.llambordí,ciment+gran.+resines+addit.,gran resist.mecànica		1,81	304,08
				Grup B05		1.424,57
B064300B	1,754	m3	Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment		85,16	149,33
B064300C	28,399	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment		99,22	2.817,78
B069-2A9P	38,468	m3	Form.no estructural HNE-15/P/40		105,42	4.055,31
B069-I4L6	17,875	m3	Form.no estructural HNE-20/B/20		109,56	1.958,39
B069-I5I9	0,050	m3	Form.no estructural HNE-20/F/20		114,34	5,72
B069-I6LP	0,915	m3	Form.no estructural HNE-20/B/40		107,49	98,37
B06F1-I0IL	16,800	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6		114,13	1.917,38
B06F2-HZBD	325,710	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6		115,97	37.772,59
B06F2-I05P	2,016	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6		115,97	233,74
B06NN14C	0,240	m3	Form.no estructural HNE-15/P/40		105,42	25,30
				Grup B06		49.033,91
B07L-1PY6	0,410	t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2		66,43	27,20
B07L-1PYA	2,162	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2		53,66	115,99
				Grup B07		143,19
B0A14200	3,374	kg	Filferro recuit,D=1,3mm		2,26	7,63
B0A31000	0,427	kg	Clau acer		2,11	0,90
				Grup B0A		8,53
B0B2A000	159,600	kg	Acer b/corrugada B500S		1,14	181,94
B0B8-108A	1.551,000	m2	Malla electr.acer corr.ME 20x20cm,D:8-8mm,6x2,2m B500SD		4,15	6.436,65
				Grup B0B		6.618,59
B0D21-07OY	626,800	m	Tauló fusta pi p/10 usos		0,50	313,40
B0D21030	5,228	m	Tauló fusta pi p/10 usos		0,50	2,61

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	IMPORT
B0D31000	0,016	m3	Llata fusta pi	495,44	7,98
B0D629A0	0,061	cu	Puntal metàl·lic telescòpic h=5m,150usos	41,28	2,51
B0D71130	4,431	m2	Tauler pi,g=22mm,10 usos	2,64	11,70
B0D75000	4,632	m2	Tauler aglomerat hidr.2 cares plast.,g=10mm,1 ús	15,87	73,51
B0DZA000	0,242	l	Desencofrant	3,54	0,86
			Grup B0D		412,57
B15Z1200	15,000	m	Corda de poliamida de 6 mm de diàmetre	0,11	1,65
			Grup B15		1,65
B2RA-28UQ	874,495	t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	14,85	12.986,25
B2RA-28V5	783,880	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	10,57	8.285,61
			Grup B2R		21.271,86
B896-HYBR	14,178	kg	Pintura plàstica,p/ext.	6,32	89,60
B896-HYMS	0,180	l	Pintura silicat 1 comp.,p/veladura pedra natural	12,36	2,22
			Grup B89		91,82
B962-0GRC	17,850	m	Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa)	7,89	140,84
B962-0GRE	685,125	m	Peça form.vora., MC,A2 (20x10cm),B,H,T(R-5MPa)	5,79	3.966,87
B96AUC20	24,885	m	Vorada recta acer corten,8x200mm,incl.elem.ancoratge soldats	39,18	974,99
			Grup B96		5.082,70
B971-133D5	1.641,250	u	Peça DC form. blanc 20x20x8cm,p/rigo.	1,27	2.084,39
			Grup B97		2.084,39
B9DLU005Step	44,756	u	Llosa superstep 30x16cm de 60x36x15cm	22,55	1.009,25
			Grup B9D		1.009,25
B9E2-HYIGPetraBoto8	297,840	m2	Llambordins warning 16 botons Tabula de GLS o equiv. gris 20x20x8cm,cl.1a,preu alt	33,65	10.022,32
			Grup B9E		10.022,32
B9F2-1GDW	105,000	m2	Llosa form.pavim. 60x40cm,g=8cm,forma rect.,textura pètria,preu alt, +gran.reciclat	28,05	2.945,25
			Grup B9F		2.945,25
B9G0-HP83Additiu	2.643,900	Kg	Additiu pigment inorgànic color	3,40	8.989,26
			Grup B9G		8.989,26
BB14F7A0	3,000	m	Passamà acer inox.1.4301 (AISI 304),diàm.=40mm,acab.pol./abrill.,+plat.acer	17,77	53,31
			Grup BB1		53,31
BBA0-0SD6	24,000	kg	Microesferes vidre p/retrorref.sec	1,91	45,84
BBA0-HOPP	15,000	kg	Micropart.cantells angulosos vidre pols	3,13	46,95
BBA1-2XWQ	36,000	kg	Pintura acrílica color blanc, p/marques vials	3,09	111,24
			Grup BBA		204,03
BD50-1KM6	18,000	u	Bast.+reixa,fos.dúc.recolzada,p/embor.,650x330x40mm,D400,sup.absor.=17dm2	86,18	1.551,24
			Grup BD5		1.551,24
BDGZb610	276,570	m	Banda cont.plàstic,normalitzada presència servei	0,26	71,91
			Grup BDG		71,91
BDK2-1KNA	13,000	u	Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis	53,47	695,11
BDK5-UB8N	13,000	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/600x600mm,C250	132,04	1.716,52
			Grup BDK		2.411,63
BE9001	2,000	Ut	Quadre claved	25,00	50,00
			Grup BE9		50,00
BG10-J1MM	1,000	u	Armari metàl.+porta metàl.opac.,630A,aprox.800x700x260mm,classe I,IP55,munt.superf.	792,73	792,73
BG121300	1,000	u	Caixa 2aïll.polièst.reforç.,600x600mm	70,00	70,00
			Grup BG1		862,73
BG2Q-1KTO	280,908	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,p/canal.soterrada	6,46	1.814,67
			Grup BG2		1.814,67
BG319170	4,080	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 1x16mm2	4,69	19,14
BG319360	15,300	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x10mm2	5,08	77,72
BG319690	19,380	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x35+1x16mm2	45,01	872,29
BG33-G2RB	72,420	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	2,62	189,74
BG33-G2RM	93,840	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x6mm2	7,05	661,57
			Grup BG3		1.820,46
BG415DJD	2,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A/10kA,4mòd.DIN p/munt.perf.DIN	66,76	133,52
BG4243JD	2,000	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=25A,(4P),0,3A,fix.inst.,4mòd.DIN,p/munt.perf.DIN	147,98	295,96
			Grup BG4		429,48
BG516740	1,000	u	Comptador trif.,3fils,activa,doble tarifa,230/400V,30A	423,90	423,90

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	IMPORT
			Grup BG5		423,90
BG63D15S	8,000	u	Presa corrent,p/munt.superf.,(2P+T),16A/250V,a/tapa+caixa estanca,IP-55,preu alt	11,14	89,12
BG6G-1NY8	1,000	u	Presa corrent,p/munt.superf.,(2P+T),16A/250V,a/tapa+caixa estanca,IP-55,preu alt	11,14	11,14
			Grup BG6		100,26
BGD23220	2,000	u	Placa connex.terra acer quadr.(massis.)0,3m2,g=3mm	54,33	108,66
BGD2322Omega	11,200	ml	Perfil Omega o tubo acer galvanitzat	2,96	33,15
			Grup BGD		141,81
BGW12000	1,000	u	P.p.accessoris caixa doble aïllament	3,58	3,58
BGW1M000Apar	1,000	u	P.p.accesoris aparamenta CPM	40,00	40,00
BGW41000	2,000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	0,54	1,08
BGW42000	2,000	u	P.p.accessoris p/interr.difer.	0,49	0,98
BGW63000	8,000	u	P.p.accessoris p/end.	0,52	4,16
BGW8-0ASJ	1,000	u	P.p.accessoris p/end.	0,52	0,52
			Grup BGW		50,32
BGYD2000	2,000	u	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr.	5,77	11,54
			Grup BGY		11,54
BHM31L8C	2,000	u	Tractament superficial de columna acabat Rilsan	29,00	58,00
			Grup BHM		58,00
BHWM1000	2,000	u	P.p.accessoris p/columnes	47,89	95,78
			Grup BHW		95,78
BMTD5KW	1,000	ut	Memòria Tècnica de Disseny legalització quadre EP fins 5kW amb CFO, Butlletí insc. RITSIC i resta documents	990,00	990,00
			Grup BMT		990,00
BPDDACCES004	1,000	u	Inspecció tècnica de quadre i instal·lació, 2 visites, tramitacions RITSIC i taxes	450,00	450,00
			Grup BPD		450,00
BPZ00005	15,000	m	* Tub de polietilè de color verd interior llis i exterior corrugat de Dext75mm	1,49	22,35
			Grup BPZ		22,35
BU2501	3,000	PA	Obres no previstes generals obra aplicació Quadre de Preus	1.284,73	3.854,19
BU2503	3,000	PA	Senyalització de les obres i desviaments provisionals durant termini obres i desmuntatge final	2.000,00	6.000,00
BU2507	1,000	PA	Control qualitat	2.259,72	2.259,72
BU2509	1,000	PA	Seguretat i salut a les obres	4.519,58	4.519,58
			Grup BU2		16.633,49
C111-0056	6,018	h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,08	108,81
C115-00EE	97,398	h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,50	7.256,12
			Grup C11		7.364,93
C131-005G	36,245	h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14 t	94,94	3.441,10
C1315020	0,312	h	Retroexcavadora mitjana	52,25	16,30
C133A030	4,214	h	Compactador duplex manual,700 kg	8,85	37,30
C136-00F4	32,334	h	Motoanivelladora petita	107,16	3.464,86
C138-00KQ	10,965	h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20 t	121,92	1.336,86
C138-00KR	6,031	h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14 t	100,52	606,24
C139-00LJ	5,487	h	Pala excavadora giratòria s/caden. 31 a 40 t	223,33	1.225,45
C139-00LK	26,453	h	Pala excavadora giratòria s/pneumàtics 15 a 20 t	126,88	3.356,39
C13A-00FR	8,993	h	Compactador combustible duplex manual,700 kg	9,23	83,01
C13C-00LP	27,099	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	1.819,16
			Grup C13		15.386,67
C150-002W	1,650	h	Camió cistella h=10 a 19 m	89,59	147,82
C150-002X	4,480	h	Camió cistella h=10m	65,14	291,83
C1501700	3,600	h	Camió transp.7 t	45,56	164,02
C1503000	2,900	h	Camió grua	59,29	171,94
C1504R00	1,800	h	Camió cistella h=10m	54,97	98,95
C1504S00	7,722	H.	Camió cistella h=10-19m	75,60	583,78
C151-002Z	11,303	h	Camió cisterna 8m3	71,22	804,96
C152-003B	3,380	h	Camió grua	73,79	249,41
C154-003N	307,777	h	Camió transp.7 t	53,99	16.616,90
			Grup C15		19.129,61
C1705600	1,032	h	Formigonera 165l	2,44	2,52
C1705700	0,810	h	Formigonera 250l	3,51	2,84
C176-00FX	9,891	h	Formigonera 165l	2,44	24,13
C178-00GF	298,015	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,74	2.902,67
C17A-00JL	22,750	h	Mesc.cont. sacs	2,26	51,42
			Grup C17		2.983,58
C1B0-006D	9,000	h	Màquina p/pintar banda vial,accionament manual	33,79	304,11
			Grup C1B		304,11

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	IMPORT
C2005000	0,251	h	Regle vibratori	5,29	1,33
C207-00E1	12,320	h	Equip tall oxiacetilènic	9,97	122,83
C20H-00DN	2,500	h	Martell trenc.man.	4,91	12,28
C20K-00DP	48,930	h	Regle vibratori	6,36	311,19
				Grup C20	447,63
CZ16-00EG	5,436	h	Màq.raig d'aigua pres.	5,45	29,63
				Grup CZ1	29,63
FABOURG6M	2,000	Unidad	COLUMNA FABOURG de Salvi o equivalent 6m	886,26	1.772,52
				Grup FAB	1.772,52
M19	1,778	H.	Formigonera 165 Lts	1,77	3,15
				Grup M19	3,15
O07	0,263	H.	Oficial paleta 1ª	22,82	6,01
				Grup O07	6,01
O12	0,263	H.	Manobre	18,09	4,76
				Grup O12	4,76
P1308	2,346	M3	Sorra granítica de cantera	33,20	77,90
				Grup P13	77,90
P2474	592,500	Kg	Ciment portland	0,12	71,10
P2495	0,474	M3	Aigua a peu d'obra	1,20	0,57
				Grup P24	71,67
P8445	0,235	M3	Formigó HNE-15	63,78	14,96
				Grup P84	14,96
PBEEPFAÇANALED	1,000	u	Conjunt llumeneres, projectors suports	2.100,00	2.100,00
PBENCIRCUS30WLED	2,000	u	Luminaria CIRCUS LIRA LED fins 30W de SALVI extensiva 3000K	332,35	664,70
PBENCIRCUS60WLED	5,000	u	Luminaria CIRCUS LIRA LED fins 60W de SALVI extensiva 3000K	377,99	1.889,95
PBENCLAPS20WLED	9,000	u	Luminaria CLAP S LED fins 20W de SALVI extensiva 3000K	243,33	2.189,97
PBENCLAPS30WLED	2,000	u	Luminaria CLAP S LED fins 30W de SALVI extensiva 3000K	267,38	534,76
PBENUM1372B	4,000	u	Jardinera KUBE 580x580x580 mm blanca	357,96	1.431,84
				Grup PBE	8.811,22
UEAPPMA004	23,000	u	Petit material per lluminàries i accessoris	5,00	115,00
				Grup UEA	115,00
				TOTAL	261.945,89

G esa, s.l.

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A23-M5-HM15		M3	Material vari de paleteria (formigó, morter, etc.)			
			Morter mixt de ciment pòrtland, calç i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:1:7 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l			
P2474	250,000	Kg	Ciment portland	0,12	30,00	
P2495	0,200	M3	Aigua a peu d'obra	1,20	0,24	
P1308	0,990	M3	Sorra granítica de cantera	33,20	32,87	
M19	0,750	H.	Formigonera 165 Lts	1,77	1,33	
P8445	0,099	M3	Formigó HNE-15	63,78	6,31	
%0154	1,500	%.	Mitjans auxiliars	70,80	1,06	
			Maquinària			1,33
			Materials			69,42
			Altres			1,06
			TOTAL PARTIDA			71,81
D060M0B2		m3	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20mm,elab.a obra,formigonera 2			
			Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l			
A0150000	0,900	h	Manobre especialista	25,38	22,84	
B0111000	0,180	m3	Aigua	2,42	0,44	
B0512401	0,150	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	164,18	24,63	
B0332Q10	1,550	t	Grava pedra granit.grandària màxima 20mm p/forms.	24,27	37,62	
B0312010	0,650	t	Sorra pedra granit. p/forms.	23,09	15,01	
C1705700	0,450	h	Formigonera 250l	3,51	1,58	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	22,80	0,23	
			Mà d´obra			22,84
			Maquinària			1,58
			Materials			77,70
			Altres			0,23
			TOTAL PARTIDA			102,35

G esa, s.l.

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
15EP02-PDAACCES004		u	Inspecció tècnica instal·lació, 2 visites, tramitacions RITSIC i taxes			
			Realització de la inspecció tècnica per una ECA de la instal·lació, formada per inspecció periòdica (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al RITSIC incloses, per la modificació i ampliació de la instal·lació elèctrica per enllumenat públic (incloses taxes de tramitació administrativa).			
BPDDACCES004	1,000	u	Inspecció tècnica de quadre i instal·lació, 2 visites, tramitacions RITSIC i taxes	450,00	450,00	
			Maquinària			450,00
			Suma la partida			450,00
			Costos indirectes		4%	18,00
			TOTAL PARTIDA			468,00
15EP02LUM-CIRCUSLED28W		u	LLuminària CIRCUS LIRA fins 30W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP			
			Subministrament de lluminària de tipologia de projector, CIRCUS LIRA 8VG HE 30K P225 PMMA S I030, 3000K, dimensions Ø325Xh.240mm, potència fins 30 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la llumenera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 4 i 12 m d'alçada.			
PBENCIRCUS30WLED	1,000	u	Luminaria CIRCUS LIRA LED fins 30W de SALVI extensiva 3000K	332,35	332,35	
UEAPPMA004	1,000	u	Petit material per lluminàries i accessoris	5,00	5,00	
			Materials			337,35
			Suma la partida			337,35
			Costos indirectes		4%	13,49
			TOTAL PARTIDA			350,84
15EP02LUM-CIRCUSLED56W		u	LLuminària CIRCUS LIRA fins 60W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP			
			Subministrament de lluminària de tipologia de projector, CIRCUS LIRA 18WG HE 30K P225 PMMA S P075, 3000K, dimensions Ø325Xh.240mm, potència fins 60 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la llumenera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 4 i 12 m d'alçada.			
PBENCIRCUS60WLED	1,000	u	Luminaria CIRCUS LIRA LED fins 60W de SALVI extensiva 3000K	377,99	377,99	
UEAPPMA004	1,000	u	Petit material per lluminàries i accessoris	5,00	5,00	
			Materials			382,99
			Suma la partida			382,99
			Costos indirectes		4%	15,32
			TOTAL PARTIDA			398,31

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
15EP02LUM-CLAPSLED20W		u	LLuminària CLAP fins 20W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP			
			Subministrament de lluminària de tipologia Vial, CLAP S T/H 60 1x7WV HE30K, 3000K, dimensions (Lx Ax H) 245x500x175 mm, potència fins 20 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la lluminera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada.			
PBENCLAPS20WLED	1,000	u	Luminaria CLAP S LED fins 20W de SALVI extensiva 3000K	243,33	243,33	
UEAPPMA004	1,000	u	Petit material per lluminàries i accessoris	5,00	5,00	
			Materials			248,33
			Suma la partida			248,33
			Costos indirectes	4%		9,93
			TOTAL PARTIDA			258,26
15EP02LUM-CLAPSLED30W		u	LLuminària CLAP fins 30W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP			
			Subministrament de lluminària de tipologia Vial, CLAP S T/H 60 1x7WV HE30K, 3000K, dimensions (Lx Ax H) 245x500x175 mm, potència fins 30 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la lluminera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada.			
PBENCLAPS30WLED	1,000	u	Luminaria CLAP S LED fins 30W de SALVI extensiva 3000K	267,38	267,38	
UEAPPMA004	1,000	u	Petit material per lluminàries i accessoris	5,00	5,00	
			Materials			272,38
			Suma la partida			272,38
			Costos indirectes	4%		10,90
			TOTAL PARTIDA			283,28
15EP02LUM-FAÇANA		PAJ	EnIlumenat arquitectònic façana Ajuntament, estudi, llumeneres, cablejat i connexions			
			Partida alçada a justificar per l'execució de l'enllumenat aquitectònic seguint criteris i aprovació del promotor i la Direcció Facultativa. Inclou estudi luminotècnic de proposta d'enllumenat i aprovació del promotor i la DF, subministrament i instal·lació de les llumeneres i projectors, suports, cablejat i canalitzacions, així com la connexió a la xarxa existent, amb modificació en cas necessari del quadre de comandament per adaptar o afegir una nova línia de derivació d'enllumenat. Totalment acabat i en funcionament.			
PBEEPFAÇANALED	1,000	u	Conjunt llumeneres, projectors suports	2.100,00	2.100,00	
UEAPPMA004	5,000	u	Petit material per lluminàries i accessoris	5,00	25,00	
D060M0B2	0,900	m3	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20mm,elab.a obra,formigonera 2	102,35	92,12	
BGD2322Omega	5,600	ml	Perfil Omega o tubo acer galvanitzat	2,96	16,58	
BG33-G2RB	50,000	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	2,62	133,62	
A0121000	8,000	h	Oficial 1a	29,42	235,36	
A0150000	8,000	h	Manobre especialista	25,38	203,04	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A01-FEPD	40,000	h	Ajudant electricista	22,18	887,20	
A0F-000E	40,000	h	Oficial 1a electricista	25,74	1.029,60	
A%000001	1,500	%	Despeses auxiliars mà d'obra	2.355,20	35,33	
			Mà d´obra			2.375,76
			Maquinària			1,42
			Materials			2.345,13
			Altres			35,54
			Suma la partida			4.757,85
			Costos indirectes		4%	190,31
			TOTAL PARTIDA			4.948,16
7G121111		u	Quadre endolls CETAC,amb 1caix.dobl.aïllament 600x600mm,int.auto.magnet.,interruptor dif.+endolls			
			Quadre d'endolls amb comandament i control i protecció, per a instal·lació elèctrica format per 1 caixa de doble aïllament de 600x600 mm, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial i 8 endolls bipolars (II+T)			
EG121302	1,000	u	Caixa aïll.polièst.reforç.,600x600mm,col. Superf.	85,75	85,75	
EG415DJD	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A/10kA,4mòd.DIN,munt.perf.DIN	77,82	77,82	
EG4243JD	1,000	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=25A,(4P),0,3A,fix.inst.,4mòd.DIN,munt.perf.DIN	166,04	166,04	
KG63D15S	8,000	u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A250V,a/tapa+caixa estanca,IP-55,preu alt,munt.superf.	19,70	157,60	
			Mà d´obra			103,02
			Materials			382,63
			Altres			1,56
			Suma la partida			487,21
			Costos indirectes		4%	19,49
			TOTAL PARTIDA			506,70
B07F-0LSV		m3	Morter de calç/-,sorra,380kg/m3 calç aèria hidratada CL 90-S,1:4,10N/mm2,elab.a obra			
			Morter de calç/- i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
A0E-000A	1,000	h	Manobre especialista	21,97	21,97	
B011-05ME	0,200	m3	Aigua	2,42	0,48	
B03L-05N7	1,520	t	Sorra p/morters	24,77	37,65	
B054-06DH	380,000	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	0,39	148,20	
C176-00FX	0,700	h	Formigonera 165l	2,44	1,71	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	22,00	0,22	
			Mà d´obra			21,97
			Maquinària			1,71
			Materials			186,33
			Altres			0,22
			Suma la partida			210,23
			Costos indirectes		4%	8,41
			TOTAL PARTIDA			218,64
B07F-0LT5		m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra			
			Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
A0E-000A	1,000	h	Manobre especialista	21,97	21,97	
B011-05ME	0,200	m3	Aigua	2,42	0,48	
B03L-05N7	1,520	t	Sorra p/morters	24,77	37,65	
B055-067M	0,380	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	164,18	62,39	
C176-00FX	0,700	h	Formigonera 165l	2,44	1,71	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	22,00	0,22	
			Mà d´obra			21,97
			Maquinària			1,71
			Materials			100,52
			Altres			0,22
			Suma la partida			124,42
			Costos indirectes		4%	4,98
			TOTAL PARTIDA			129,40

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B07F-0LT6		m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a obra			
			Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
A0E-000A	1,050	h	Manobre especialista	21,97	23,07	
B011-05ME	0,200	m3	Aigua	2,42	0,48	
B03L-05N7	1,530	t	Sorra p/morters	24,77	37,90	
B054-06DH	400,000	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	0,39	156,00	
B055-067M	0,200	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	164,18	32,84	
C176-00FX	0,725	h	Formigonera 165l	2,44	1,77	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	23,10	0,23	
			Mà d´obra			23,07
			Maquinària			1,77
			Materials			227,22
			Altres			0,23
			Suma la partida			252,29
			Costos indirectes		4%	10,09
			TOTAL PARTIDA			262,38
D0701641		m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra			
			Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
A0150000	1,000	h	Manobre especialista	25,38	25,38	
B0111000	0,200	m3	Aigua	2,42	0,48	
B0310020	1,630	t	Sorra p/morters	24,77	40,38	
B0512401	0,250	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	164,18	41,05	
C1705600	0,700	h	Formigonera 165l	2,44	1,71	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	25,40	0,25	
			Mà d´obra			25,38
			Maquinària			1,71
			Materials			81,91
			Altres			0,25
			Suma la partida			109,25
			Costos indirectes		4%	4,37
			TOTAL PARTIDA			113,62
D0B2A100		kg	Acer b/corrug.obra man.taller B500S			
			Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2			
A0134000	0,005	h	Ajudant ferrallista	26,12	0,13	
A0124000	0,005	h	Oficial 1a ferrallista	29,42	0,15	
B0A14200	0,010	kg	Filferro recuit,D=1,3mm	2,26	0,02	
B0B2A000	1,000	kg	Acer b/corrugada B500S	1,14	1,20	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,30	0,00	
			Mà d´obra			0,28
			Materials			1,22
			Suma la partida			1,50
			Costos indirectes		4%	0,06
			TOTAL PARTIDA			1,56
E33901C5000PPRilsan		Ut	SiC Columna Faubourg de Salvi o equiv. acer galv., 6m tipus cilíndric protecció base acabat Rilsan			
			Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica d'alumini extruït i interior reforçat amb doble tub des de la base fins la porta, model Faubourg de Salvi o equivalent, format cilíndric, d'alçada 6m. Fabricada segons norma i marcatge CE sota seguiment de l'organisme de control autoritzat AENOR. Placa basi en fundició d'alumini amb tractament anticorrosió termoplàstic. Amb fixació de lluminària, accessoris d'ancoratge M18x500 mm. Inclou raspall de neteja de base de fanal, aplicació de 2 capes de convertidor d'òxid de protecció anticorrosió, assecament, capa d'imprimació, assecament i 2 capes finals de pintura antipixants fins a l'alçada de la portella, equivalent al tractament d'acabat Rilsan.			
A012H000	0,900	h	Oficial 1a electricista	25,74	23,17	
A013H000	0,900	h	Ajudant electricista	22,18	19,96	
A0140000	0,900	h	Manobre	24,55	22,10	
FABOURG6M	1,000	Unidad	COLUMNA FABOURG de Salvi o equivalent 6m	886,26	886,26	
BHWM1000	1,000	u	P.p.accessoris p/columnes	47,89	47,89	
BHM31L8C	1,000	u	Tractament superficial de columna acabat Rilsan	29,00	29,00	

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
C1503000	0,900	h	Camió grua	59,29	53,36	
C1504R00	0,900	h	Camió cistella h=10m	54,97	49,47	
%0154	1,500	%.	Mitjans auxiliars	1.131,20	16,97	
			Mà d´obra			65,23
			Maquinària			102,83
			Materials			963,15
			Altres			16,97
			Suma la partida			1.148,18
			Costos indirectes		4%	45,93
			TOTAL PARTIDA			1.194,11
EG121302		u	Caixa aïll.polièst.reforç.,600x600mm,col. Superf.			
A013H000	0,250	h	Ajudant electricista	22,18	5,55	
A012H000	0,250	h	Oficial 1a electricista	25,74	6,44	
BG121300	1,000	u	Caixa 2aïll.polièst.reforç.,600x600mm	70,00	70,00	
BGW12000	1,000	u	P.p.accessoris caixa doble aïllament	3,58	3,58	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,00	0,18	
			Mà d´obra			11,99
			Materials			73,58
			Altres			0,18
			Suma la partida			85,75
			Costos indirectes		4%	3,43
			TOTAL PARTIDA			89,18
EG1M1322AparCPM		u	Aparamenta fussibles+comptador+ICP+ID+PIAS complet			
			Aparellatge de Caixa general de protecció i mesura de polièster, format per borns i fusibles, modulo de comptador, i conjunt de mecanismes de protecció i control, IGA, diferencials, ICP i magnetotèrmics, per a escomesa i control d'abonat. Totalment instal·lat.			
A013H000	1,000	h	Ajudant electricista	22,18	22,18	
A012H000	1,000	h	Oficial 1a electricista	25,74	25,74	
BGW1M000Apar	1,000	u	P.p.accesoris aparamenta CPM	40,00	40,00	
EG415DJD	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A/10kA,4mòd.DIN,munt.perf.DIN	77,82	77,82	
EG4243JD	1,000	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=25A,(4P),0,3A,fix.inst.,4mòd.DIN,munt.perf.DIN	166,04	166,04	
FG516742	1,000	u	Comptador trif.,3F,activa,doble tarifa,230/400V,30A,munt.superf.	427,54	427,54	
PG6O-77RX	1,000	u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A250V,a/tapa+caixa estanca,IP-55,preu alt,munt.superf.	19,70	19,70	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	47,90	0,72	
			Mà d´obra			87,10
			Materials			691,33
			Altres			1,31
			Suma la partida			779,74
			Costos indirectes		4%	31,19
			TOTAL PARTIDA			810,93
EG415DJD		u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A/10kA,4mòd.DIN,munt.perf.DIN			
			Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN			
A013H000	0,200	h	Ajudant electricista	22,18	4,44	
A012H000	0,230	h	Oficial 1a electricista	25,74	5,92	
BG415DJD	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A/10kA,4mòd.DIN p/munt.perf.DIN	66,76	66,76	
BGW41000	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	0,54	0,54	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,40	0,16	
			Mà d´obra			10,36
			Materials			67,30
			Altres			0,16
			Suma la partida			77,82
			Costos indirectes		4%	3,11
			TOTAL PARTIDA			80,93

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EG4243JD		u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=25A,(4P),0,3A,fix.inst.,4mòd.DIN,munt.perf.DIN			
			Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN			
A013H000	0,200	h	Ajudant electricista	22,18	4,44	
A012H000	0,500	h	Oficial 1a electricista	25,74	12,87	
BG4243JD	1,000	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=25A,(4P),0,3A,fix.inst.,4mòd.DIN,p/munt.perf.DIN	147,98	147,98	
BGW42000	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.difer.	0,49	0,49	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,30	0,26	
			Mà d´obra			17,31
			Materials			148,47
			Altres			0,26
			Suma la partida			166,04
			Costos indirectes		4%	6,64
			TOTAL PARTIDA			172,68
F220A13		m3	Excavació p/localitzar serveis,terr.n/clasf.,manuals,càrr.+terres deix.vora			
			Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora			
A0140000	2,000	h	Manobre	24,55	49,10	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	49,10	0,49	
			Mà d´obra			49,10
			Altres			0,49
			Suma la partida			49,59
			Costos indirectes		4%	1,98
			TOTAL PARTIDA			51,57
F2225620		m3	Excav.rasa h<=4m,a<=2m,terreny tràns.,m.mec.			
			Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d´amplària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics			
C1315020	0,156	h	Retroexcavadora mitjana	52,25	8,15	
A0140000	0,010	h	Manobre	24,55	0,25	
A%000001	1,500	%	Despeses auxiliars mà d'obra	0,30	0,00	
			Mà d´obra			0,25
			Maquinària			8,15
			Suma la partida			8,40
			Costos indirectes		4%	0,34
			TOTAL PARTIDA			8,74
F227A00A		m2	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.=de més de 0,6 i menys d'1,5m,90%PM			
			Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM			
A0140000	0,063	h	Manobre	24,55	1,55	
A0150000	0,040	h	Manobre especialista	25,38	1,02	
C133A030	0,040	h	Compactador duplex manual,700 kg	8,85	0,35	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,60	0,04	
			Mà d´obra			2,57
			Maquinària			0,35
			Altres			0,04
			Suma la partida			2,96
			Costos indirectes		4%	0,12
			TOTAL PARTIDA			3,08
F31521H11		m3	Formigó rasa/pou fonament,HM-20/P/20/I,camió			
			Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió. Execució en 2 i 3 fases: fase 1a solera sota tub, fase 2a ronyons del tub, fase 3a recubriment i protecció part superior tub			
A0140000	0,250	h	Manobre	24,55	6,14	
B064300C	1,050	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	99,22	109,39	

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,10	0,09	
			Mà d´obra			6,14
			Materials			109,39
			Altres			0,09
			Suma la partida			115,62
			Costos indirectes		4%	4,62
			TOTAL PARTIDA			120,24
F9365H11		m3	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat			
			Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat			
A0140000	0,450	h	Manobre	24,55	11,05	
A012N000	0,150	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	3,74	
B064300B	1,000	m3	Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	85,16	89,42	
C2005000	0,150	h	Regle vibratori	5,29	0,79	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	14,80	0,22	
			Mà d´obra			14,79
			Maquinària			0,79
			Materials			89,42
			Altres			0,22
			Suma la partida			105,22
			Costos indirectes		4%	4,21
			TOTAL PARTIDA			109,43
F96AUA20Escut		PAJ	Formació escut Ajuntament en paviment plaça davant accés edifici, anagrama, vorada acer corten o equivalent			
			Partida alçada a justificar per la formació de l'escut de l'Ajuntament en paviment de la plaça i davant de l'accés a l'edfici, segons directrius i indicacions del promotor i la Direcció Facultativa. Inclou estudi previ de propostes, tant en materials com en disseny, aprovació del disseny, replanteig i execució del mateix. L'anagrama de l'Ajuntament podrà ser tant pintat, gravat en el paviment amb relleu, amb vorada d'acer corten formant l'escut envegut en el paviment, o disseny similar acordat i acceptat pel promotor. Totalment acabat.			
A0140000	8,000	h	Manobre	24,55	196,40	
A0121000	8,000	h	Oficial 1a	29,42	235,36	
A012F000	16,000	h	Oficial 1a manyà	25,29	404,64	
A013F000	16,000	h	Ajudant manyà	22,29	356,64	
B06NN14C	0,240	m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	105,42	25,30	
B96AUC20	23,700	m	Vorada recta acer corten,8x200mm,incl.elem.ancoratge soldats	39,18	974,99	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1.193,00	17,90	
			Mà d´obra			1.193,04
			Materials			1.000,29
			Altres			17,90
			Suma la partida			2.211,23
			Costos indirectes		4%	88,45
			TOTAL PARTIDA			2.299,68
FBGDZ01001		Ml	Banda de senyalització presència de servei color específic			
			Banda contínua de plàstic de color, de senyalització normalitzada per presència del servei.			
O12	0,001	H.	Manobre	18,09	0,02	
O07	0,001	H.	Oficial paleta 1ª	22,82	0,02	
BDGZb610	1,050	m	Banda cont.plàstic,normalitzada presència servei	0,26	0,27	
			Mà d´obra			0,04
			Materials			0,27
			Suma la partida			0,31
			Costos indirectes		4%	0,01
			TOTAL PARTIDA			0,32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
FG319364		m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de			
			Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub			
A013H000	0,040	h	Ajudant electricista	22,18	0,89	
A012H000	0,040	h	Oficial 1a electricista	25,74	1,03	
BG319360	1,000	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x10mm2	5,08	5,18	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,90	0,03	
			Mà d´obra			1,92
			Materials			5,18
			Altres			0,03
			Suma la partida			7,13
			Costos indirectes		4%	0,29
			TOTAL PARTIDA			7,42
FG319694		m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x35+1x16mm2,col.tub			
			Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, pentapolar, de secció 4x35+1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub			
A013H000	0,065	h	Ajudant electricista	22,18	1,44	
A012H000	0,065	h	Oficial 1a electricista	25,74	1,67	
BG319690	1,000	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x35+1x16mm2	45,01	45,91	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,10	0,05	
			Mà d´obra			3,11
			Materials			45,91
			Altres			0,05
			Suma la partida			49,07
			Costos indirectes		4%	1,96
			TOTAL PARTIDA			51,03
FG516742		u	Comptador trif.,3F,activa,doble tarifa,230/400V,30A,munt.superf.			
			Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia activa doble tarifa, per a 230 o 400 V, de 30 A i muntat superficialment			
A013H000	0,150	h	Ajudant electricista	22,18	3,33	
A012H000	0,010	h	Oficial 1a electricista	25,74	0,26	
BG516740	1,000	u	Comptador trif.,3fils,activa,doble tarifa,230/400V,30A	423,90	423,90	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,60	0,05	
			Mà d´obra			3,59
			Materials			423,90
			Altres			0,05
			Suma la partida			427,54
			Costos indirectes		4%	17,10
			TOTAL PARTIDA			444,64
FPZZ0005		m	* Tub de polietilè de color verd interior llis i exterior corrugat de Dext75mm muntat com a canalització soterrada, amb sirga pa			
			Tub de polietilè de color verd interior llis i exterior corrugat de Dext75mm muntat com a canalització soterrada, amb sirga passa cables			
A012H000	0,045	h	Oficial 1a electricista	25,74	1,16	
A013H000	0,050	h	Ajudant electricista	22,18	1,11	
A%000001	1,500	%	Despeses auxiliars mà d'obra	2,30	0,03	
B15Z1200	1,000	m	Corda de poliamida de 6 mm de diàmetre	0,11	0,11	
BPZ00005	1,000	m	* Tub de polietilè de color verd interior llis i exterior corrugat de Dext75mm	1,49	1,49	
			Mà d´obra			2,27
			Materials			1,60
			Altres			0,03
			Suma la partida			3,90
			Costos indirectes		4%	0,16
			TOTAL PARTIDA			4,06

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
GG319176		m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 1x16mm2,col.canal/safata			
			Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata			
A013H000	0,040	h	Ajudant electricista	22,18	0,89	
A012H000	0,040	h	Oficial 1a electricista	25,74	1,03	
BG319170	1,000	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 1x16mm2	4,69	4,78	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,90	0,03	
			Mà d´obra			1,92
			Materials			4,78
			Altres			0,03
			Suma la partida			6,73
			Costos indirectes		4%	0,27
			TOTAL PARTIDA			7,00
GGD2322D		u	Placa connex.terra acer,quadr.(massis.),S=0,3m2,g=3mm,soterra.			
			Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada			
A013H000	0,166	h	Ajudant electricista	22,18	3,68	
A012H000	0,166	h	Oficial 1a electricista	25,74	4,27	
BGD23220	1,000	u	Placa connex.terra acer quadr.(massis.)0,3m2,g=3mm	54,33	54,33	
BGYD2000	1,000	u	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr.	5,77	5,77	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,00	0,12	
			Mà d´obra			7,95
			Materials			60,10
			Altres			0,12
			Suma la partida			68,17
			Costos indirectes		4%	2,73
			TOTAL PARTIDA			70,90
GHM31L8A4-Inst.Ilu		Ut	Transport i Instal·lació de llumenera qualsevol marca-model i potència a qualsevol alçada, tipus de columna o suport mural			
			Instal·lació de lluminària de qualsevol marca, model i potència, a qualsevol tipus de suport i a qualsevol alçada del punt de llum, incloent la renovació del muntant per la connexió elèctrica de la llumernera. Inclòs instat·lació, petit material, transport del material des de magatzem o obra al punt d'instal·lació, mitjans auxiliars necessaris, mà d'obra especialitzada. Totalment acabat i en funcionament. No inclou la compra de la llumenera. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.			
A013H000	0,429	h	Ajudant electricista	22,18	9,52	
A012H000	0,429	h	Oficial 1a electricista	25,74	11,04	
C1504S00	0,429	H.	Camió cistella h=10-19m	75,60	32,43	
C1501700	0,200	h	Camió transp.7 t	45,56	9,11	
%0154	1,500	%.	Mitjans auxiliars	62,10	0,93	
			Mà d´obra			20,56
			Maquinària			41,54
			Altres			0,93
			Suma la partida			63,03
			Costos indirectes		4%	2,52
			TOTAL PARTIDA			65,55
K4BC3000		kg	Armadura d/llosa estruc.AP500S barres corrug.			
			Armadura de lloses d'estructura AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2			
A0134000	0,010	h	Ajudant ferrallista	26,12	0,26	
A0124000	0,012	h	Oficial 1a ferrallista	29,42	0,35	
B0A14200	0,012	kg	Filferro recuit,D=1,3mm	2,26	0,03	
D0B2A100	1,000	kg	Acer b/corrug.obra man.taller B500S	1,50	1,50	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,60	0,01	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Mà d´obra			0,89
			Materials			1,25
			Altres			0,01
			Suma la partida			2,15
			Costos indirectes		4%	0,09
			TOTAL PARTIDA			2,24
K4DCBD02		m2	Muntatge+desmunt.encofrat d/llosa inclin.,h<= 5 m,tauler,+taul.fen. Form.vist			
			Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses inclinades, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist			
A0133000	1,437	h	Ajudant encofrador	26,12	37,53	
A0123000	1,580	h	Oficial 1a encofrador	29,42	46,48	
B0A31000	0,106	kg	Clau acer	2,11	0,22	
B0D21030	1,180	m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,50	0,65	
B0D31000	0,004	m3	Llata fusta pi	495,44	1,98	
B0D629A0	0,015	cu	Puntal metàl·lic telescòpic h=5m,150usos	41,28	0,62	
B0D71130	1,000	m2	Tauler pi,g=22mm,10 usos	2,64	2,90	
B0D75000	1,000	m2	Tauler aglomerat hidr.2 cares plast.,g=10mm,1 ús	15,87	18,25	
B0DZA000	0,060	l	Desencofrant	3,54	0,21	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	84,00	2,10	
			Mà d´obra			84,01
			Materials			24,83
			Altres			2,10
			Suma la partida			110,94
			Costos indirectes		4%	4,44
			TOTAL PARTIDA			115,38
KB14B9KC		m	Passamà acer inox.1.4301 (AISI 304),diàm.=40mm,acab.pol./abrill.,+plat.acer,fixat mecànicament			
			Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament			
A013F000	0,500	h	Ajudant manyà	22,29	11,15	
A012F000	0,500	h	Oficial 1a manyà	25,29	12,65	
BB14F7A0	1,000	m	Passamà acer inox.1.4301 (AISI 304),diàm.=40mm,acab.pol./abrill.,+plat.acer	17,77	17,77	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	23,80	0,60	
			Mà d´obra			23,80
			Materials			17,77
			Altres			0,60
			Suma la partida			42,17
			Costos indirectes		4%	1,69
			TOTAL PARTIDA			43,86
KG63D15S		u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A250V,a/tapa+caixa estanca,IP-55,preu alt,munt.superf.			
			Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment			
A013H000	0,183	h	Ajudant electricista	22,18	4,06	
A012H000	0,150	h	Oficial 1a electricista	25,74	3,86	
BG63D15S	1,000	u	Presa corrent,p/munt.superf.,(2P+T),16A/250V,a/tapa+caixa estanca,IP-55,preu alt	11,14	11,14	
BGW63000	1,000	u	P.p.accessoris p/end.	0,52	0,52	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,90	0,12	
			Mà d´obra			7,92
			Materials			11,66
			Altres			0,12
			Suma la partida			19,70
			Costos indirectes		4%	0,79
			TOTAL PARTIDA			20,49
P2143-4RQQ		m2	Arrencada pavim. pedra nat.,m.man.,càrrega manual			
			Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,500	h	Manobre	20,75	10,38	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,40	0,16	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Mà d´obra			10,38
			Altres			0,16
			Suma la partida			10,54
			Costos indirectes		4%	0,42
			TOTAL PARTIDA			10,96
P2143-4RR0		m	Enderroc esglaó obra o formigó o pedra,compres.,càrrega manual			
			Enderroc d'esglaó d'obra o formígó o pedra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,100	h	Manobre	20,75	2,08	
A0E-000A	0,100	h	Manobre especialista	21,97	2,20	
C111-0056	0,050	h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,08	0,90	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,30	0,06	
			Mà d´obra			4,28
			Maquinària			0,90
			Altres			0,06
			Suma la partida			5,24
			Costos indirectes		4%	0,21
			TOTAL PARTIDA			5,45
P2143-H8DF		m2	Arrencada parquet/tarima clavat,recuperació peces+càrrega runa camió/contenidor			
			Arrencada de parquet o tarima clavada sobre llates, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0F-000D	0,300	h	Oficial 1a col·locador	24,90	7,47	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,50	0,11	
			Mà d´obra			7,47
			Altres			0,11
			Suma la partida			7,58
			Costos indirectes		4%	0,30
			TOTAL PARTIDA			7,88
P2145-4RRZ		m	Arrencada passamà ancorat,m.man.,càrr.man.			
			Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,100	h	Manobre	20,75	2,08	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,10	0,03	
			Mà d´obra			2,08
			Altres			0,03
			Suma la partida			2,11
			Costos indirectes		4%	0,08
			TOTAL PARTIDA			2,19
P2146-DJ5J		m2	Demol.pavim. form.-llamb g fins a 20 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.			
			Demolició de paviment de formigó o llamborda de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			
C115-00EE	0,061	h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,50	4,54	
C138-00KQ	0,008	h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20 t	121,92	0,98	
			Maquinària			5,52
			Suma la partida			5,52
			Costos indirectes		4%	0,22
			TOTAL PARTIDA			5,74
P2148-49L6		m	Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.			
			Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
C115-00EE	0,040	h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,50	2,98	
C13C-00LP	0,024	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	1,61	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Maquinària			4,59
			Suma la partida			4,59
			Costos indirectes		4%	0,18
			TOTAL PARTIDA			4,77
P214E-MBWW		m	Desmun.barana metàlica,m.man.			
			Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,100	h	Manobre	20,75	2,08	
A0E-000A	0,060	h	Manobre especialista	21,97	1,32	
A0F-000Y	0,200	h	Oficial 1a soldador	25,31	5,06	
C111-0056	0,030	h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,08	0,54	
C207-00E1	0,100	h	Equip tall oxiacetilènic	9,97	1,00	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,50	0,13	
			Mà d´obra			8,46
			Maquinària			1,54
			Altres			0,13
			Suma la partida			10,13
			Costos indirectes		4%	0,41
			TOTAL PARTIDA			10,54
P214P-117K2		m3	Enderroc fonament correg. form.arm.,martell trenc.,càrrega mec.			
			Enderroc de fonament corregut de formigó armat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió			
A0D-0007	0,167	h	Manobre	20,75	3,47	
A0F-000Y	0,392	h	Oficial 1a soldador	25,31	9,92	
C115-00EE	0,833	h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,50	62,06	
C13C-00LP	0,137	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	9,20	
C207-00E1	0,392	h	Equip tall oxiacetilènic	9,97	3,91	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,40	0,20	
			Mà d´obra			13,39
			Maquinària			75,17
			Altres			0,20
			Suma la partida			88,76
			Costos indirectes		4%	3,55
			TOTAL PARTIDA			92,31
P214P-117SK		m3	Enderroc mur cont. form.arm.,martell trenc.,càrrega mec.			
			Enderroc de mur de contenció de formigó armat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió			
A0D-0007	0,157	h	Manobre	20,75	3,26	
A0F-000Y	0,392	h	Oficial 1a soldador	25,31	9,92	
C115-00EE	0,784	h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,50	58,41	
C13C-00LP	0,137	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	9,20	
C207-00E1	0,392	h	Equip tall oxiacetilènic	9,97	3,91	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,20	0,20	
			Mà d´obra			13,18
			Maquinària			71,52
			Altres			0,20
			Suma la partida			84,90
			Costos indirectes		4%	3,40
			TOTAL PARTIDA			88,30
P214W-FEME		m	Tall paviment form. h>=10cm			
			Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
A0E-000A	0,200	h	Manobre especialista	21,97	4,39	
C178-00GF	0,200	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,74	1,95	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,40	0,07	
			Mà d´obra			4,39
			Maquinària			1,95
			Altres			0,07
			Suma la partida			6,41
			Costos indirectes		4%	0,26
			TOTAL PARTIDA			6,67

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P214W-FEMF		m	Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm			
			Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
A0E-000A	0,150	h	Manobre especialista	21,97	3,30	
C178-00GF	0,150	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,74	1,46	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,30	0,05	
			Mà d´obra			3,30
			Maquinària			1,46
			Altres			0,05
			Suma la partida			4,81
			Costos indirectes		4%	0,19
			TOTAL PARTIDA			5,00
P21B0-HBQU		u	Desmuntatge p/recol. placa senyal.vertical, s >1 m2, h <= 3 m,m.man.			
			Desmuntatge per a recol·locació de cartells en plafons d'alumini extrusionalt o lame·les d'acer galvanitzat, de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície superior a 1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament.			
A013M000	0,300	h	Ajudant muntador	24,59	7,38	
A012M000	0,300	h	Oficial 1a muntador	28,49	8,55	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,90	0,24	
			Mà d´obra			15,93
			Altres			0,24
			Suma la partida			16,17
			Costos indirectes		4%	0,65
			TOTAL PARTIDA			16,82
P21B0-HBQZ		u	Desmuntatge p/recol. placa senyal.vertical, s <= 0,5 m2, h <= 3 m,m.man.			
			Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament			
A01-FEPH	0,200	h	Ajudant muntador	26,12	5,22	
A0F-000R	0,200	h	Oficial 1a muntador	30,41	6,08	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	11,30	0,17	
			Mà d´obra			11,30
			Altres			0,17
			Suma la partida			11,47
			Costos indirectes		4%	0,46
			TOTAL PARTIDA			11,93
P21DD-HBK5		u	Desmuntatge p/subst.llum.exterior equip elect.independent,h=<10m,a/mitj.manuals,càrr.manual			
			Desmuntatge per a substitució de llumenera exterior amb equip elèctric independent, de qualsevol tipus per a enllumenat de vials, muntat sobre suport mural, columna o bàcul, inclosa la retirada de l'equip elèctric, a una alçària de 10 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.			
A01-FEPD	0,150	h	Ajudant electricista	22,18	3,33	
A0F-000E	0,150	h	Oficial 1a electricista	25,74	3,86	
C150-002W	0,150	h	Camió cistella h=10 a 19 m	89,59	13,44	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,20	0,11	
			Mà d´obra			7,19
			Maquinària			13,44
			Altres			0,11
			Suma la partida			20,74
			Costos indirectes		4%	0,83
			TOTAL PARTIDA			21,57

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P21DI-HBAF		u	Desmuntatge p/recol·locació llum+suport,L=<5m,fix.méc.			
			Desmuntatge per a recol·locació posterior o acopi de brigada a transport abocador, de llum exterior, suport, accesoris i elements de subjecció, de fins a 5 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics, aplec, i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor, acopi de brigada o transport i canon d'abocador inclòs.			
A01-FEPD	0,280	h	Ajudant electricista	22,18	6,21	
A0D-0007	0,050	h	Manobre	20,75	1,04	
A0F-000E	0,280	h	Oficial 1a electricista	25,74	7,21	
C150-002X	0,280	h	Camió cistella h=10m	65,14	18,24	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	14,50	0,22	
			Mà d´obra			14,46
			Maquinària			18,24
			Altres			0,22
			Suma la partida			32,92
			Costos indirectes		4%	1,32
			TOTAL PARTIDA			34,24
P21G5-54CN		u	Demol.embornal 70x30x85cm,paret 15cm maó,m.mec.+càrrega cam.			
			Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió			
C13C-00LP	0,097	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	6,51	
			Maquinària			6,51
			Suma la partida			6,51
			Costos indirectes		4%	0,26
			TOTAL PARTIDA			6,77
P21Q2-8GXU		u	Retirada pilona fosa,enderr.daus form.,càrrega man/mec.			
			Retirada de pilona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor			
A0E-000A	0,250	h	Manobre especialista	21,97	5,49	
C111-0056	0,125	h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,08	2,26	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,50	0,08	
			Mà d´obra			5,49
			Maquinària			2,26
			Altres			0,08
			Suma la partida			7,83
			Costos indirectes		4%	0,31
			TOTAL PARTIDA			8,14
P2214-AYNM		m3	Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió			
			Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			
C139-00LK	0,045	h	Pala excavadora giratòria s/pneumàtics 15 a 20 t	126,88	5,71	
			Maquinària			5,71
			Suma la partida			5,71
			Costos indirectes		4%	0,23
			TOTAL PARTIDA			5,94
P2217-55T8		m3	Excavació p/rebaix,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió			
			Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			
C139-00LK	0,038	h	Pala excavadora giratòria s/pneumàtics 15 a 20 t	126,88	4,82	
			Maquinària			4,82
			Suma la partida			4,82
			Costos indirectes		4%	0,19
			TOTAL PARTIDA			5,01
P221C-DZ0N		m3	Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny tràns.,retro.+càrrega mec.			
			Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat			
A0D-0007	0,080	h	Manobre	20,75	1,66	
C13C-00LP	0,175	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	11,75	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,70	0,03	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Mà d´obra			1,66
			Maquinària			11,75
			Altres			0,03
			Suma la partida			13,44
			Costos indirectes		4%	0,54
			TOTAL PARTIDA			13,98
P2241-52SN		m2	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM			
			Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM			
C131-005G	0,011	h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14 t	94,94	1,04	
C136-00F4	0,010	h	Motoanivelladora petita	107,16	1,07	
			Maquinària			2,11
			Suma la partida			2,11
			Costos indirectes		4%	0,08
			TOTAL PARTIDA			2,19
P2255-DPGM		m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.més de 0,6 i fins a 1,5 m,mat.selecc.excav.,gfins a 25 cm,picó vibrant de combustible,95%PM			
			Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM			
A0E-000A	0,180	h	Manobre especialista	21,97	3,95	
C13A-00FR	0,180	h	Compactador combustible duplex manual,700 kg	9,23	1,66	
C13C-00LP	0,121	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	8,12	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,00	0,06	
			Mà d´obra			3,95
			Maquinària			9,78
			Altres			0,06
			Suma la partida			13,79
			Costos indirectes		4%	0,55
			TOTAL PARTIDA			14,34
P2255-DPIO		m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.més de 0,6 i fins a 1,5 m,sorra,gmés de 25 i fins a 50 cm,picó vibrant de combustible			
			Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible			
A0E-000A	0,080	h	Manobre especialista	21,97	1,76	
C13A-00FR	0,080	h	Compactador combustible duplex manual,700 kg	9,23	0,74	
C13C-00LP	0,060	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	4,03	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,80	0,03	
			Mà d´obra			1,76
			Maquinària			4,77
			Altres			0,03
			Suma la partida			6,56
			Costos indirectes		4%	0,26
			TOTAL PARTIDA			6,82
P242-DYRR		m3	Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,reutilitz.obra,camió 7t,rec.fins a 2 km			
			Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km			
C138-00KQ	0,022	h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20 t	121,92	2,68	
C154-003N	0,045	h	Camió transp.7 t	53,99	2,43	
			Maquinària			5,11
			Suma la partida			5,11
			Costos indirectes		4%	0,20
			TOTAL PARTIDA			5,31
P2R4-VST9		m3	Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km			
			Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km			
C139-00LJ	0,007	h	Pala excavadora giratòria s/caden. 31 a 40 t	223,33	1,56	
C154-003N	0,192	h	Camió transp.7 t	53,99	10,37	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Maquinària			11,93
			Suma la partida			11,93
			Costos indirectes		4%	0,48
			TOTAL PARTIDA			12,41
P2R6-4I4N		m3	Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 10 i fins a 15 km			
			Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km			
C138-00KR	0,010	h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14 t	100,52	1,01	
C154-003N	0,257	h	Camió transp.7 t	53,99	13,88	
			Maquinària			14,89
			Suma la partida			14,89
			Costos indirectes		4%	0,60
			TOTAL PARTIDA			15,49
P2RA-EU7I		m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la			
			Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus			
B2RA-28UQ	1,450	t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	14,85	21,53	
			Materials			21,53
			Suma la partida			21,53
			Costos indirectes		4%	0,86
			TOTAL PARTIDA			22,39
P2RA-EU7K		m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la			
			Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus			
B2RA-28V5	1,000	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	10,57	10,57	
			Materials			10,57
			Suma la partida			10,57
			Costos indirectes		4%	0,42
			TOTAL PARTIDA			10,99
P45C1-10CM6		m3	Form.d/llosa inclin., Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, directe			
			Formigonament de lloses inclinades amb Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat directe			
A0140000	0,276	h	Manobre	24,55	6,78	
A0122000	0,060	h	Oficial 1a paleta	29,42	1,77	
B06F2-I05P	1,000	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	115,97	118,29	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,60	0,22	
			Mà d´obra			8,55
			Materials			118,29
			Altres			0,22
			Suma la partida			127,06
			Costos indirectes		4%	5,08
			TOTAL PARTIDA			132,14

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P45C6-10MQ2		m2	Llosa inclinada p/escala,g= 17cm,formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1, camió, incl. graons			
			Llosa inclinada per a escala de 17 cm de gruix, de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat directe, amb esglaons de formigó fets a la vegada que la llosa de fins a 30 cm d'estesa, 14 cm d'alçària de fins frontal, encofrat amb tauler de fusta, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades en una quantia de 20kg/m2			
P45C1-10CM6	0,260	m3	Form.d/llosa inclin., Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, directe	127,06	33,04	
K4BC3000	20,000	kg	Armadura d/llosa estruc.AP500S barres corrug.	2,15	43,00	
K4DCBD02	0,530	m2	Muntatge+desmunt.encofrat d/llosa inclin.,h<= 5 m,tauler,+taul.fen. Form.vist	110,94	58,80	
			Mà d´obra			64,55
			Materials			68,92
			Altres			1,37
			Suma la partida			134,84
			Costos indirectes 4%			5,39
			TOTAL PARTIDA			140,23
P874-4UC5		m2	Neteja parament param.vert.-hortz. Pedra,aplicació aigua nebulitz.24h, raig d'aigua a pressió+raspall			
			Neteja de parament de parament vertical o horitzontal de pedra, amb aplicació durant 24 hores d'aigua nebulitzada amb broquets cònics d'atomització hidràulica, amb orifici de sortida de 0,41 a 0,76 micres, i diàmetre de gota de 80 a 120 micres, i escombrat posterior amb raig d'aigua a pressió i raspall			
A0D-0007	0,150	h	Manobre	20,75	3,11	
A0F-000B	0,150	h	Oficial 1a	24,90	3,74	
B011-05ME	0,800	m3	Aigua	2,42	1,94	
CZ16-00EG	0,150	h	Màq.raig d'aigua pres.	5,45	0,82	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,90	0,17	
			Mà d´obra			6,85
			Maquinària			0,82
			Materials			1,94
			Altres			0,17
			Suma la partida			9,78
			Costos indirectes 4%			0,39
			TOTAL PARTIDA			10,17
P87D-6RNI		u	Reblert forat <=30x30x30cm3 en param.,mort.mixt 1:2:10+arrebossat mort.de calç 1:4+pintura mineral al silicat			
			Reblert de forat de fins 30x30x30 cm3, en parament, amb morter mixt 1:2:10 i acabat arrebossat remolinat amb morter de calç 1:4 i tenyit reintegrador amb pintura mineral al silicat			
A0D-0007	0,630	h	Manobre	20,75	13,07	
A0F-000B	1,250	h	Oficial 1a	24,90	31,13	
B015-16HR	0,036	l	Diluent pintura silicat,p/velad.pedra	14,20	0,51	
B07F-0LSV	0,001	m3	Morter de calç/-,sorra,380kg/m3 calç aèria hidratada CL 90-S,1:4,10N/mm2,elab.a obra	210,23	0,21	
B07F-0LT6	0,014	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a obra	252,29	3,53	
B896-HYMS	0,009	l	Pintura silicat 1 comp.,p/veladura pedra natural	12,36	0,11	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	44,20	0,66	
			Mà d´obra			44,54
			Maquinària			0,02
			Materials			3,99
			Altres			0,66
			Suma la partida			49,22
			Costos indirectes 4%			1,97
			TOTAL PARTIDA			51,19
P89H-4V7G		m2	Pintat vert. Ext. Ciment,pintura plàstica,llis,1fons+2acab.			
			Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat			
A01-FEP9	0,010	h	Ajudant pintor	22,21	0,22	
A0F-000V	0,100	h	Oficial 1a pintor	24,90	2,49	
B896-HYBR	0,540	kg	Pintura plàstica,p/ext.	6,32	3,48	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,70	0,04	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Mà d´obra			2,71
			Materials			3,48
			Altres			0,04
			Suma la partida			6,23
			Costos indirectes		4%	0,25
			TOTAL PARTIDA			6,48
P931-10RJI		m3	Base formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, camió +vibr.manual, reglejat +encofr+jun			
			Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació			
A0D-0007	0,450	h	Manobre	20,75	9,34	
A0F-000S	0,150	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	3,74	
B06F1-I0IL	1,000	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	114,13	119,84	
B0D21-07OY	0,400	m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,50	0,20	
C20K-00DP	0,150	h	Regle vibratori	6,36	0,95	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,10	0,20	
			Mà d´obra			13,08
			Maquinària			0,95
			Materials			120,04
			Altres			0,20
			Suma la partida			134,27
			Costos indirectes		4%	5,37
			TOTAL PARTIDA			139,64
P931-126AH		m2	Base g:20cm formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, camió +vibr.manual, reglejat, m			
			Base de 20 cm de gruix de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació			
A0D-0007	0,112	h	Manobre	20,75	2,32	
A0F-000S	0,052	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	1,29	
B06F2-HZBD	0,200	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	115,97	24,35	
B0B8-108A	1,000	m2	Malla electr.acer corr.ME 20x20cm,D:8-8mm,6x2,2m B500SD	4,15	4,15	
B0D21-07OY	0,400	m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,50	0,20	
C20K-00DP	0,030	h	Regle vibratori	6,36	0,19	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,60	0,05	
			Mà d´obra			3,61
			Maquinària			0,19
			Materials			28,70
			Altres			0,05
			Suma la partida			32,55
			Costos indirectes		4%	1,30
			TOTAL PARTIDA			33,85
P938-DFU8		m3	Base tot-u art.,estesa+picon.98%PM			
			Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM			
A0D-0007	0,050	h	Manobre	20,75	1,04	
B011-05ME	0,050	m3	Aigua	2,42	0,12	
B03F-05NW	1,000	m3	Tot-u art.	27,90	32,09	
C131-005G	0,040	h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14 t	94,94	3,80	
C136-00F4	0,035	h	Motoanivelladora petita	107,16	3,75	
C151-002Z	0,025	h	Camió cisterna 8m3	71,22	1,78	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	0,02	

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Mà d´obra			1,04
			Maquinària			9,33
			Materials			32,21
			Altres			0,02
			Suma la partida			42,60
			Costos indirectes		4%	1,70
			TOTAL PARTIDA			44,30
P967-E9VN		m	Peça form.vora., MC,A2 (20x10cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=10 a 20 cm,rejunt. mort.ram paleta			
			Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta			
A0D-0007	0,450	h	Manobre	20,75	9,34	
A0F-000S	0,220	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	5,48	
B069-2A9P	0,050	m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	105,42	5,80	
B07L-1PYA	0,002	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	53,66	0,11	
B962-0GRE	1,000	m	Peça form.vora., MC,A2 (20x10cm),B,H,T(R-5MPa)	5,79	6,08	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	14,80	0,22	
			Mà d´obra			14,82
			Materials			11,99
			Altres			0,22
			Suma la partida			27,03
			Costos indirectes		4%	1,08
			TOTAL PARTIDA			28,11
P967-E9Z4		m	Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=20 a 25 cm,rejunt. mort.ram paleta			
			Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades model T5, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta			
A0D-0007	0,530	h	Manobre	20,75	11,00	
A0F-000S	0,250	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	6,23	
B069-2A9P	0,138	m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	105,42	16,00	
B07L-1PYA	0,004	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	53,66	0,23	
B962-0GRC	1,000	m	Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa)	7,89	8,28	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,20	0,26	
			Mà d´obra			17,23
			Materials			24,51
			Altres			0,26
			Suma la partida			42,00
			Costos indirectes		4%	1,68
			TOTAL PARTIDA			43,68
P976-U54K		m	Rigola ampl.=20cm,peça DC form. blanc 20x20x8cm,p/rigo.,col.mort.s/form.no estructural			
			Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment			
A0D-0007	0,084	h	Manobre	20,75	1,74	
A0F-000S	0,210	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	5,23	
B011-05ME	0,001	m3	Aigua	2,42	0,00	
B055-065W	0,001	t	Ciment blanc ram paleta BL 22,5X, & sacs	294,48	0,30	
B069-I4L6	0,050	m3	Form.no estructural HNE-20/B/20	109,56	6,03	
B07L-1PY6	0,001	t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	66,43	0,07	
B971-133D5	5,000	u	Peça DC form. blanc 20x20x8cm,p/rigo.	1,27	6,41	
C17A-00JL	0,070	h	Mesc.cont. sacs	2,26	0,16	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,00	0,11	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Mà d´obra			6,97
			Maquinària			0,16
			Materials			12,81
			Altres			0,11
			Suma la partida			20,05
			Costos indirectes		4%	0,80
			TOTAL PARTIDA			20,85
P9E1-V6REPetraBoto8		m2	Paviment llambordins "warning" 16 botons gris, Tabula de GLS o equiv.,20x20x8cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:2:10			
			Paviment de llambordins model "warning" de 16 botons acabat color Cadaqués o a escollir pel promotor, per a senyalització de guals de vianants de GLS Tabula o equivalent, de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter 1:4 i beurada de ciment pòrtland.			
A0140000	0,250	h	Manobre	24,55	6,14	
A012N000	0,500	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	12,45	
B07F-0LT5	0,030	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra	124,42	3,73	
B9E2-HYIGPetraBoto8	1,000	m2	Llambordins warning 16 botons Tabula de GLS o equiv. gris 20x20x8cm,cl.1a,preu alt	33,65	34,32	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	18,60	0,28	
			Mà d´obra			19,25
			Maquinària			0,05
			Materials			37,34
			Altres			0,29
			Suma la partida			56,92
			Costos indirectes		4%	2,28
			TOTAL PARTIDA			59,20
P9F3-4WPD		m2	Pavim. Llosa form.pavim. 60x40cm,g=8cm,forma rect.,Vulcano Breinco o equiv,col. S/sorra+morter 1:4 10N/mm2,junts			
			Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, tipus Vulcano de Breinco o equivalent, color arena o igual a l'existent, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:4 de 10 N/mm2, i reblert de junts amb morter			
A0D-0007	0,350	h	Manobre	20,75	7,26	
A0F-000S	0,700	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	17,43	
B03L-05N5	0,046	t	Sorra 0 a 3,5 mm	24,24	1,12	
B07F-0LT5	0,048	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra	124,42	6,27	
B9F2-1GDW	1,000	m2	Llosa form.pavim. 60x40cm,g=8cm,forma rect.,textura pètria,preu alt, +gran.reciclat	28,05	29,45	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	24,70	0,37	
			Mà d´obra			25,80
			Maquinària			0,09
			Materials			35,64
			Altres			0,38
			Suma la partida			61,90
			Costos indirectes		4%	2,48
			TOTAL PARTIDA			64,38
P9GG-13TX9color		m2	Paviment g:20cm color per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, camió +vibr.manual, raspallat,junt			
			Paviment de 20 cm de gruix de formigó colorit per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, amb additiu de pigment inorgànic, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat ratllat manual, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i talls per junts de dilatació			
A0D-0007	0,112	h	Manobre	20,75	2,32	
A0F-000S	0,052	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	1,29	
A0E-000A	0,065	h	Manobre especialista	21,97	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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B06F2-HZBD	0,200	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	115,97	24,35	
B9G0-HP83Additiu	2,000	Kg	Additiu pigment inorgànic color	3,40	7,14	
B0B8-108A	1,000	m2	Malla electr.acer corr.ME 20x20cm,D:8-8mm,6x2,2m B500SD	4,15	4,15	
B0D21-07OY	0,400	m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,50	0,20	
C20K-00DP	0,030	h	Regle vibratori	6,36	0,19	
C178-00GF	0,065	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,74	0,63	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,00	0,08	
			Mà d´obra			5,04
			Maquinària			0,82
			Materials			35,84
			Altres			0,08
			Suma la partida			41,78
			Costos indirectes		4%	1,67
			TOTAL PARTIDA			43,45
P9VN-14R7B		m	Esglaó de 30x16 cm llosa superstep de Breinco o equivalent,col.+rejunt.mort.			
			Esglaó de 30x16 cm, amb frontal i estesa de peces de peces de llosa superstep de Breinco o equivalent, de forma rectangular, col·locat i rejuntat amb morter de ciment			
A0140000	0,450	h	Manobre	24,55	11,05	
A0121000	0,900	h	Oficial 1a	29,42	26,48	
D0701641	0,055	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra	109,25	6,01	
B9DLU005Step	1,670	u	Llosa superstep 30x16cm de 60x36x15cm	22,55	37,66	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	37,50	0,94	
			Mà d´obra			38,93
			Maquinària			0,09
			Materials			42,17
			Altres			0,95
			Suma la partida			82,14
			Costos indirectes		4%	3,29
			TOTAL PARTIDA			85,43
P9ZR-HP2M		m2	Reblert junts mat.rejunt.paviments o graons			
			Reblert de junts amb material per a rejuntat de paviments o graons de pedra o llambordins, a base de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, d'elevades resistències mecàniques			
A0D-0007	0,200	h	Manobre	20,75	4,15	
B05A-2MTK	10,000	kg	Mat.rejunt.llambordí,ciment+gran.+resines+addit.,gran resist.mecànica	1,81	18,10	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,20	0,06	
			Mà d´obra			4,15
			Materials			18,10
			Altres			0,06
			Suma la partida			22,31
			Costos indirectes		4%	0,89
			TOTAL PARTIDA			23,20
PAAMPS		u	Protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i de la direcció facultativa			
			Conjunt dels treballs de protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i la Direcció Facultativa.			
BPAAMPS	1,000	u	Protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i de la direcció facultativa	128,50	128,50	
			Suma la partida			128,50
			Costos indirectes		4%	5,14
			TOTAL PARTIDA			133,64

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PBAM-HXU7		u	Act.puntuals 1/2 jornada,marca vial superficial P - R, pintura acrílica color blanc, p/marques vials, màq.manual			
			Actuacions puntuals de mitja jornada, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb pintura acrílica de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual			
A0D-0007	9,000	h	Manobre	20,75	186,75	
A0F-000B	4,500	h	Oficial 1a	24,90	112,05	
BBA0-0SD6	12,000	kg	Microesferes vidre p/retrorref.sec	1,91	22,92	
BBA0-HOPP	7,500	kg	Micropart.cantells angulosos vidre pols	3,13	23,48	
BBA1-2XWQ	18,000	kg	Pintura acrílica color blanc, p/marques vials	3,09	55,62	
C1B0-006D	4,500	h	Màquina p/pintar banda vial,accionament manual	33,79	152,06	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	298,80	4,48	
			Mà d´obra			298,80
			Maquinària			152,06
			Materials			102,02
			Altres			4,48
			Suma la partida			557,36
			Costos indirectes	4%		22,29
			TOTAL PARTIDA			579,65
PBBY-M8J6		u	Col·locació placa de senyalització vertical,s< 0,5 m2,h=3m			
			Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0,5 m2, a una alçària de 3 m amb mitjans manuals			
A01-FEPH	0,250	h	Ajudant muntador	26,12	6,53	
A0F-000R	0,250	h	Oficial 1a muntador	30,41	7,60	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	14,10	0,21	
			Mà d´obra			14,13
			Altres			0,21
			Suma la partida			14,34
			Costos indirectes	4%		0,57
			TOTAL PARTIDA			14,91
PBBY-M8J8		u	Col·locació suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat,h=3m p/suport senyalit.vertical + base form.			
			Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm			
A01-FEPH	0,880	h	Ajudant muntador	26,12	22,99	
A0F-000R	0,440	h	Oficial 1a muntador	30,41	13,38	
B069-I5I9	0,050	m3	Form.no estructural HNE-20/F/20	114,34	5,72	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	36,40	0,55	
			Mà d´obra			36,37
			Materials			5,72
			Altres			0,55
			Suma la partida			42,64
			Costos indirectes	4%		1,71
			TOTAL PARTIDA			44,35
PD50-4825		u	Bast.+reixa,fos.dúc.recolzada,p/embor.,650x330x40mm,D400,sup.absor.=17dm2 col.morter			
			Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 650x330x40 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter			
A0D-0007	0,378	h	Manobre	20,75	7,84	
A0F-000S	0,378	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	9,41	
B07L-1PYA	0,040	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	53,66	2,15	
BD50-1KM6	1,000	u	Bast.+reixa,fos.dúc.recolzada,p/embor.,650x330x40mm,D400,sup.absor.=17dm2	86,18	86,18	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,30	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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Mà d´obra			17,25
			Materials			88,33
			Altres			0,26
			Suma la partida			105,84
			Costos indirectes		4%	4,23
			TOTAL PARTIDA			110,07
PDK1-W8EA		u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/600x600mm,C250,col.mort.			
			Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta			
A0D-0007	0,452	h	Manobre	20,75	9,38	
A0F-000S	0,452	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	11,25	
B07L-1PY6	0,005	t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	66,43	0,35	
BDK5-UB8N	1,000	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/600x600mm,C250	132,04	132,04	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	20,60	0,31	
			Mà d´obra			20,63
			Materials			132,39
			Altres			0,31
			Suma la partida			153,33
			Costos indirectes		4%	6,13
			TOTAL PARTIDA			159,46
PDK4-LP59		u	Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/solera form.form.no estructural HNE-20/B/40,+reblert terra			
			Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació			
A0D-0007	1,300	h	Manobre	20,75	26,98	
A0F-000S	0,650	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	16,19	
B069-I6LP	0,064	m3	Form.no estructural HNE-20/B/40	107,49	7,57	
BDK2-1KNA	1,000	u	Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis	53,47	53,47	
C152-003B	0,260	h	Camió grua	73,79	19,19	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	43,20	0,65	
			Mà d´obra			43,17
			Maquinària			19,19
			Materials			61,04
			Altres			0,65
			Suma la partida			124,05
			Costos indirectes		4%	4,96
			TOTAL PARTIDA			129,01
PG10-J1US		u	Armari metàl.+porta metàl.opac.,630A,aprox.800x700x260mm,classe I,IP55,munt.superf.,col.			
			Armari per a quadre de festes de distribució elèctrica, de cos de planxa d'acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 800x700x260 mm, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP55 i IK10, per a muntar superficialment, col·locat.			
A01-FEPD	0,650	h	Ajudant electricista	22,18	14,42	
A0F-000E	0,650	h	Oficial 1a electricista	25,74	16,73	
BG10-J1MM	1,000	u	Armari metàl.+porta metàl.opac.,630A,aprox.800x700x260mm,classe I,IP55,munt.superf.	792,73	792,73	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	31,20	0,47	
			Mà d´obra			31,15
			Materials			792,73
			Altres			0,47
			Suma la partida			824,35
			Costos indirectes		4%	32,97
			TOTAL PARTIDA			857,32

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG2N-EUGN		m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.sot.			
			Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada			
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista	22,18	0,44	
A0F-000E	0,042	h	Oficial 1a electricista	25,74	1,08	
BG2Q-1KTO	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,p/canal.soterrada	6,46	6,59	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,02	
			Mà d´obra			1,52
			Materials			6,59
			Altres			0,02
			Suma la partida			8,13
			Costos indirectes		4%	0,33
			TOTAL PARTIDA			8,46
PG33-E6KE		m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2,col.tub			
			Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub			
A01-FEPD	0,015	h	Ajudant electricista	22,18	0,33	
A0F-000E	0,015	h	Oficial 1a electricista	25,74	0,39	
BG33-G2RB	1,000	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	2,62	2,67	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,70	0,01	
			Mà d´obra			0,72
			Materials			2,67
			Altres			0,01
			Suma la partida			3,40
			Costos indirectes		4%	0,14
			TOTAL PARTIDA			3,54
PG33-E6V7		m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x6mm2,col.tub			
			Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub			
A01-FEPD	0,040	h	Ajudant electricista	22,18	0,89	
A0F-000E	0,040	h	Oficial 1a electricista	25,74	1,03	
BG33-G2RM	1,000	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x6mm2	7,05	7,19	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,90	0,03	
			Mà d´obra			1,92
			Materials			7,19
			Altres			0,03
			Suma la partida			9,14
			Costos indirectes		4%	0,37
			TOTAL PARTIDA			9,51
PG6O-77RX		u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A250V,a/tapa+caixa estanca,IP-55,preu alt,munt.superf.			
			Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment			
A01-FEPD	0,183	h	Ajudant electricista	22,18	4,06	
A0F-000E	0,150	h	Oficial 1a electricista	25,74	3,86	
BG6G-1NY8	1,000	u	Presa corrent,p/munt.superf.,(2P+T),16A/250V,a/tapa+caixa estanca,IP-55,preu alt	11,14	11,14	
BGW8-0ASJ	1,000	u	P.p.accessoris p/end.	0,52	0,52	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,90	0,12	
			Mà d´obra			7,92
			Materials			11,66
			Altres			0,12
			Suma la partida			19,70
			Costos indirectes		4%	0,79
			TOTAL PARTIDA			20,49

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PQ4Y-SSM1		u	Col.pilona + +morter pav.exist.			
			Col·locació de pilona amb morter en paviment existent			
A0D-0007	0,250	h	Manobre	20,75	5,19	
A0F-000B	0,500	h	Oficial 1a	24,90	12,45	
B07F-0LT5	0,002	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra	124,42	0,25	
C20H-00DN	0,250	h	Martell trenc.man.	4,91	1,23	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,60	0,44	
			Mà d´obra			17,68
			Maquinària			1,23
			Materials			0,20
			Altres			0,44
			Suma la partida			19,56
			Costos indirectes		4%	0,78
			TOTAL PARTIDA			20,34
U060402pou		Ut	Reanivellació (aixecar o baixar) tapes de registre de pous de clavegueram			
			Reanivellació (aixecar o baixar) tapes de pou de registre a la nova cota del paviment inclosos el repicat i extracció de marc i tapa D400 Ø60cm de pou de registre existent, posterior recol·locació a la nova cota de projecte, inclou tasques de paleteria, fixació amb formigó, feines auxiliars de premarcatge, tots els materials i accessoris necessaris per a deixar-ho totalment acabat.			
A0140000	1,200	h	Manobre	24,55	29,46	
A0121000	1,200	h	Oficial 1a	29,42	35,30	
C1503000	0,050	h	Camió grua	59,29	2,96	
A23-M5-HM15	0,395	M3	Material vari de paleteria (formigó, morter, etc.)	71,81	28,36	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	93,10	1,40	
			Mà d´obra			64,76
			Maquinària			3,49
			Materials			27,42
			Altres			1,82
			Suma la partida			97,48
			Costos indirectes		4%	3,90
			TOTAL PARTIDA			101,38
U110101-CablejatEP		PA	Desmuntatge del conjunt del cablejat i connexions línia enllumenat, inclòs transport i cànon d'abocador			
			Desmuntatge del conjunt de cablejat, tubs i accessoris de la xarxa d'enllumenat soterrada, incloent tot tipus de línies i tubs que s'hagin de desmuntar definitivament, el transport dels materials a abocador autoritzat amb el pagament del corresponent cànon, amb la desconnexió a la xarxa no afectada i restablint el funcionament correcte d'aquesta, i els avisos necessaris pel correcte desmuntge de la instal.lació.			
A012H000	2,000	h	Oficial 1a electricista	25,74	51,48	
A013H000	2,000	h	Ajudant electricista	22,18	44,36	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	95,80	1,44	
			Mà d´obra			95,84
			Altres			1,44
			Suma la partida			97,28
			Costos indirectes		4%	3,89
			TOTAL PARTIDA			101,17
U130401escomesaBT		Ut	Escomesa individual xarxa elèctrica BT a nova xarxa			
			Subministrament i execució de nova escomesa individual de la xarxa elèctrica de BT, amb la realització de demolicions i excavacions, regates i col·locació de conductes, cablejat necessari, des del punt de connexió a xarxa pública fins a una longitud en planta de 10 metres. Inclou qualsevol tipus de demolició de paviments, regates, etc. i la seva reposició de la mateixa tipologia, excavació i rebliment de la rasa per fer l'escomesa soterrada incloent la perforació de murs i fonaments de qualsevol tipus, material, accessoris, ma d'obra, totalment acabat.			
F2225620	2,000	m3	Excav.rasa h<=4m,a<=2m,terreny tràns.,m.mec.	8,40	16,80	
D060M0B2	0,900	m3	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20mm,elab.a obra,formigonera 2	102,35	92,12	
FPZZ0005	15,000	m	* Tub de polietilè de color verd interior llis i exterior corrugat de Dext75mm muntat com a canalització soterrada, amb sirga pa	3,90	58,50	

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
FG319364	15,000	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de	7,13	106,95	
A0121000	8,000	h	Oficial 1a	29,42	235,36	
A0150000	8,000	h	Manobre especialista	25,38	203,04	
BGD2322Omega	5,600	ml	Perfil Omega o tubo acer galvanitzat	2,96	16,58	
A%000001	1,500	%	Despeses auxiliars mà d'obra	438,40	6,58	
			Mà d´obra			522,31
			Maquinària			17,72
			Materials			188,21
			Altres			7,69
			Suma la partida			735,93
			Costos indirectes		4%	29,44
			TOTAL PARTIDA			765,37

U140430 Ut Dau de base de formigó de 80x80x80

Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs sub-jecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corru-gat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.

A012N000	1,500	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	37,35	
A0140000	1,500	h	Manobre	24,55	36,83	
B064300C	0,640	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	99,22	66,68	
%0154	1,500	%.	Mitjans auxiliars	140,90	2,11	
			Mà d´obra			74,18
			Materials			66,68
			Altres			2,11
			Suma la partida			142,97
			Costos indirectes		4%	5,72
			TOTAL PARTIDA			148,69

U140611 Ut SiC Quadres CLAVED o SERTSEM o similar

Subministrament i instal·lació de quadres CLAVED, SERTSEM o similar, de doble aïllament, resistent inclús per anar a l'exterior, amb bornes de connexió i fusibles a instal.lar dins de la portella de la columna o a l'exterior en façana.

A013H000	0,250	h	Ajudant electricista	22,18	5,55	
A012H000	0,250	h	Oficial 1a electricista	25,74	6,44	
BE9001	1,000	Ut	Quadre claved	25,00	25,00	
%0154 2	1,000	%.	Mitjans auxiliars	37,00	0,37	
			Mà d´obra			11,99
			Materials			25,00
			Altres			0,37
			Suma la partida			37,36
			Costos indirectes		4%	1,49
			TOTAL PARTIDA			38,85

U2501 PA Obres no previstes generals obra aplicació Quadre de Preus

Partida alçada a justificar d'import màxim en aplicació a unitats d'obra no previstes generals en el projecte i amb aplicació dels preus del mateix.

BU2501	1,000	PA	Obres no previstes generals obra aplicació Quadre de Preus	1.284,73	1.284,73	
			Altres			1.284,73
			Suma la partida			1.284,73
			Costos indirectes		4%	51,39
			TOTAL PARTIDA			1.336,12

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
U2503		PA	Senyalització de les obres i desviaments provisionals durant termini obres i desmuntatge final			
			Partida alçada a justificar per la senyalització de les obres, d'acord amb la legislació actualment vigent al llarg de tot l'àmbit i la zona d'influència de la mateixa. Inclou la col.locació de tots els senyals, tancaments, balisaments, senyalització horitzontal provisional, proteccions i cartells necessaris pel desenvolupament de les obres i pels desviaments de trànsit necessaris segons les necessitats de l'obra, criteris de la DF i de l'entitat gestora de la carretera. També inclou la col.locació, retirada i re-col.locació de tots els elements necessaris en totes les fases en que es subdivideixin les actuacions així com la delimitació i protecció de tots els possibles passos obligats per veïns afectats.			
BU2503	1,000	PA	Senyalització de les obres i desviaments provisionals durant termini obres i desmuntatge final	2.000,00	2.000,00	
			Altres			2.000,00
			Suma la partida			2.000,00
			Costos indirectes		4%	80,00
			TOTAL PARTIDA			2.080,00
U2507		PA	Control qualitat			
			Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb l'annex del programa i el seu pressupost detallat, i les especificacions de la direcció facultativa.			
BU2507	1,000	PA	Control qualitat	2.259,72	2.259,72	
			Altres			2.259,72
			Suma la partida			2.259,72
			Costos indirectes		4%	90,39
			TOTAL PARTIDA			2.350,11
U2509		PA	Seguretat i salut a les obres			
			Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol.locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.			
BU2509	1,000	PA	Seguretat i salut a les obres	4.519,58	4.519,58	
			Altres			4.519,58
			Suma la partida			4.519,58
			Costos indirectes		4%	180,78
			TOTAL PARTIDA			4.700,36
UBENUM1372B		u	Jardinera KUBE 580x580x580 mm blanca			
			Subministrament i instal·lació de Jardinera de disseny KUBE de BENITO, mesures totals (ample x profund x alt) 580x580x580 mm, fabricada amb prefabricat de formigó color blanc granític. Recolzada sobre superfície preparada, pel seu propi pes.			
PBENUM1372B	1,000	u	Jardinera KUBE 580x580x580 mm blanca	357,96	357,96	
C1503000	0,200	h	Camió grua	59,29	11,86	
A0D-0007	0,300	h	Manobre	20,75	6,23	
A0F-000S	0,300	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	7,47	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,70	0,21	
			Mà d´obra			13,70
			Maquinària			11,86
			Materials			357,96
			Altres			0,21
			Suma la partida			383,73
			Costos indirectes		4%	15,35
			TOTAL PARTIDA			399,08

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ZMTD-5KW		Ut	Memòria Tècnica de Disseny legalització EP fins 5kW, CFO, Butlletí, insc.RITSIC i docs restants Memòria Tècnica de Disseny per la legalització d'enllumenat públic de potència fins 5kW, incloent Certificat Final d'Obra, el Certificat d'instal·lació elèctric (Butlletí), la inscripció en el RITSIC, i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.			
BMTD5KW	1,000	ut	Memòria Tècnica de Disseny legalització quadre EP fins 5kW amb CFO, Butlletí insc. RITSIC i resta documents	990,00	990,00	

Altres		990,00
Suma la partida		990,00
Costos indirectes	4%	39,60
TOTAL PARTIDA		1.029,60

G esa, s.l.

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

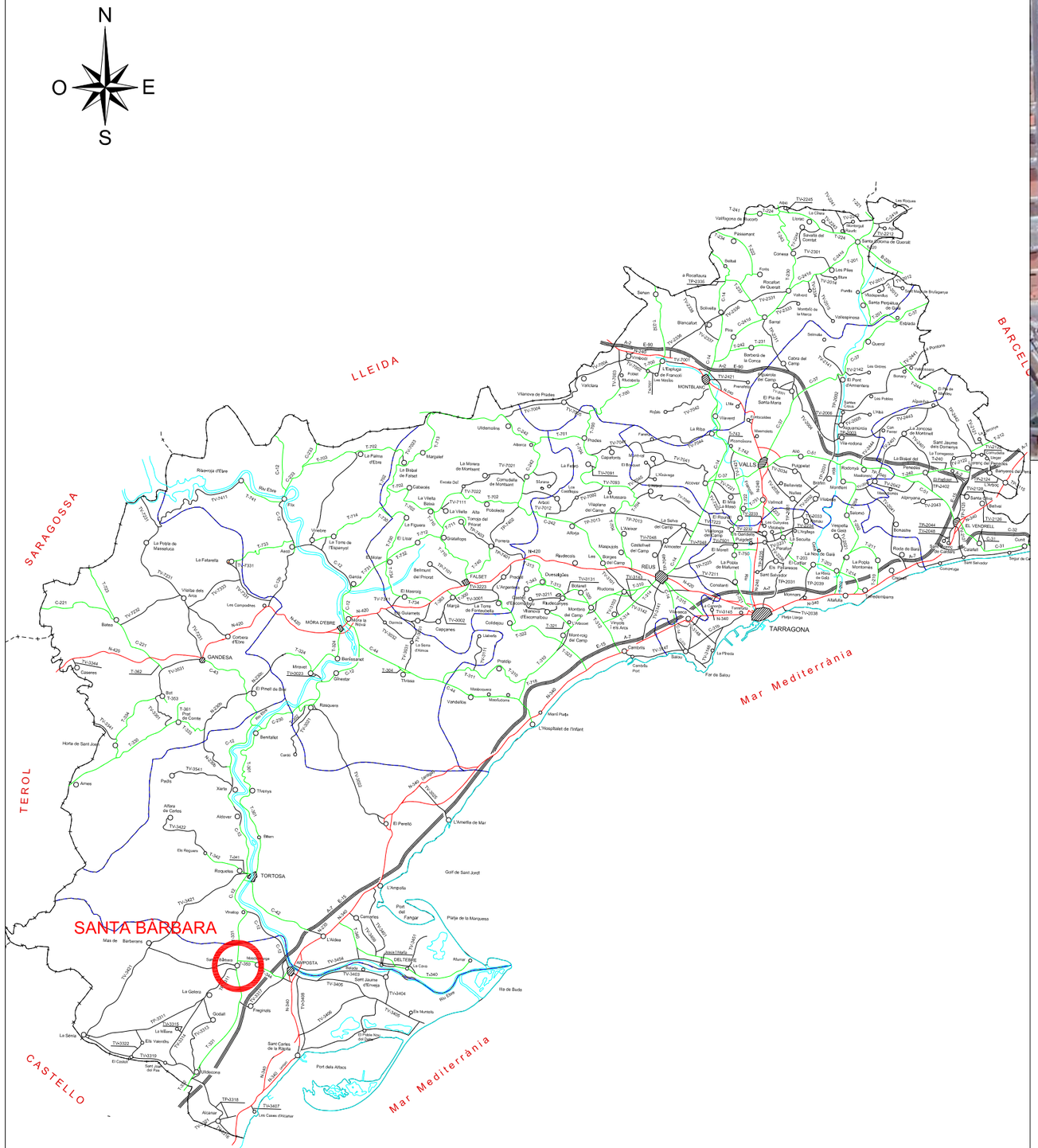
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

DOCUMENT 2

PLÀNOLS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26





EMPLAÇAMENT
E:1/2.500

SITUACIÓ
E:1/200.000

ÍNDEX

núm. Plànol	Títol	Fulls
01	Situació i Emplaçament	1
02	Planta Topogràfic estat actual i Ortofoto	3
03	Planta Topogràfic estat actual i Situació de Fotografies	3
04	Planejament Vigent de Santa Bàrbara	1
05	Planta Demolicions	3
06	Planta Projectada Replanteig	3
07	Planta Projectada Paviments	3
08	Seccions tipus del carrer	4
09	Perfil longitudinal Carrer Major	2
10	Seccions transversals	2
11	Planta xarxa enllumenat existent	3
12	Planta xarxa enllumenat projectada	3
13	Detalls enllumenat	3
14	Planta instal·lació plataforma elevadora	1
15	Detall plataforma elevadora i pilones tipus	2

Diputació Tarragona
Àrea de Cooperació Municipal
Enginyeria Municipal

CLAU 2024-0014147

TÍTOL
Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Bàrbara

DATA
MAIG 2025

GESA
JOSEP BARBERILLO i NUALART
Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134
telèfon 93 846 53 20
gesa@gesa.cat

ESCALES
ESCALA INDICADES

TÍTOL DEL PLÀNOL
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT I ÍNDEX DE PLÀNOLS

PLÀNOL 1

FULL 1 DE 1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona a la seva autenticitat a través del servei de validació de la seu electrònica de l'ENS amb el CVE F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

AMPLIACIÓ 01 DE 02

AMPLIACIÓ 02 DE 02

N

O

E

S

SENYALITZACIÓ

- Senyal de trànsit
- Pal Informatiu
- Semàfor
- Punt Quilomètric

MOBILIARI URBÀ

- Banc
- Paperera dos suports/paret
- Paperera d'un suport/triangular
- Pivot circular/quadrat
- Contenidor soterrat
- Contenidors de superfície
- Llum a terra/paret
- Fanal amb/sense braç
- Aixeta/Font d'aigua

SERVEIS

- Pal elèctric de fusta/formigó
- Pal telefònic de fusta/formigó
- Registre aigua circular/quadrat
- Registre clavegueram circular/quadrat
- Registre elèctric circular/quadrat
- Registre gas circular/quadrat
- Registre telefònic circular/quadrat
- Registre pluvial circular/quadrat
- Registre municipal circular/quadrat
- Registre reg circular/quadrat
- Registre indeterminat circular/quadrat
- Torre metàl·lica (AT/BT)
- Boca de reg
- Caixa de protecció
- Reixa/Embornal
- Hidrant superfície/soterrat
- Baixant

TIPOLOGIA

- Cap de talús
- Peu de talús
- Corba de nivell
- Corba de nivell directora (45.0)
- Línia de façana
- Marge de pedra
- Mur
- Tanca
- Paviment formigó/asfalt
- Paviment vorera/vorada
- Vèrtex ICGC (ICGC XXXXXXXX)
- Vèrtex DIPTA (DIPTA PDIAXXXX)
- Fita
- Base topogràfica
- Arbre/Arbust

LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona a la seva autenticitat a través del servei de validació per la seu electrònica de l'ENS amb el CSV 308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

Diputació Tarragona

CLAU	2024-0014147
ESTAT	Redacció

TÍTOL: Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major, Plaça Santa Bàrbara

DATA: MAIG 2025

GESA
JOSEP BARBERILLO i NUALART
Enginyer Industrial — Col·legiat núm. 16.134
telèfon 93 846 53 20
gesa@gesa.cat

ESCALES: ESCALA 1/1.000

TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA GENERAL TOPOGRÀFIC ESTAT ACTUAL I ORTOFOTO

PLÀNOL: 2

FULL: 1 DE 3

01 de 02

02 de 02

Carrer de Mas de Barberans

Carrer de Joan Martí i Miralles

Carrer de Sant Jordi

Carrer de Montserrat

Carrer Major

Carrer de l'Arc

Carrer del Molí

Aparcament

Plaça l'Alcalde Cid i Cid

N

O E

S

SENYALITZACIÓ

- Senyal de trànsit
- Pal Informatiu
- Semàfor
- Punt Quilomètric

MOBILIARI URBÀ

- Banc
- Paperera dos suports/paret
- Paperera d'un suport/triangular
- Pivot circular/quadrat
- Contenidor soterrat
- Contenidors de superfície
- Llum a terra/paret
- Fanal amb/sense braç
- Aixeta/Font d'aigua

SERVEIS

- Pal elèctric de fusta/formigó
- Pal telefònic de fusta/formigó
- Registre aigua circular/quadrat
- Registre clavegueram circular/quadrat
- Registre elèctric circular/quadrat
- Registre gas circular/quadrat
- Registre telefònic circular/quadrat
- Registre pluvial circular/quadrat
- Registre municipal circular/quadrat
- Registre reg circular/quadrat
- Registre indeterminat circular/quadrat
- Torre metàl·lica (AT/BT)
- Boca de reg
- Caixa de protecció
- Reixa/Embornal
- Hidrant superfície/soterrat
- Baixant

TIPOLOGIA

- Cap de talús
- Peu de talús
- Corba de nivell
- 45,0 Corba de nivell directora
- Línia de façana
- Marge de pedra
- Mur
- Tanca
- Paviment formigó/asfalt
- Paviment vorera/vorada
- ICGC Vèrtex ICGC
- DIPTA Vèrtex DIPTA
- Fita
- Base topogràfica
- Arbre/Arbust

LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona amb el CSV: 308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
a través del servei de validació i verificació electrònica de l'ens amb el CSV: 308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	DATA	GESA	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
Cooperació Local			Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Barbara	MAIG 2025	JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial — Col·legiat núm. 16.134 telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	ESCALA 1/1.000	PLANTA AMPLIACIÓ TOPOGRÀFIC ESTAT ACTUAL I ORTOFOTO	2	2 DE 3

01 de 02

02 de 02

Carrer de l'Ametller

Carrer de Tetuan

Carrer de les Corts Catalanes

Carrer de Sant Rafael

Carrer de Sant Gregori

Carrer Major

Carrer de l'Aire

Carrer de la Victò

Santa Barbara

Ajuntament

N

O E

S

SENYALITZACIÓ

- Senyal de trànsit
- Pal Informatiu
- Semàfor
- Punt Quilomètric

MOBILIARI URBÀ

- Banc
- Paperera dos suports/paret
- Paperera d'un suport/triangular
- Pivot circular/quadrat
- Contenidor soterrat
- Contenidors de superfície
- Llum a terra/paret
- Fanal amb/sense braç
- Aixeta/Font d'aigua

SERVEIS

- Pal elèctric de fusta/formigó
- Pal telefònic de fusta/formigó
- Registre aigua circular/quadrat
- Registre clavegueram circular/quadrat
- Registre elèctric circular/quadrat
- Registre gas circular/quadrat
- Registre telefònic circular/quadrat
- Registre pluvial circular/quadrat
- Registre municipal circular/quadrat
- Registre reg circular/quadrat
- Registre indeterminat circular/quadrat
- Torre metàl·lica (AT/BT)
- Boca de reg
- Caixa de protecció
- Reixa/Embornal
- Hidrant superfície/soterrat
- Baixant

TIPOLOGIA

- Cap de talús
- Peu de talús
- Corba de nivell
- Corba de nivell directora (45.0)
- Línia de façana
- Marge de pedra
- Mur
- Tanca
- Paviment formigó/asfalt
- Paviment vorera/vorada
- Vèrtex ICGC (ICGC xxxxxxxxx)
- Vèrtex DIPTA (DIPTA PGM-XXXX)
- Fita
- Base topogràfica
- Arbre/Arbust

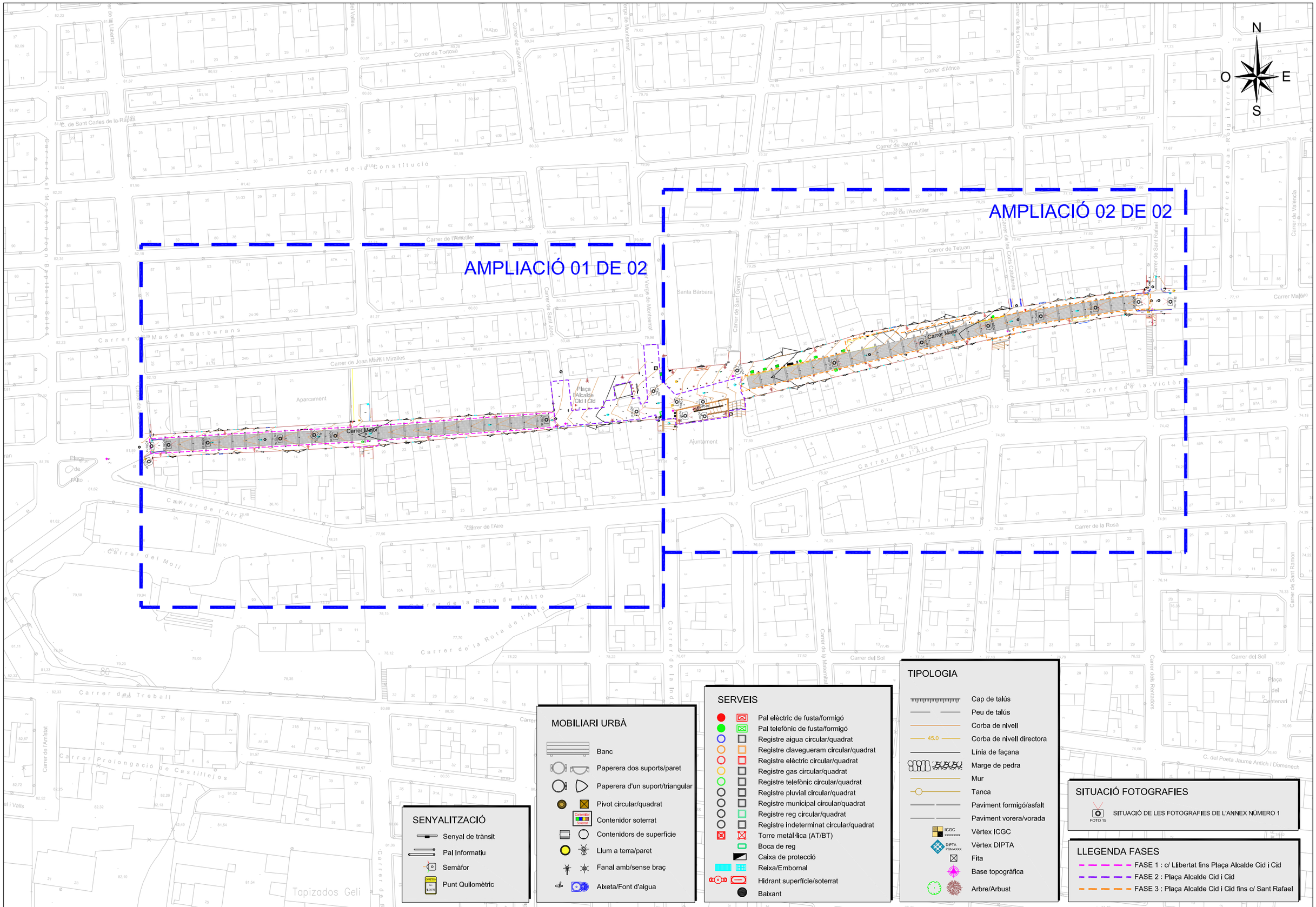
LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	DATA	GESA	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
Cicle de l'Aigua			Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Barbara	MAIG 2025	JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134 telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	ESCALA 1/1.000	PLANTA AMPLIACIÓ TOPOGRÀFIC ESTAT ACTUAL I ORTOFOTO	2	3 DE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona amb el CSV F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35 a través del servei de validació de la Seu electrònica de l'Ens amb el CSV.



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Diputació Tarragona

CLAU	2024-0014147
SERVEI	Cicle Hídric i Medi Ambient

TÍTOL: Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Bàrbara

DATA: MAIG 2025

GESA
JOSEP BARBERILLO i NUALART
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 16.134
telèfon 93 846 53 20
gesa@gesa.cat

ESCALES: ESCALA 1/1.000

TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA GENERAL TOPOGRÀFIC ESTAT ACTUAL I SITUACIÓ FOTOGRAFIES

PLÀNOL: 3

FULL: 1 DE 3

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona a la seva autenticitat a través del servei de validació mitjançant la signatura electrònica de l'ENS amb el CSV F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

01 de 02

02 de 02

N

O E

S

Carrer Verge de Montserrat

Carrer de Sant Jordi

Carrer de Joan Martí i Miralles

Carrer Major

Plaça l'Alcalde Cid i Cid

Aparcament

Carrer de l'Aire

del Molí

FOTO 01

FOTO 02

FOTO 03

FOTO 04

FOTO 05

FOTO 06

FOTO 07

FOTO 15

FOTO 16

FOTO 18

SENYALITZACIÓ

- Senyal de trànsit
- Pal Informatiu
- Semàfor
- Punt Quilomètric

MOBILIARI URBÀ

- Banc
- Paperera dos suports/paret
- Paperera d'un suport/triangular
- Pivot circular/quadrat
- Contenidor soterrat
- Contenidors de superfície
- Llum a terra/paret
- Fanal amb/sense braç
- Aixeta/Font d'aigua

SERVEIS

- Pal elèctric de fusta/formigó
- Pal telefònic de fusta/formigó
- Registre aigua circular/quadrat
- Registre clavegueram circular/quadrat
- Registre elèctric circular/quadrat
- Registre gas circular/quadrat
- Registre telefònic circular/quadrat
- Registre pluvial circular/quadrat
- Registre municipal circular/quadrat
- Registre reg circular/quadrat
- Registre indeterminat circular/quadrat
- Torre metàl·lica (AT/BT)
- Boca de reg
- Caixa de protecció
- Reixa/Embornal
- Hidrant superfície/soterrat
- Baixant

TIPOLOGIA

- Cap de talús
- Peu de talús
- Corba de nivell
- Corba de nivell directora (45.0)
- Línia de façana
- Marge de pedra
- Mur
- Tanca
- Paviment formigó/asfalt
- Paviment vorera/vorada
- Vèrtex ICGC (ICGC xxxxxxxx)
- Vèrtex DIPTA (DIPTA POLxxxx)
- Fita
- Base topogràfica
- Arbre/Arbust

SITUACIÓ FOTOGRAFIES

FOTO 15 — SITUACIÓ DE LES FOTOGRAFIES DE L'ANNEX NÚMERO 1

LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Barbara	DATA	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL
Cooperació Municipal					MAIG 2025	ESCALA 1/1.000	PLANTA AMPLIACIÓ TOPOGRÀFIC ESTAT ACTUAL I SITUACIÓ FOTOGRAFIES

GESA — JOSEP BARBERILLO i NUALART, Enginyer Industrial, Col·legiat núm. 16.134 — telèfon 93 846 53 20 — gesa@gesa.cat

PLÀNOL 3 — FULL 2 DE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona amb la seva autenticitat a través del servei de validació mitjançant còpia electrònica de l'ENS amb el CSV: 308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

01 de 02

02 de 02

Carrer de l'Ametller

Carrer de Tetuan

Carrer de les Corts Catalanes

Carrer de Sant Rafael

Carrer de Sant Gregori

Carrer Major

Carrer de la Victòria

Carrer de l'Aire

Santa Bàrbara

Ajuntament

FOTO 08

FOTO 09

FOTO 10

FOTO 12

FOTO 17

FOTO 18

FOTO 19

FOTO 20

FOTO 21

FOTO 22

SENYALITZACIÓ

- Senyal de trànsit
- Pal Informatiu
- Semàfor
- Punt Quilomètric

MOBILIARI URBÀ

- Banc
- Paperera dos suports/paret
- Paperera d'un suport/triangular
- Pivot circular/quadrat
- Contenidor soterrat
- Contenidors de superfície
- Llum a terra/paret
- Fanal amb/sense braç
- Aixeta/Font d'aigua

SERVEIS

- Pal elèctric de fusta/formigó
- Pal telefònic de fusta/formigó
- Registre aigua circular/quadrat
- Registre clavegueram circular/quadrat
- Registre elèctric circular/quadrat
- Registre gas circular/quadrat
- Registre telefònic circular/quadrat
- Registre pluvial circular/quadrat
- Registre municipal circular/quadrat
- Registre reg circular/quadrat
- Registre indeterminat circular/quadrat
- Torre metàl·lica (AT/BT)
- Boca de reg
- Caixa de protecció
- Reixa/Embornal
- Hidrant superfície/soterrat
- Baixant

TIPOLOGIA

- Cap de talús
- Peu de talús
- Corba de nivell
- 45,0 Corba de nivell directora
- Línia de façana
- Marge de pedra
- Mur
- Tanca
- Paviment formigó/asfalt
- Paviment vorera/vorada
- ICGC XXXXXXXXX Vèrtex ICGC
- DIPTA PGIA-XXXX Vèrtex DIPTA
- Fita
- Base topogràfica
- Arbre/Arbust

SITUACIÓ FOTOGRAFIES

FOTO 15 SITUACIÓ DE LES FOTOGRAFIES DE L'ANNEX NÚMERO 1

LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

Diputació Tarragona

CLAU	2024-0014147
TÍTOL	Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Bàrbara
DATA	MAIG 2025

GESA
JOSEP BARBERILLO i NUALART
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 16.134
telèfon 93 846 53 20
gesa@gesa.cat

ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
ESCALA 1/1.000	PLANTA AMPLIACIÓ TOPOGRÀFIC ESTAT ACTUAL I SITUACIÓ FOTOGRAFIES	3	3 DE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona amb la seva autenticitat a través del servei de validació mitjançant la seu electrònica de l'ens amb el CSV: 308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35



AJUNTAMENT DE SANTA BARBARA

NORMES SUBSIDIARIES TIPUS B

1	ALINEACIO DE VIAL
2 / 7	VOLUMETRIA ESPECIFICA SUB-ZONA VERD PRIVAT
3	EDIFICACIO AILLADA
4	ZONA INDUSTRIAL
5	SISTEMA D'EQUIPAMENTS
6	SISTEMA VERD PUBLIC
— — —	LIMIT DEL SOL URBA
.....	LIMIT DEL SOL APTE PER A URBANITZAR

APROVAT DEFINITIVAMENT PER LA COMISSIO D'URBANISME DE TARRAGONA EN SESSIO 26-4-95 ACORDANT LA SEVA PUBLICACIO A EFECTES D'EXECUTIVITAT EN 12-6-96

EL SECRETARI

Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Comissió d'Urbanisme de Tarragona

L'AJUNTAMENT
Vist-i-plau del Ple
el 29-2-1996

L'ARQUITECTE

JORDI CID ESPUNY

PLANOL B-5

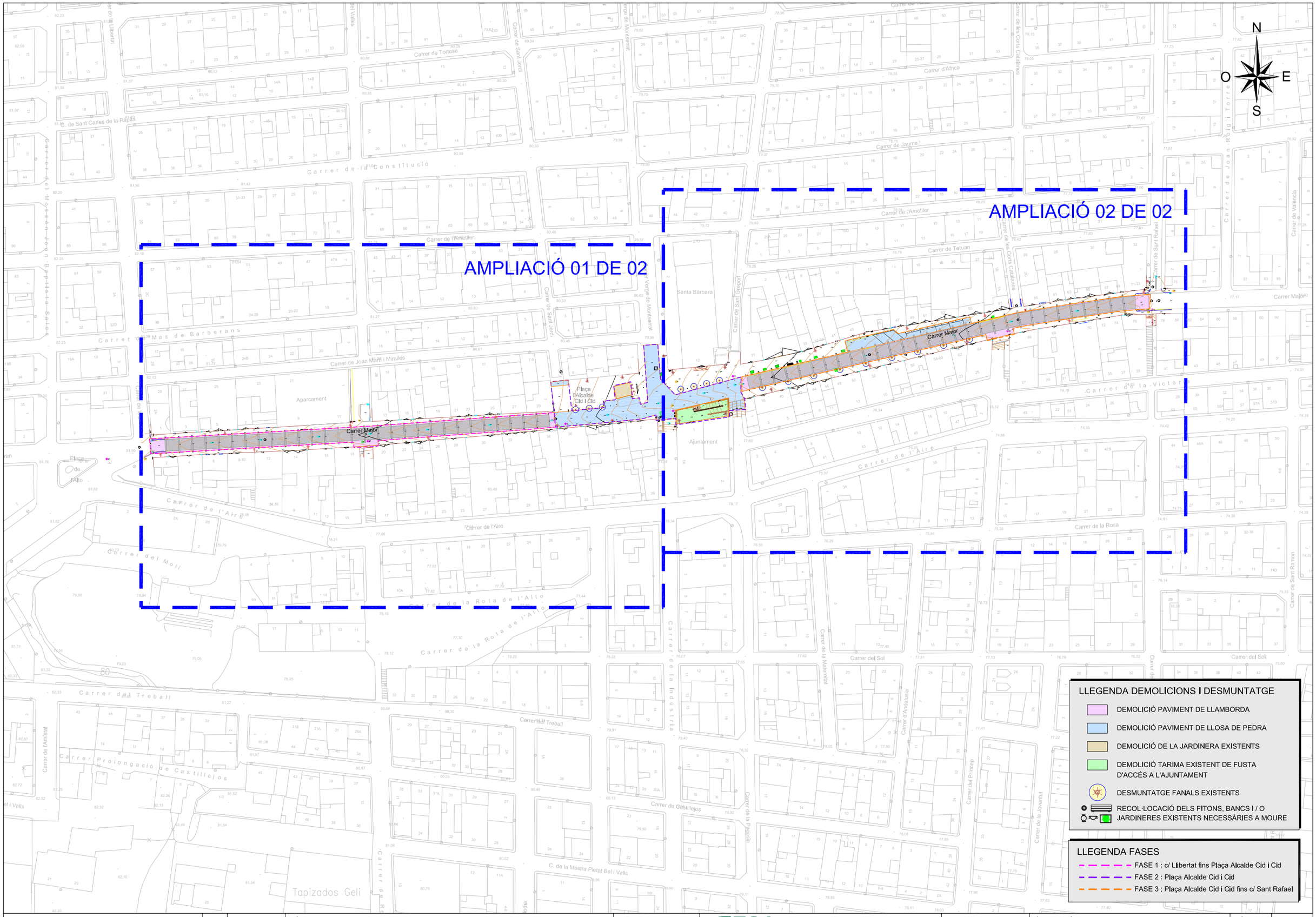
ORDENACIO PER EL SOL URBA

E. 1:2000 | 1996

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	DATA	GESA	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
Cooperació Municipal			Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Mestre Cotó i Garcia	MAIG 2025	JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134 telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	E: 1/30	PLANEJAMENT VIGENT SANTA BÀRBARA	4	1 DE 1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona a la seva autenticitat a través del servei de validació mitjançant Sede electrònica de l'ENS amb el CVE F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35


AMPLIACIÓ 01 DE 02
AMPLIACIÓ 02 DE 02
N
O
E
S
Carrer Major
Carrer de la Llibertat
Carrer de Tortosa
Carrer de la Constitució
Carrer de l'Ametller
Carrer de Sant Jordi
Carrer de Montserrat
Carrer de Sant Gregori
Carrer d'Àfrica
Carrer de Jaume I
Carrer de Tetuan
Carrer de les Corts Catalanes
Carrer de Sant Rafael
Carrer de Joan Roig i Torres
Carrer de València
Carrer Major
Carrer Mas de Barberans
Carrer de Joan Maria i Miralles
Aparcament
Plaça l'Alcalde Cid i Cid
Santa Bàrbara
Ajuntament
Carrer de la Victòria
Carrer de l'Aire
Carrer del Molí
Carrer de la Rota de l'Alto
Carrer de la Rosa
Carrer de Sant Ramon
Carrer del Treball
Carrer Prolongació de Castillejos
Carrer de la Indústria
Carrer de la Maternitat
Carrer del Sol
Carrer d'Andalusia
Carrer del Príncep
Carrer de la Joventut
C. de la Mestra Pietat Bel i Valls
Tapizados Geli
Carrer de l'Amistat
Carrer de Rodia
Carrer de Castillejos
Carrer de la Pradella
C. de Sant Carles de la Ràpita
Carrer de la Unió
Carrer de Mas de Barberans
Carrer de Sant Jordi
Carrer de Montserrat
Carrer de l'Aire
Carrer de la Rosa
Carrer de la Victòria
Carrer del Sol
Carrer Major
Carrer de Sant Ramon
Carrer de València
Carrer de Joan Roig i Torres
Carrer de les Corts Catalanes
Carrer de Sant Rafael
Carrer de la Maternitat
Carrer d'Andalusia
Carrer del Príncep
Carrer de la Joventut
Carrer de la Pradella
Carrer de la Indústria
Carrer de Castillejos
Carrer Prolongació de Castillejos
Carrer del Treball
Carrer de l'Amistat
Carrer de Rodia
C. de la Mestra Pietat Bel i Valls
Carrer de la Rota de l'Alto
Carrer del Molí
Carrer de l'Aire
Carrer de la Unió
Carrer de Mas de Barberans
C. de Sant Carles de la Ràpita
Carrer de la Llibertat
Carrer de Tortosa
Carrer de la Constitució
Carrer de l'Ametller
Carrer de Sant Jordi
Carrer de Montserrat
Carrer de Sant Gregori
Carrer d'Àfrica
Carrer de Jaume I
Carrer de Tetuan
Carrer de les Corts Catalanes
Carrer de Sant Rafael
Carrer de Joan Roig i Torres
Carrer de València
Carrer Major
Carrer de la Victòria
Carrer de l'Aire
Carrer de la Rosa
Carrer de Sant Ramon
Carrer del Sol
Carrer Major
Carrer de la Joventut
Carrer del Príncep
Carrer d'Andalusia
Carrer de la Maternitat
Carrer de la Indústria
Carrer de la Pradella

01 de 02

02 de 02

N

O E

S

Carrer Verge de Montserrat

Carrer de Sant Jordi

Carrer de Joan Martí i Miralles

Carrer Major

Aparcament

Plaça
l'Alcalde
Cid i Cid

Carrer de l'Aire

Carrer de la Rota de l'Alto

LLEGENDA DEMOLICIONS I DESMUNTATGE

- DEMOLICIÓ PAVIMENT DE LLAMBORDA
- DEMOLICIÓ PAVIMENT DE LLOSA DE PEDRA
- DEMOLICIÓ DE LA JARDINERA EXISTENTS
- DEMOLICIÓ TARIMA EXISTENT DE FUSTA D'ACCÉS A L'AJUNTAMENT
- DESMUNTATGE FANALS EXISTENTS
- RECOL·LOCACIÓ DELS FITONS, BANCS I / O JARDINERES EXISTENTS NECESSÀRIES A MOURE

LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Barbara	DATA	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL
Cooperació Local					MAIG 2025	ESCALA 1/1.000	PLANTA AMPLIACIONS DEMOLICIONS

GESA
JOSEP BARBERILLO i NUALART
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 16.134
telèfon 93 846 53 20
gesa@gesa.cat

PLÀNOL 5

FULL 2 DE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona amb la seva autenticitat a través del servei de validació i signatura electrònica de l'ENS amb els CSV: 308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

01 de 02

02 de 02

N

O E

S

Carrer de l'Ametller

Carrer de Tetuan

Carrer de les Corts Catalanes

Carrer de Sant Rafael

Carrer de Sant Gregori

Santa Bàrbara

Carrer Major

Ajuntament

Carrer de l'Aire

Carrer de la Victòria

LLEGENDA DEMOLICIONS I DESMUNTATGE

- DEMOLICIÓ PAVIMENT DE LLAMBORDA
- DEMOLICIÓ PAVIMENT DE LLOSA DE PEDRA
- DEMOLICIÓ DE LA JARDINERA EXISTENTS
- DEMOLICIÓ TARIMA EXISTENT DE FUSTA D'ACCÉS A L'AJUNTAMENT
- DESMUNTATGE FANALS EXISTENTS
- RECOL·LOCACIÓ DELS FITONS, BANCS I / O
- JARDINERES EXISTENTS NECESSÀRIES A MOURE

LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona a la seva autenticitat a través del servei de validació i compulsa electrònica de l'ENS amb el CSV: 308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	DATA		ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL
Cooperació Municipal	SRAL		Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Bàrbara	MAIG 2025	GESA	ESCALA 1/1.000	PLANTA AMPLIACIONS DEMOLICIONS

JOSEP BARBERILLO i NUALART
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 16.134
telèfon 93 846 53 20
gesa@gesa.cat

PLÀNOL 5

FULL 3 DE 3

AMPLIACIÓ 01 DE 02

AMPLIACIÓ 02 DE 02

N

O E

S

Carrer Major

Carrer de la Constitució

Carrer de l'Ametller

Carrer de Tetuan

Carrer d'Àfrica

Carrer de Jaume I

Carrer de Tortosa

Carrer de Joan Maria i Miralles

Carrer del Mas de Barberans

Carrer de l'Aire

Carrer de la Rota de l'Alto

Carrer del Sol

Carrer del Treball

Carrer Prolongació de Castillejos

Carrer de la Rosa

Carrer del Moll

Carrer de la Victòria

Carrer de la Joventut

Carrer del Príncep

Carrer de la Indústria

Carrer de la Maternitat

Carrer d'Andalusia

Carrer de Sant Rafael

Carrer de Sant Ramon

Carrer de Joan Roig i Torre

Carrer de València

Carrer Major

Carrer de Sant Jordi

Carrer de Sant Gregori

Carrer de la Verge de Montserrat

Carrer de les Corts Catalanes

Carrer de l'Amistat

Carrer de la Llibertat

Carrer de la Unió de Pobles Valls

C. de Sant Carles de la Ràpita

C. de la Mestra Pietat Bel i Valls

Carrer dels Rentadors

Carrer de la Pobla

Carrer de Castillejos

Carrer de la Rosa

Carrer del Príncep

Carrer de la Joventut

Carrer de la Victòria

Carrer Major

Plaça l'Alcalde Cid i Cid

Aparcament

Ajuntament

Santa Bàrbara

Tapizados Geli

Plaça de l'Alto

Plaça del Centenari

LLEGENDA REPLANTEIG

- COTA — COTES DE REPLANTEIG DELS CARRERS
- NOVA VIALITAT PROJECTADA
- A — A' — SECCIÓ TIPUS TRANSVERSAL
- 01 — 01' — PERFIL LONGITUDINAL CARRER

LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	DATA	GESA	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL
Cooperació Municipal	SIGLA		Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a la Plaça Santa Bàrbara	MAIG 2025	JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134	ESCALA 1/1.000	PLANTA GENERAL PROJECTADA REPLANTEIG
	Plànol				telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat		PLÀNOL 6 / FULL 1 DE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona i la seva autenticitat a través del servei de validació mitjançant la seu electrònica de l'ENS amb el CSV F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

01 de 02

02 de 02

N

O E

S

Carrer Verge de Montserrat

Carrer de Sant Jordi

e Mas de Barberans

Carrer de Joan Martí i Miralles

Aparcament

Plaça
l'Alcalde
Cid i Cid

Carrer Major

A

A'

B

B'

01

01'

Carrer de l'Aire

del Molí

Carrer de la Rota de l'Alto

LLEGENDA REPLANTEIG

- COTA — COTES DE REPLANTEIG DELS CARRERS
- NOVA VIALITAT PROJECTADA
- A — A' SECCIÓ TIPUS TRANSVERSAL
- 01 — 01' PERFIL LONGITUDINAL CARRER

LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL: Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Barbara	DATA: MAIG 2025	GESA — JOSEP BARBERILLO i NUALART, Enginyer Industrial, Col·legiat núm. 16.134, telèfon 93 846 53 20, gesa@gesa.cat	ESCALES: ESCALA 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA AMPLIACIÓ PROJECTADA REPLANTEIG	PLÀNOL: 6	FULL: 2 DE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona amb la seva autenticitat a través del servei de validació i signatura electrònica de l'ENS amb els CSVs: F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

01 de 02

02 de 02

Carrer de l'Ametller

Carrer de Tetuan

Carrer de les Corts Catalanes

Carrer de Sant Rafael

Carrer de Sant Gregori

Santa Bàrbara

Carrer Major

Carrer de l'Aire

Carrer de la Victòria

Ajuntament

A

A'

C

C'

D

D'

N

O

E

S

LLEGENDA REPLANTEIG

- COTA — COTES DE REPLANTEIG DELS CARRERS
- NOVA VIALITAT PROJECTADA
- SECCIÓ TIPUS TRANSVERSAL
- PERFIL LONGITUDINAL CARRER

LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

Diputació Tarragona Cooperació Municipal	CLAU	2024-0014147	TÍTOL: Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Bàrbara	DATA: MAIG 2025	GESA — JOSEP BARBERILLO i NUALART, Enginyer Industrial, Col·legiat núm. 16.134, telèfon 93 846 53 20, gesa@gesa.cat	ESCALES: ESCALA 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA AMPLIACIÓ PROJECTADA REPLANTEIG	PLÀNOL: 6	FULL: 3 DE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona a la seva autenticitat a través del servei de validació de la seu electrònica de l'ENS amb el CSV F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

AMPLIACIÓ 01 DE 02

AMPLIACIÓ 02 DE 02

N

O E

S

LLEGENDA PAVIMENTS PROJECTATS

- PAVIMENT DE LLAMBORDES EXISTENTS A MANTENIR (ZONA VORERES)
- PAVIMENT FORMIGÓ AMB JUNTES DILATACIÓ CADA 5.00 m. (Colorejat gris o vermellós)
- PAVIMENT DE LLAMBORDES TIPUS TABULA DE GLS PODOTÀCTILS (o equivalent) 20x20x8 cm COLOR CADAQUÉS
- NOU PAVIMENT DE LLOSA VULCANO 60x40x8 (Només davant accés de l'ajuntament en subsitució de l'antiga tarima d'accés a l'edifici)
- NOU ESCOCELL PROJECTAT PER L'ARBRE EXISTENT A MANTENIR
- NOVES JARDINERES TIPUS KUBE (o similar)
- NOVA RIGOLA CENTRAL 20x20x8 PROJECTADA
- RENOVACIÓ ESCALA PROJECTADA D'ACCÉS AMB PECES SUPERSTEP DE BREINCO (o similar)

LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	DATA	GESA	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
Cooperació Municipal	SERVEI	Planejament	Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a la Plaça Santa Bàrbara	MAIG 2025	JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134 telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	ESCALA 1/1.000	PLANTA GENERAL PROJECTADA PAVIMENTS	7	1 DE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu comprovar l'autenticitat a través del servei de validació mitjançant la seu electrònica de l'ENS amb el CSV F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

01 de 02

02 de 02

Carrer Major

Plaça l'Alcalde Cid i Cid

Aparcament

Carrer de Joan Martí i Miralles

Carrer de l'Aire

Carrer de la Rota de l'Alto

Carrer de Sant Jordi

Carrer Verge de Montserrat

e Mas de Barberans

del Molí

LLEGENDA PAVIMENTS PROJECTATS

- PAVIMENT DE LLAMBORDES EXISTENTS A MANTENIR (ZONA VORERES)
- PAVIMENT FORMIGÓ AMB JUNTES DILATACIÓ CADA 5.00 m. (Colorejat gris o vermellós)
- PAVIMENT DE LLAMBORDES TIPUS TABULA DE GLS PODOTÀCTILS (o equivalent) 20x20x8 cm COLOR CADAQUÉS
- NOU PAVIMENT DE LLOSA VULCANO 60x40x8 (Només davant accés de l'ajuntament en subsitució de l'antiga tarima d'accés a l'edifici)
- NOU ESCOCELL PROJECTAT PER L'ARBRE EXISTENT A MANTENIR
- NOVES JARDINERES TIPUS KUBE (o similar)
- NOVA RIGOLA CENTRAL 20x20x8 PROJECTADA
- RENOVACIÓ ESCALA PROJECTADA D'ACCÉS AMB PECES SUPERSTEP DE BREINCO (o similar)

LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Barbara	DATA	MAIG 2025	ESCALES: ESCALA 1/1.000
Diputació Tarragona	SIGNAT				GESA JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134 telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat		TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA AMPLIACIÓ PROJECTADA PAVIMENTS
Diputació Tarragona							PLÀNOL: 7
Diputació Tarragona							FULL: 2 DE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona amb la seva autenticitat a través del servei de validació mitjançant còpia electrònica de l'ENS amb els CSV: F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

01 de 02

02 de 02

Carrer de l'Ametller

Carrer de Tetuan

Carrer de les Corts Catalanes

Carrer de Sant Rafael

Carrer de Sant Gregori

Santa Bàrbara

Carrer Major

Carrer de l'Aire

Carrer de la Victòria

Ajuntament

N

O E

S

LLEGENDA PAVIMENTS PROJECTATS

- PAVIMENT DE LLAMBORDES EXISTENTS A MANTENIR (ZONA VORERES)
- PAVIMENT FORMIGÓ AMB JUNTES DILATACIÓ CADA 5.00 m. (Colorejat gris o vermellós)
- PAVIMENT DE LLAMBORDES TIPUS TABULA DE GLS PODOTÀCTILS (o equivalent) 20x20x8 cm COLOR CADAQUÉS
- NOU PAVIMENT DE LLOSA VULCANO 60x40x8 (Només davant accés de l'ajuntament en subsitució de l'antiga tarima d'accés a l'edifici)
- NOU ESCOCELL PROJECTAT PER L'ARBRE EXISTENT A MANTENIR
- NOVES JARDINERES TIPUS KUBE (o similar)
- NOVA RIGOLA CENTRAL 20x20x8 PROJECTADA
- RENOVACIÓ ESCALA PROJECTADA D'ACCÉS AMB PECES SUPERSTEP DE BREINCO (o similar)

LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Bàrbara	DATA	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL
Cooperació Municipal	Plànol				MAIG 2025	ESCALA 1/1.000	PLANTA AMPLIACIÓ PROJECTADA PAVIMENTS
	Codi Plànol	2024-0014147-PLA-CVE-F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE					

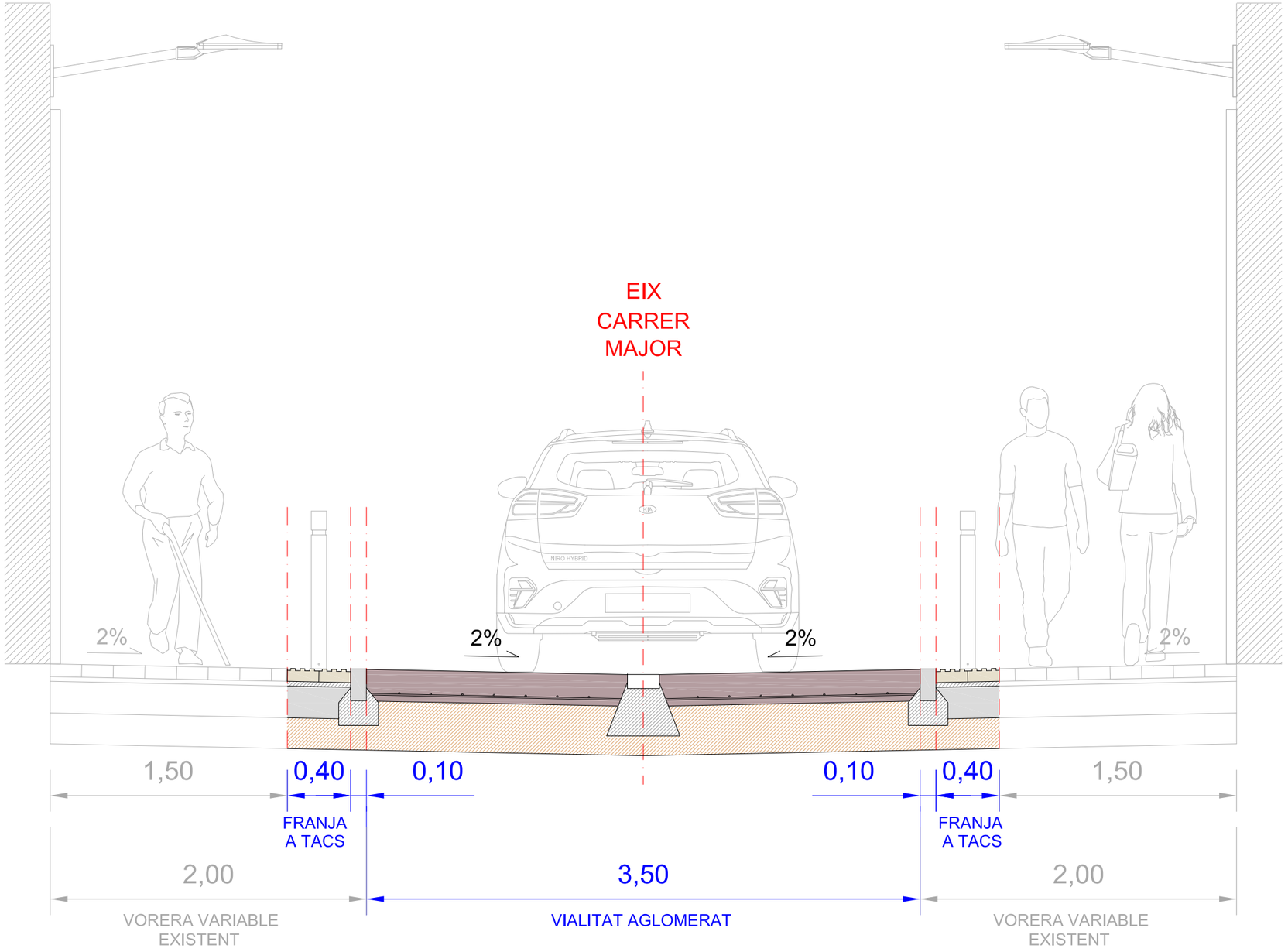
GESA — JOSEP BARBERILLO i NUALART, Enginyer Industrial, Col·legiat núm. 16.134 — telèfon 93 846 53 20 — gesa@gesa.cat

PLÀNOL	FULL
7	3 DE 3

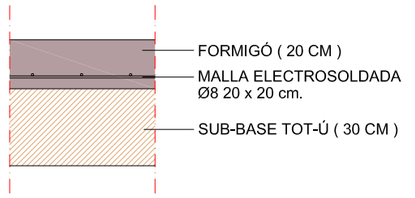
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona amb la seva autenticitat a través del servei de validació d'integritat documental electrònica de l'ENS amb el CSV F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

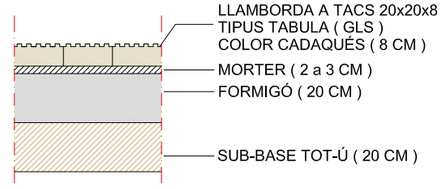
SECCIÓ A-A' : CARRER MAJOR (solució 2 paviment central FORMIGÓ)



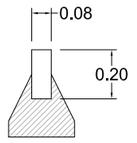
SECCIÓ ZONA VIAL FORMIGÓ



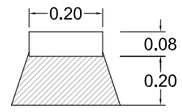
SECCIÓ LLAMBORDA A TACS



VORADA TIPUS TAULÓ



RIGOLA DE 20x20

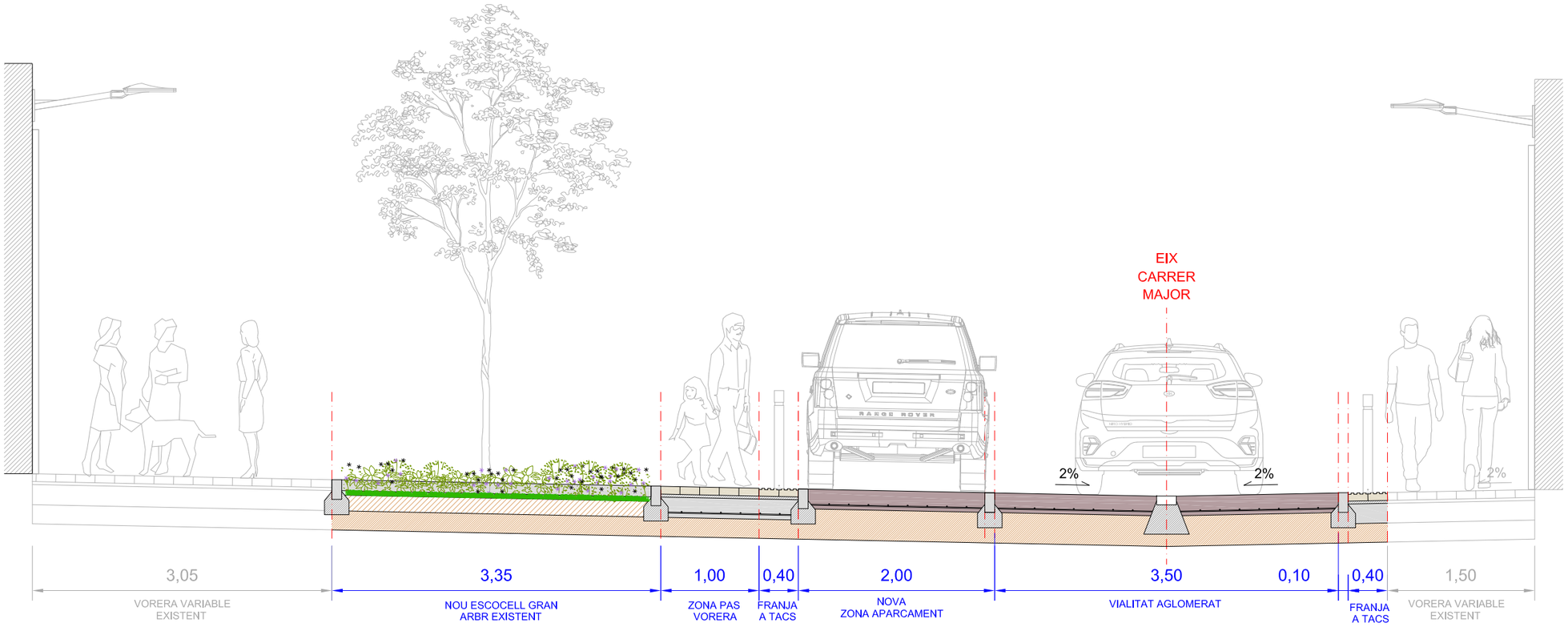


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona amb CSV #308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
través del servei de validació d'documents electrònics de l'ens amb el CSV #308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	DATA		ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
Cooperació Municipal	Eixam	Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Barbara	MAIG 2025	GESA JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134 telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat		E: 1/30	SECCIÓ TIPUS A-A' CARRER MAJOR	8	1 DE 4

SECCIÓ B-B' : CARRER MAJOR (solució 1 paviment central AGLOMERAT)

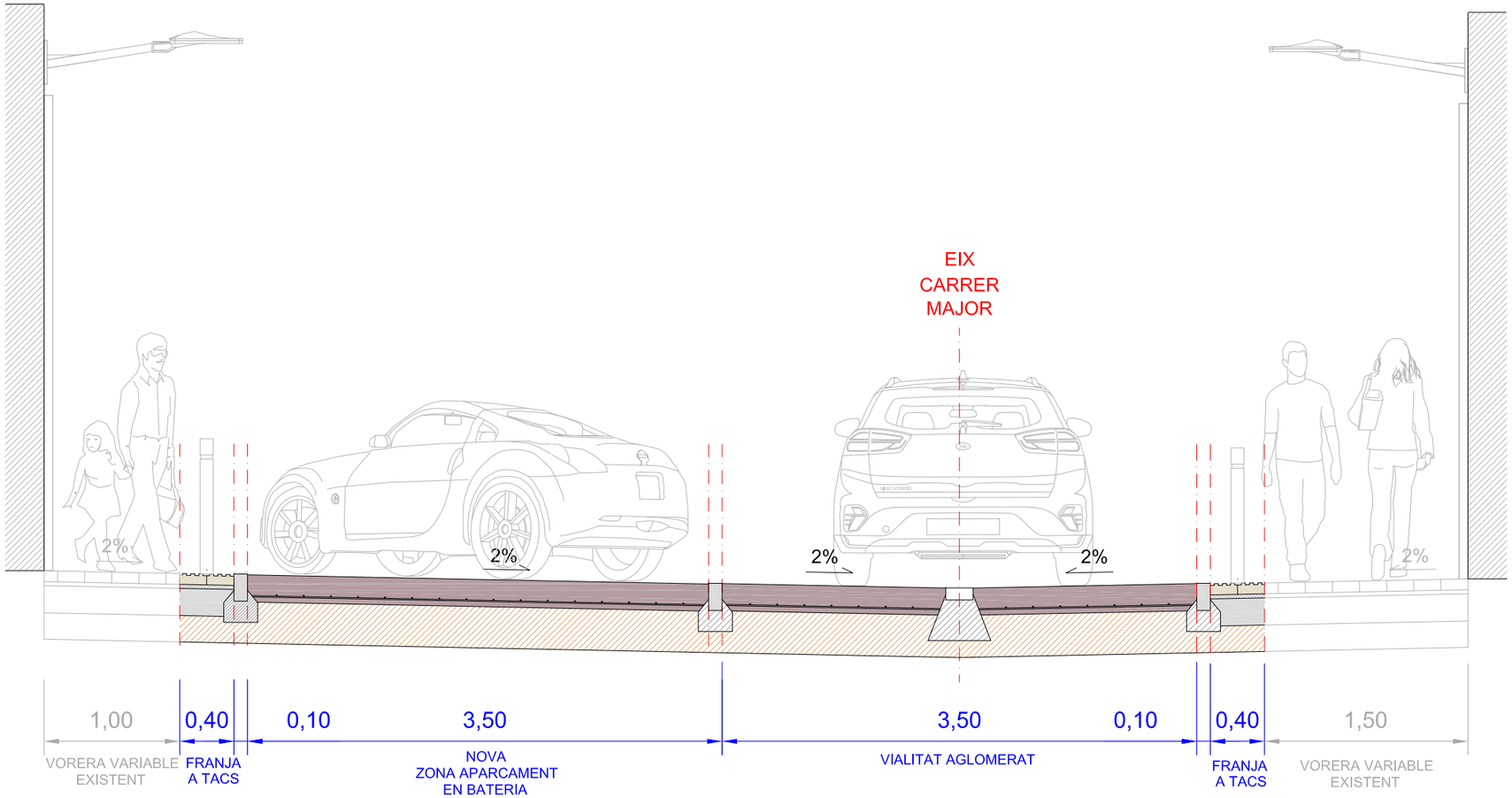


Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Barbara	DATA	JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
Enginyeria Municipal	ISSIA	Projecte constructiu			MAIG 2025	GESA telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	E: 1/30	SECCIÓ TIPUS B-B' CARRER MAJOR	8	2 DE 4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona amb la seva autenticitat a través del servei de validació i signatura electrònica de l'ENS amb el CSV: F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SECCIÓ C-C' : CARRER MAJOR (solució 1 paviment central AGLOMERAT)

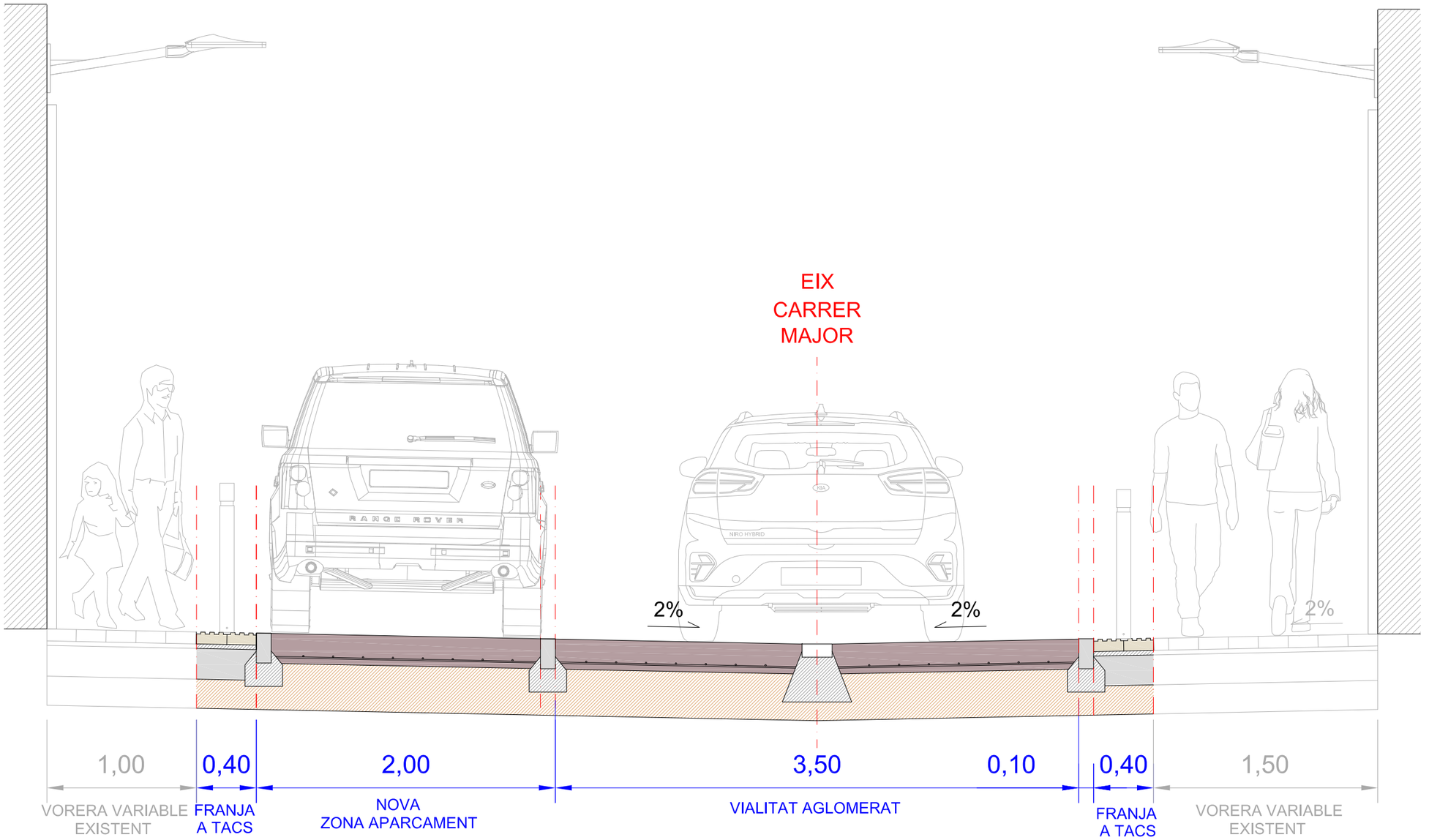


Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Barbara	DATA	JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
Àrea de Cooperació Municipal	Signatura				MAIG 2025	GESA telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	E: 1/40	SECCIÓ TIPUS C-C' CARRER MAJOR	8	3 DE 4

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emmagatzemat per Diputació de Tarragona, amb la seva autenticitat a través del servei de validació i verificació electrònica de l'ENS amb el CSV: #308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE1 i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SECCIÓ D-D' : CARRER MAJOR (solució 1 paviment central AGLOMERAT)



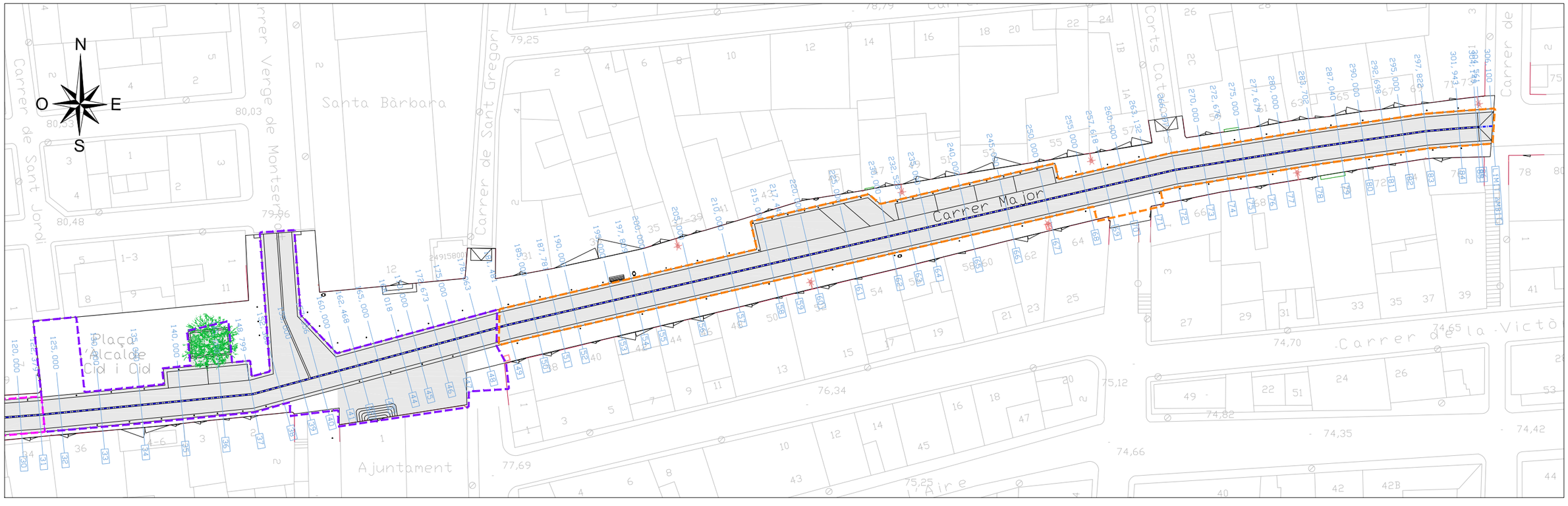
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Diputació Tarragona Àrea d'Infraestructures i Mobilitat	CLAU 2024-0014147	TÍTOL Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Barbara	DATA MAIG 2025	GESA JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134 telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	ESCALES E: 1/40	TÍTOL DEL PLÀNOL SECCIÓ TIPUS D-D' CARRER MAJOR	PLÀNOL 8	FULL 4 DE 4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emmagatzemat per Diputació de Tarragona i disponible a la Seu Electrònica, amb un CSV: F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
a través del servei de validació documental de la Seu Electrònica de l'ENS amb el CSV: F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35



PLANTA SITUACIÓ SECCIONS TIPUS DEL PERFIL LONGITUDINAL A-A' DEL CARRER MAJOR - TRAM 1 -



PLANTA SITUACIÓ SECCIONS TIPUS DEL PERFIL LONGITUDINAL A-A' DEL CARRER MAJOR - TRAM 2 -

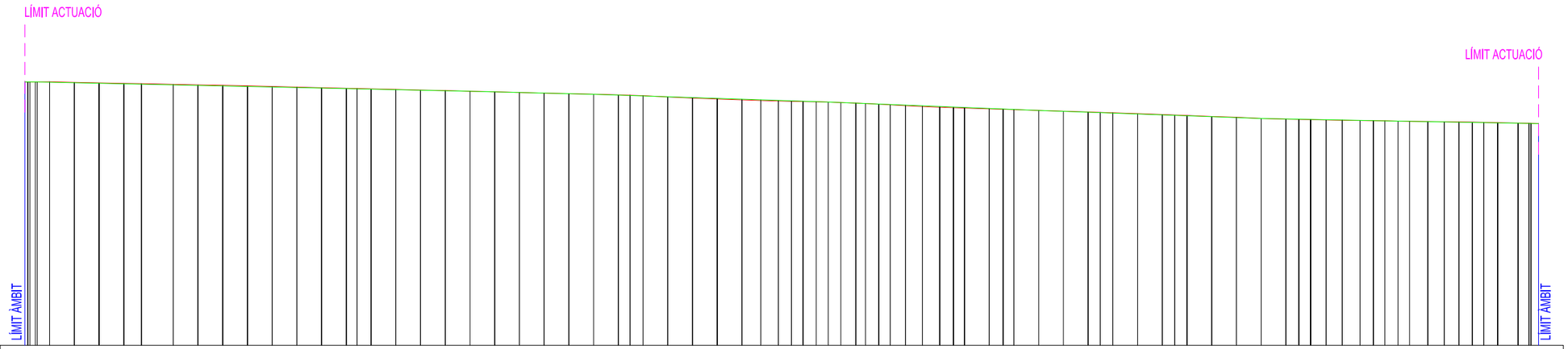
Diputació Tarragona	CLAU 2024-0014147	TÍTOL Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major de Santa Bàrbara	DATA MAIG 2025	GESA JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134 telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	ESCALES ESCALA 1:500	TÍTOL DEL PLÀNOL SITUACIÓ EN PLANTA DEL PERFIL LONGITUDINAL A-A' I SECCIONS TRANSVERSALS	PLÀNOL 9	FULL 1 DE 2
Àrea d'Assistència Municipal	SIGNAT Pere Virgili							

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emmagatzemat per Diputació de Tarragona, amb la seva autenticitat a través del servei de validació per codi segur electrònica de l'ENS amb el CVE e308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

COTA ROJA DISTÀNCIA INCLINACIÓ (V/H)	h = -0,944 L = 87,510 I = -0,01078	h = -0,307 L = 25,000 I = -0,01229	h = -0,788 L = 47,468 I = -0,01659	h = -0,839 L = 42,532 I = -0,01972	h = -0,815 L = 45,000 I = -0,01812	h = -0,264 L = 27,679 I = -0,00953	h = -0,262 L = 28,421 I = -0,00920

PERFIL LONGITUDINAL A - A' : CARRER MAJOR



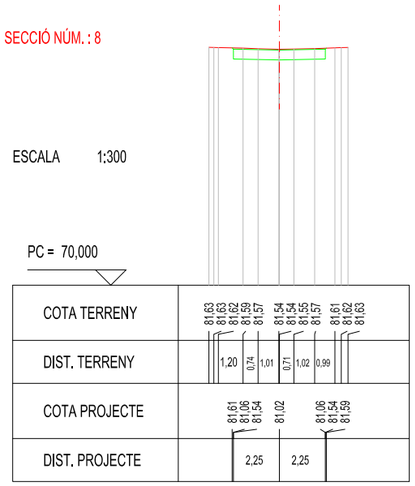
ESCALA VERTICAL 1:500
ESCALA HORITZONT 1:1000

PC= 55,000

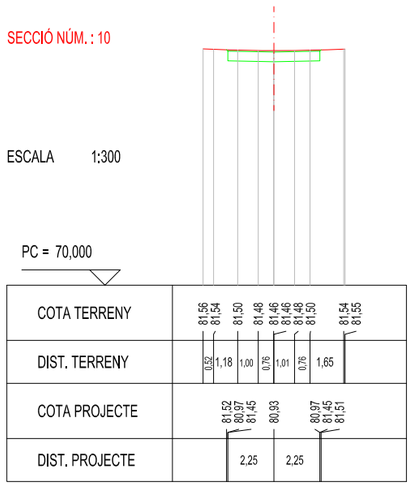
| | | | | | | |

CARRER MAJOR

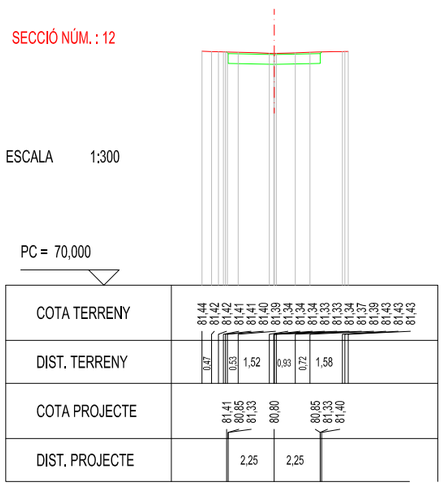
SECCIÓ NÚM. : 8



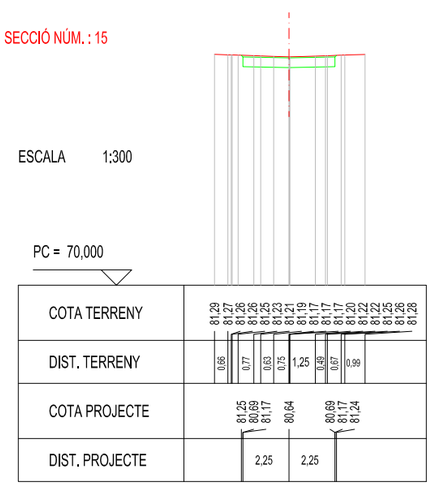
SECCIÓ NÚM. : 10



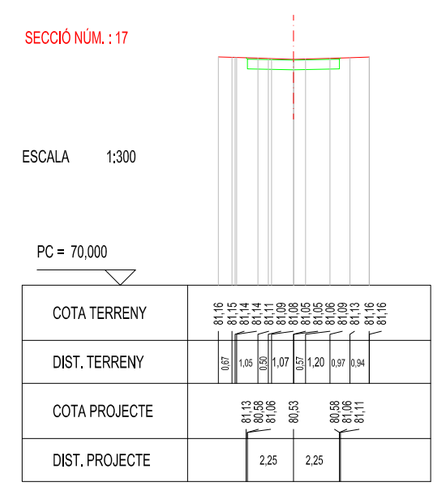
SECCIÓ NÚM. : 12



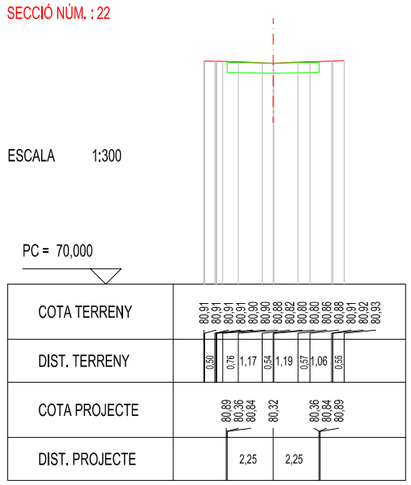
SECCIÓ NÚM. : 15



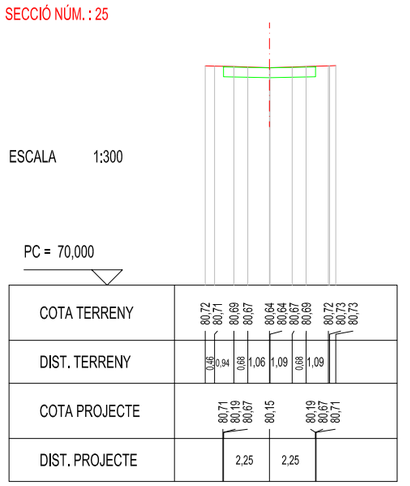
SECCIÓ NÚM. : 17



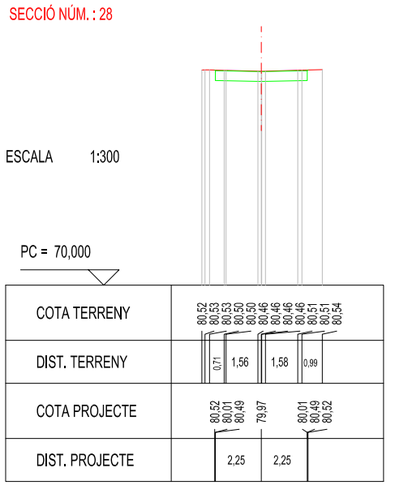
SECCIÓ NÚM. : 22



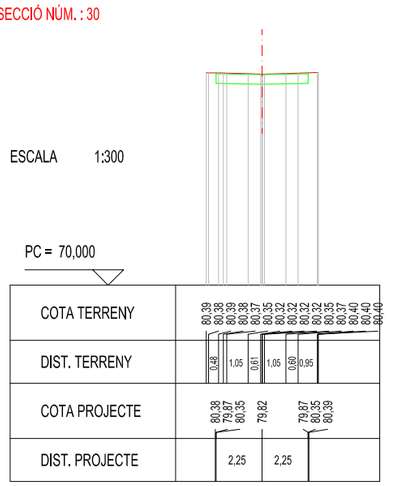
SECCIÓ NÚM. : 25



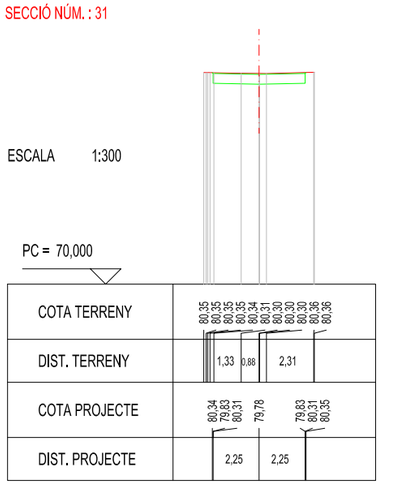
SECCIÓ NÚM. : 28



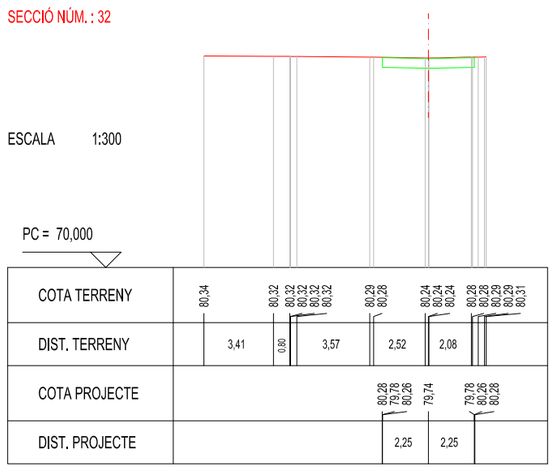
SECCIÓ NÚM. : 30



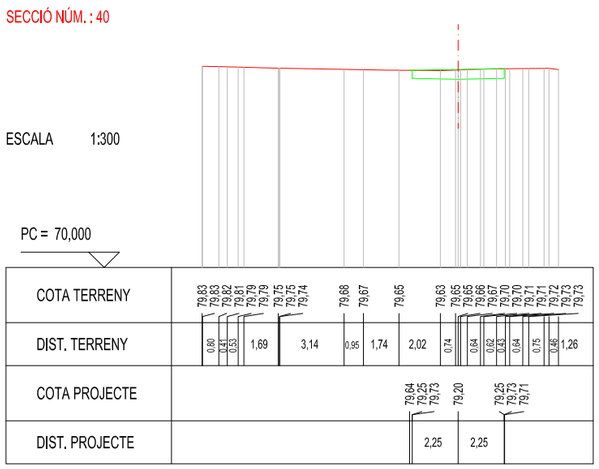
SECCIÓ NÚM. : 31



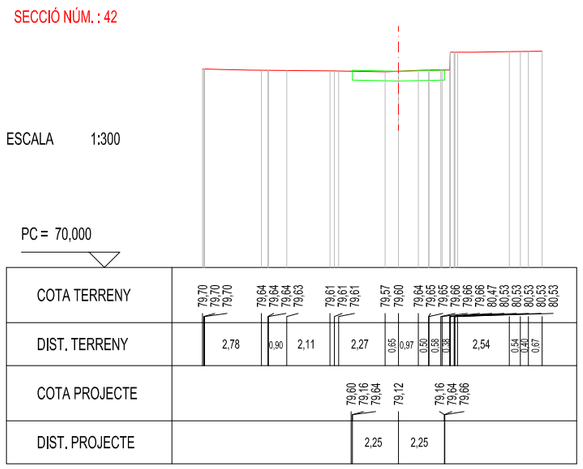
SECCIÓ NÚM. : 32



SECCIÓ NÚM. : 40



SECCIÓ NÚM. : 42



LLEGENDA

RASANT ACTUAL DEL CARRER

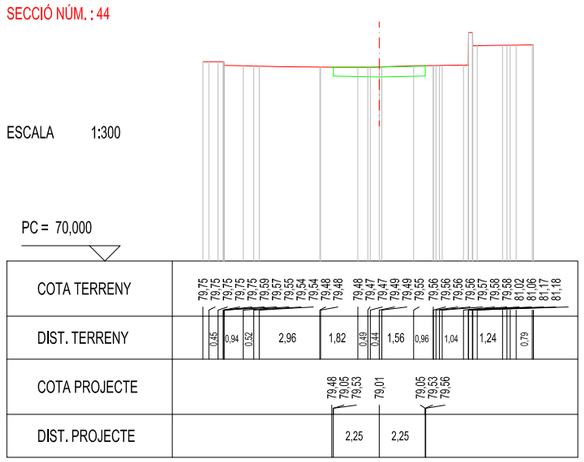
NOVA RASANT DEL CARRER

Diputació Tarragona Enginyeria i Mobilitat	CLAU 2024-0014147	TÍTOL Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major de Sant Barbara	DATA MAIG 2025	GESA JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134 telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	ESCALES ESCALA LES INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL RESUM PERFILS TRANSVERSALS CARRER MAJOR	PLÀNOL 10	FULL 1 DE 2

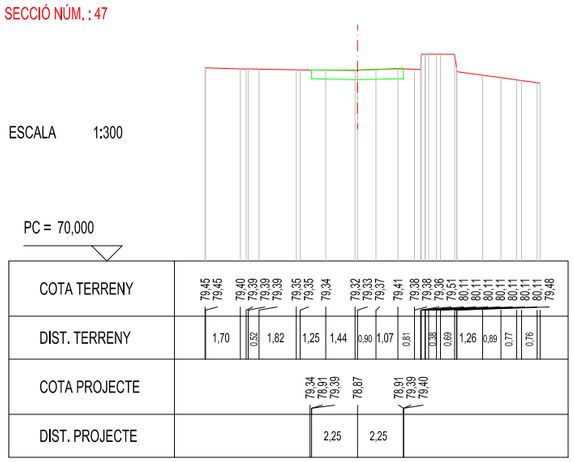
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emmagatzemat per Diputació de Tarragona amb la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu electrònica de l'ENS amb el CSV: 611CVE-E308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

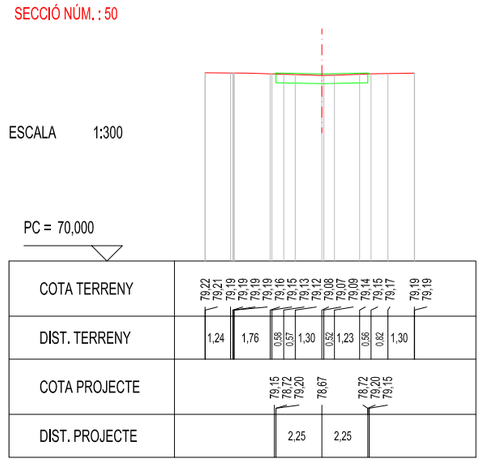
SECCIÓ NÚM. : 44



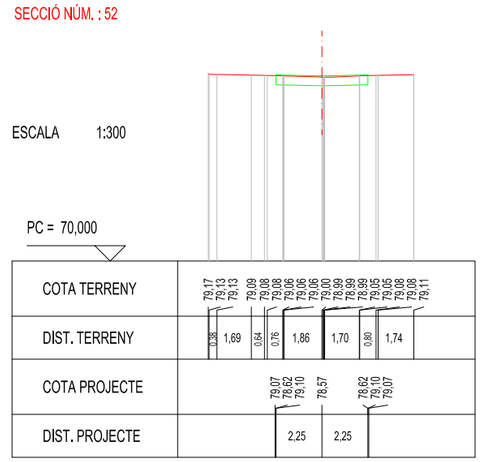
SECCIÓ NÚM. : 47



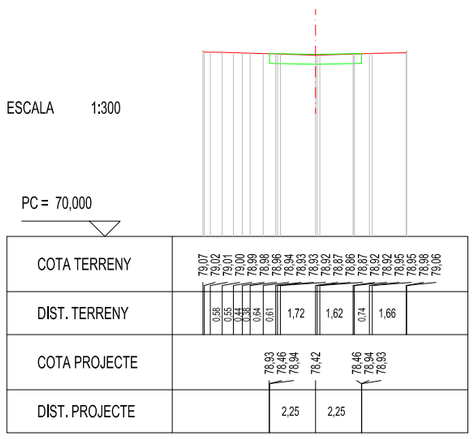
SECCIÓ NÚM. : 50



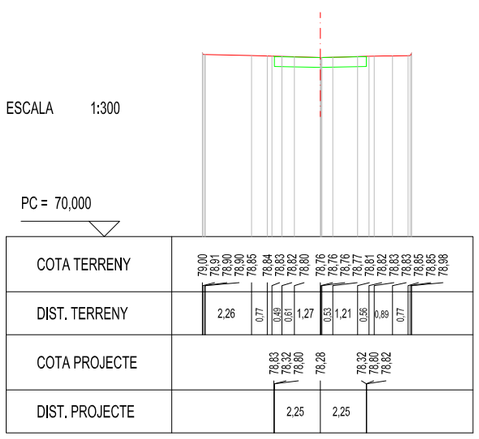
SECCIÓ NÚM. : 52



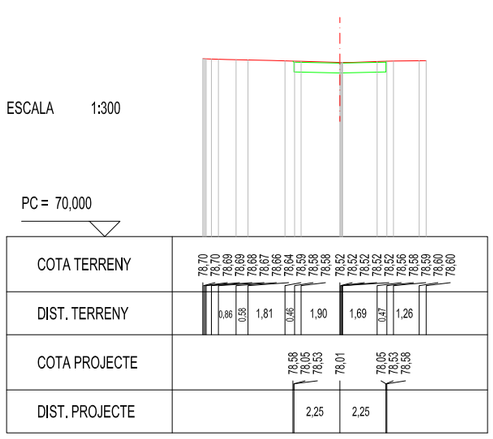
SECCIÓ NÚM. : 54



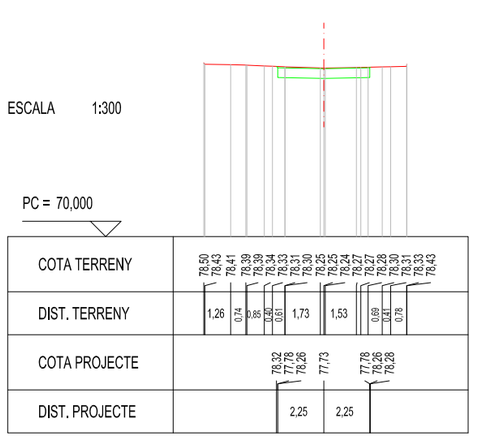
SECCIÓ NÚM. : 56



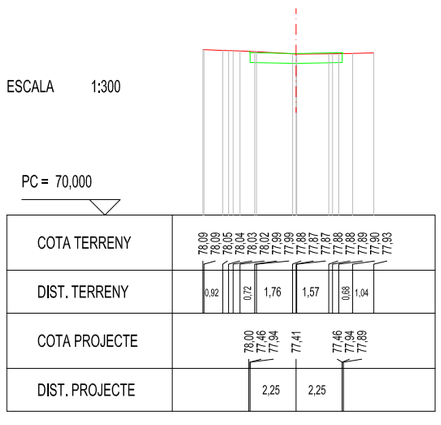
SECCIÓ NÚM. : 60



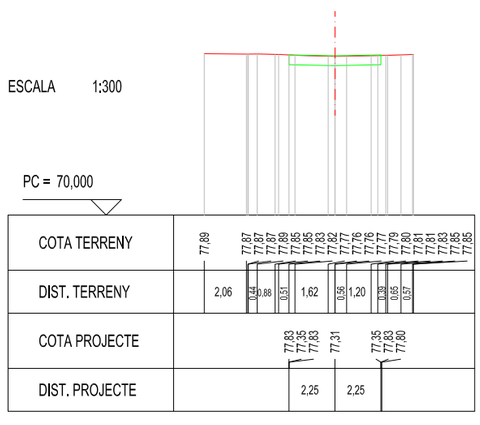
SECCIÓ NÚM. : 64



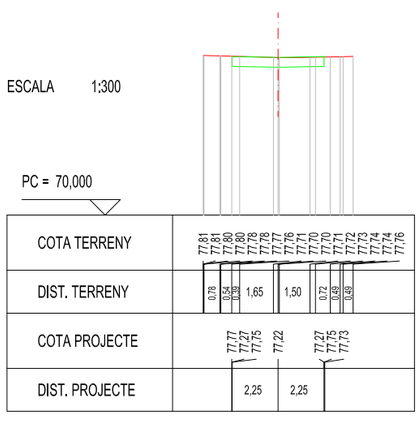
SECCIÓ NÚM. : 68



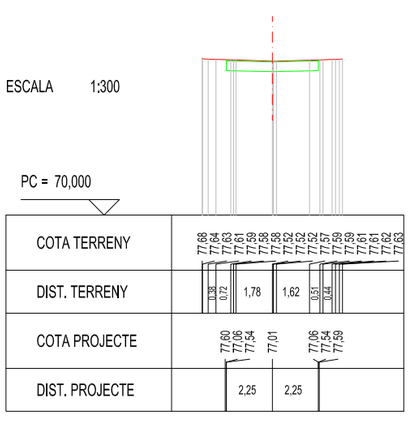
SECCIÓ NÚM. : 72



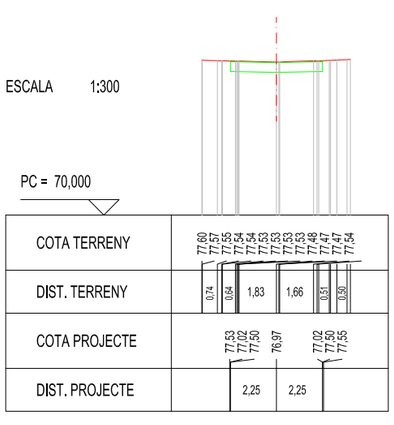
SECCIÓ NÚM. : 75



SECCIÓ NÚM. : 83



SECCIÓ NÚM. : 84



LLEGENDA

RASANT ACTUAL DEL CARRER

NOVA RASANT DEL CARRER

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona a la seva autenticitat a través del servei de validació de signatures electrònica de l'ENS amb el CSV: E2308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major, a Constantí	DATA	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL
Àrea d'Infraestructures i Mobilitat Sostenible	Signat per:	Sandra Pujol			MAIG 2025	ESCALA LES INDICADES	RESUM PERFILS TRANSVERSALS CARRER MAJOR
Enginyeria Municipal	Càrrec:	Cap de Secció					

GESA
JOSEP BARBERILLO i NUALART
Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134
telèfon 93 846 53 20
gesa@gesa.cat

PLÀNOL	FULL
10	2 DE 2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

AMPLIACIÓ 01 DE 02

AMPLIACIÓ 02 DE 02

N
O E
S

Carrer de la Llibertat
Carrer de Tortosa
Carrer de Sant Jordi
Carrer de Montserrat
Carrer de Sant Gregori
Carrer de les Corts Catalanes
Carrer d'Àfrica
Carrer de Joan Roig i Torres
C. de Sant Carles de la Ràpita
Carrer de la Constitució
Carrer de Jaume I
Carrer de l'Ametller
Carrer de Tetuan
Carrer de Sant Rafael
Carrer de València
Carrer Major
Carrer Major
Carrer del Mas de Barberans
Carrer de Joan Maria i Miralles
Santa Bàrbara
Plaça l'Alcalde Cid i Cid
Aparcament
Ajuntament
Carrer de l'Aire
Carrer de la Rosa
Carrer de Sant Ramon
Carrer del Molí
Carrer de la Rota de l'Alto
Carrer de la Indústria
Carrer del Sol
Carrer del Treball
Carrer de la Maternitat
Carrer d'Andalusia
Carrer dels Rentadors
Carrer Prolongació de Castillejos
Carrer de Castillejos
Carrer del Príncep
Carrer de la Joventut
Plaça del Centenari
Carrer de la Victòria
Carrer de la Pagesia
C. de la Mestra Pietat Bel i Valls
Carrer de l'Amistat
Carrer de Rodia
Tapizados Geli
Plaça de l'Alto

XARXA ENLLUMENAT EXISTENT

- PUNTS LLUM EXISTENTS A MANTENIR
- DESMUNTATGE FANALS EXISTENTS
- XARXA ENLLUMENAT EXISTENT GRAPADA A FAÇANA
- XARXA ENLLUMENAT EXISTENT SOTERRADA

LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

Diputació Tarragona	CLAU 2024-0014147	TÍTOL Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a la Plaça Santa Bàrbara	DATA MAIG 2025	GESA JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134 telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	ESCALES ESCALA 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC EXISTENT	PLÀNOL 11	FULL 1 DE 3
Àrea Territorial Ribera d'Ebre	SIGNATURES Pàg. 1 de 1							

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona amb la seva autenticitat a través del servei de validació mitjançant la seu electrònica de l'ENS amb el CSV F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

01 de 02

02 de 02

Carrer Major

Carrer de Joan Martí i Miralles

Carrer de l'Aire

Carrer de la Rota de l'Alto

Carrer de Sant Jordi

Carrer Verge de Montserrat

Plaça l'Alcalde Cid i Cid

Aparcament

N

O

E

S

XARXA ENLLUMENAT EXISTENT

- PUNTS LLUM EXISTENTS A MANTENIR
- DESMUNTATGE FANALS EXISTENTS
- XARXA ENLLUMENAT EXISTENT GRAPADA A FAÇANA
- XARXA ENLLUMENAT EXISTENT SOTERRADA

LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	DATA		ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL
Enginyeria Municipal	ENS	Signatures F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE	Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Barbara	MAIG 2025	GESA JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134 telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	ESCALA 1/1.000	PLANTA XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC EXISTENT

PLÀNOL	FULL
11	2 DE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona amb la seva autenticitat a través del servei de validació i custòdia electrònica de l'ENS amb el CSV F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

01 de 02

02 de 02

Carrer de l'Ametller

Carrer de Tetuan

Carrer de les Corts Catalanes

Carrer de Sant Rafael

Carrer de Sant Gregori

Carrer Major

Carrer de la Victòria

Carrer de l'Aire

Santa Bàrbara

Ajuntament

N

O

E

S

XARXA ENLLUMENAT EXISTENT

- PUNTS LLUM EXISTENTS A MANTENIR
- DESMUNTATGE FANALS EXISTENTS
- XARXA ENLLUMENAT EXISTENT GRAPADA A FAÇANA
- XARXA ENLLUMENAT EXISTENT SOTERRADA

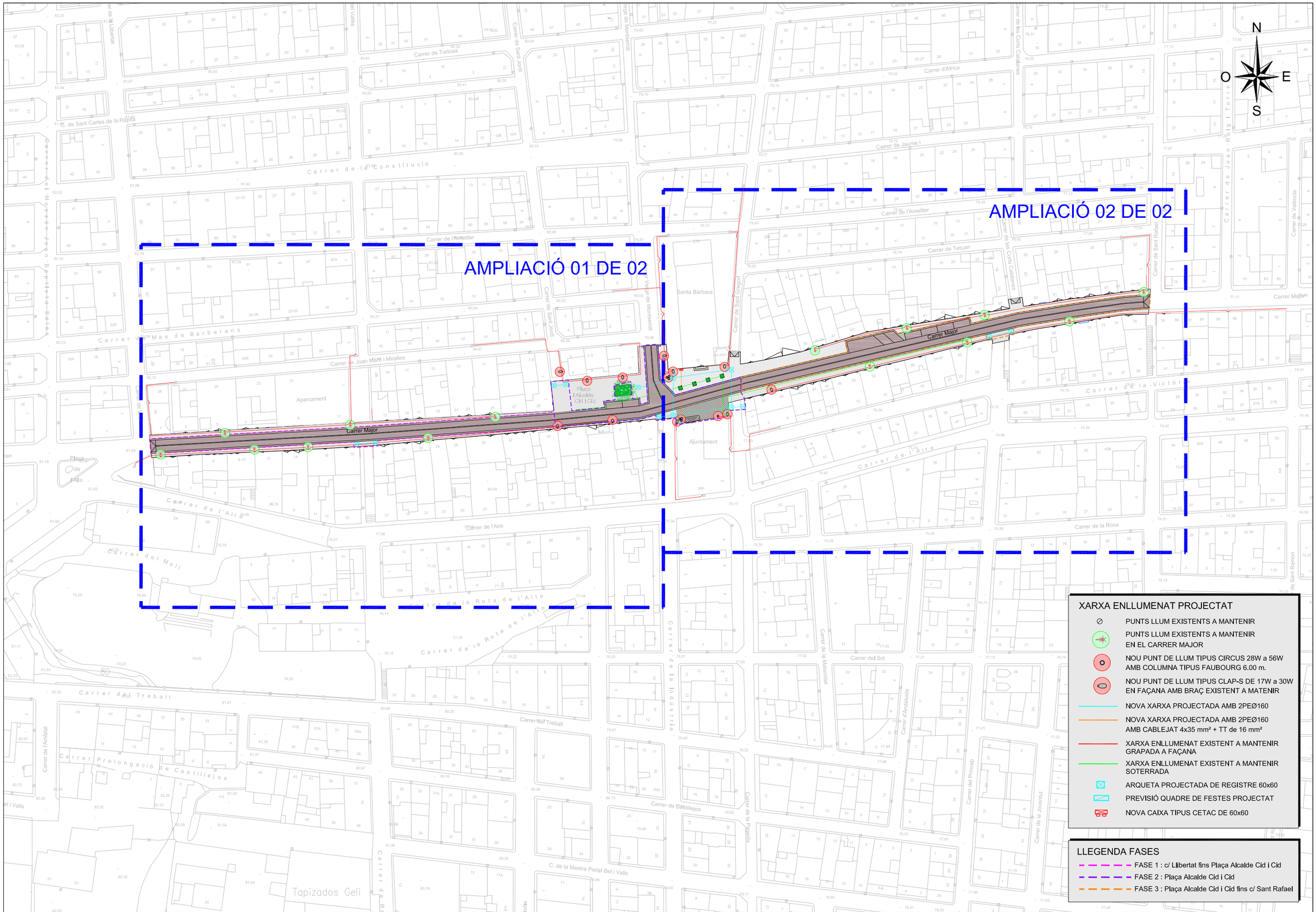
LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	DATA		ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
Ciutat Mediterrània	SERVEI	Enginyeria Municipal	Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Bàrbara	MAIG 2025	GESA JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134 telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	ESCALA 1/1.000	PLANTA XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC EXISTENT	11	3 DE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona i la seva autenticitat a través del servei de validació i compulsa electrònica de l'ENS amb els CSV: F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35



XARXA ENLLUMENAT PROJECTAT

- PUNTS LLUM EXISTENTS A MANTENIR
- PUNTS LLUM EXISTENTS A MANTENIR EN EL CARRER MAJOR
- NOU PUNT DE LLUM TIPUS CIRCUS 28W a 56W AMB COLUMNA TIPUS FAUBOURG 6.00 m.
- NOU PUNT DE LLUM TIPUS CLAP-S DE 17W a 30W EN FAÇANA AMB BRAÇ EXISTENT A MATENIR
- NOVA XARXA PROJECTADA AMB 2PEØ160
- NOVA XARXA PROJECTADA AMB 2PEØ160 AMB CABLEJAT 4x35 mm² + TT de 16 mm²
- XARXA ENLLUMENAT EXISTENT A MANTENIR GRAPADA A FAÇANA
- XARXA ENLLUMENAT EXISTENT A MANTENIR SOTERRADA
- ARQUETA PROJECTADA DE REGISTRE 60x60
- PREVISIÓ QUADRE DE FESTES PROJECTAT
- NOVA CAIXA TIPUS CETAC DE 60x60

LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	DATA	GESA	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL
Cooperació Municipal	SIGNAT	Pla OAE	Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a la Plaça Santa Bàrbara	MAIG 2025	JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134 telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	ESCALA 1/1.000	PLANTA XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC PROJECTAT

PLÀNOL	FULL
12	1 DE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona a la seva autenticitat a través del servei de validació mitjançant la seu electrònica de l'ENS amb el CSV F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

01 de 02

02 de 02

N

O E

S

Carrer Verge de Montserrat

Carrer de Sant Jordi

Carrer de Joan Martí i Miralles

Carrer Major

Plaça l'Alcalde Cid i Cid

Aparcament

Carrer de l'Aire

Carrer de la Rota de l'Alto

XARXA ENLLUMENAT PROJECTAT

- PUNTS LLUM EXISTENTS A MANTENIR
- PUNTS LLUM EXISTENTS A MANTENIR EN EL CARRER MAJOR
- NOU PUNT DE LLUM TIPUS CIRCUS 28W a 56W AMB COLUMNA TIPUS FAUBOURG 6.00 m.
- NOU PUNT DE LLUM TIPUS CLAP-S DE 17W a 30W EN FAÇANA AMB BRAÇ EXISTENT A MATENIR
- NOVA XARXA PROJECTADA AMB 2PEØ160
- NOVA XARXA PROJECTADA AMB 2PEØ160 AMB CABLEJAT 4x35 mm² + TT de 16 mm²
- XARXA ENLLUMENAT EXISTENT A MANTENIR GRAPADA A FAÇANA
- XARXA ENLLUMENAT EXISTENT A MANTENIR SOTERRADA
- ARQUETA PROJECTADA DE REGISTRE 60x60
- PREVISIÓ QUADRE DE FESTES PROJECTAT
- NOVA CAIXA TIPUS CETAC DE 60x60

LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	DATA		ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL
Cooperació Local	SRAL		Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Barbara	MAIG 2025	GESA JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134 telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	ESCALA 1/1.000	PLANTA XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC PROJECTAT

PLÀNOL 12 — FULL 2 DE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona amb la seva autenticitat a través del servei de validació i signatura electrònica de l'ENS amb els CSV: F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

01 de 02

02 de 02

Carrer de l'Ametller

Carrer de Tetuan

Carrer de les Corts Catalanes

Carrer de Sant Rafael

Carrer de Sant Gregori

Santa Bàrbara

Carrer Major

Carrer de l'Aire

Carrer de la Victòria

Ajuntament

N

O

E

S

XARXA ENLLUMENAT PROJECTAT

- PUNTS LLUM EXISTENTS A MANTENIR
- PUNTS LLUM EXISTENTS A MANTENIR EN EL CARRER MAJOR
- NOU PUNT DE LLUM TIPUS CIRCUS 28W a 56W AMB COLUMNA TIPUS FAUBOURG 6.00 m.
- NOU PUNT DE LLUM TIPUS CLAP-S DE 17W a 30W EN FAÇANA AMB BRAÇ EXISTENT A MATENIR
- NOVA XARXA PROJECTADA AMB 2PEØ160
- NOVA XARXA PROJECTADA AMB 2PEØ160 AMB CABLEJAT 4x35 mm² + TT de 16 mm²
- XARXA ENLLUMENAT EXISTENT A MANTENIR GRAPADA A FAÇANA
- XARXA ENLLUMENAT EXISTENT A MANTENIR SOTERRADA
- ARQUETA PROJECTADA DE REGISTRE 60x60
- PREVISIÓ QUADRE DE FESTES PROJECTAT
- NOVA CAIXA TIPUS CETAC DE 60x60

LLEGENDA FASES

- FASE 1 : c/ Llibertat fins Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 2 : Plaça Alcalde Cid i Cid
- FASE 3 : Plaça Alcalde Cid i Cid fins c/ Sant Rafael

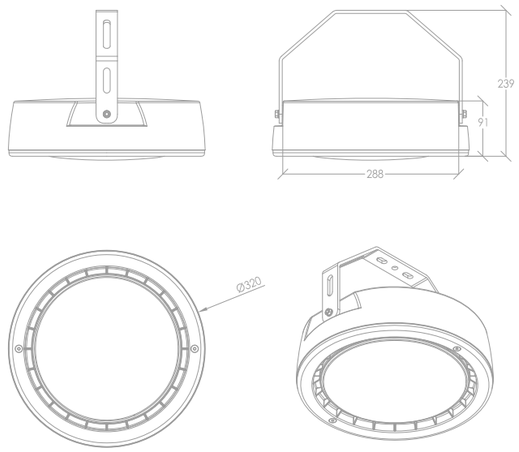
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona a la seva autenticitat a través del servei de validació mitjançant la seu electrònica de l'ENS amb el CSV: 308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Barbara	DATA	MAIG 2025	ESCALES	ESCALA 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLANTA XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC PROJECTAT	PLÀNOL	12	FULL	3 DE 3

GESA
JOSEP BARBERILLO i NUALART
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 16.134
telèfon 93 846 53 20
gesa@gesa.cat

LLUMINÀRIA TIPUS FOCUS CIRCUS LIRA (de SALVI o similar)





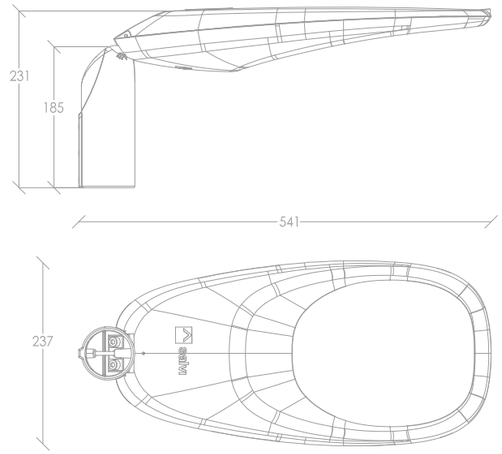


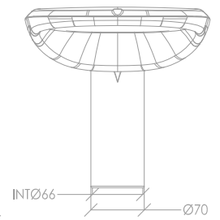


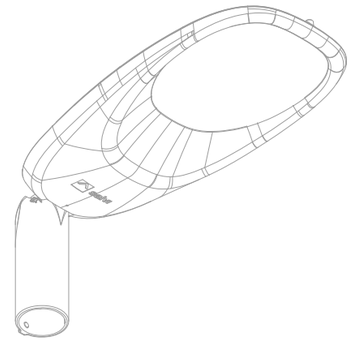




LLUMINÀRIA TIPUS CLAP - S (de SALVI o similar)









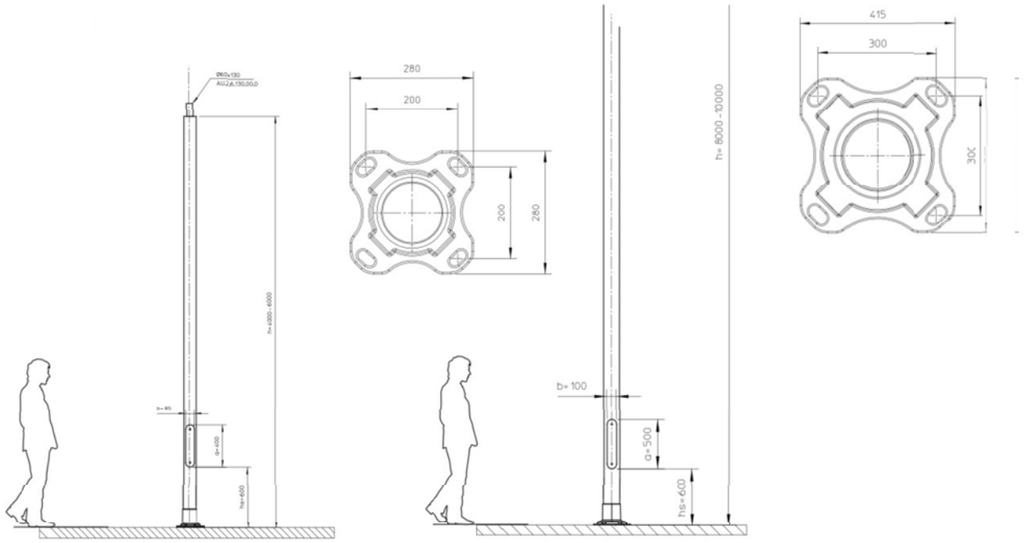


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona a la seva autenticitat a través del servei de validació mitjançant signatura electrònica de l'ENS amb el CSV: 4308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

Diputació Tarragona Àrea d'Infraestructures i Mobilitat	CLAU 2024-0014147	TÍTOL Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del camí de Mola a Santa Bàrbara	DATA MAIG 2025	GESA JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134 telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	ESCALES E: S/E	TÍTOL DEL PLÀNOL DETALLS LLUMENERES TIPUS	PLÀNOL 13	FULL 1 DE 4

COLUMNA TIPUS FAUBOURG (de SALVI o similar)







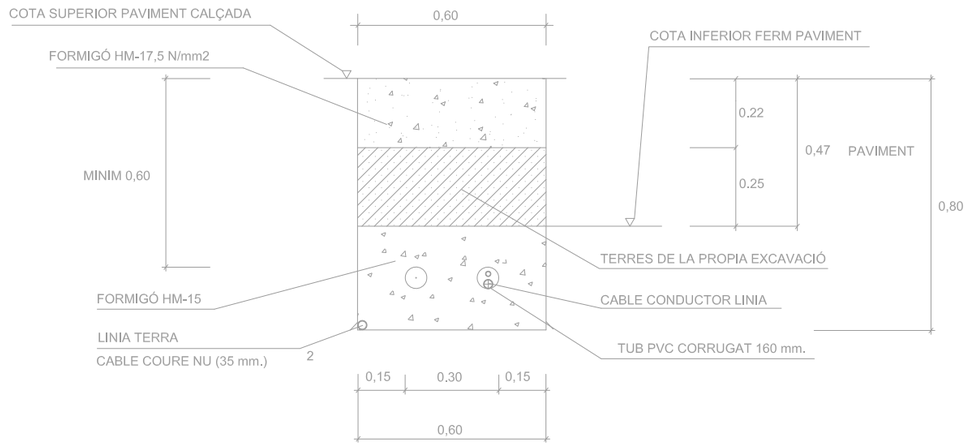


Referencia	Altura (h) mm	Ø Base mm	Ø En punta mm	Espeso mm	Sup 136Km/h	Sup 160Km/h	Peso Kg	Distancia pernos	Puerta	Pernos métrico/Largo	Diametro terminal
NFU400AAAT13*	4 m	114	N/A	2,5	0,21	0,14	12	200X200	400x85	M-18-500	Ø60 / Ø76
NFU600ABBT13	4 m	120	N/A	3	0,28	0,18	17	200X200	400x85	M-18-500	Ø60 / Ø76
NFU450ABBT13	4,5 m	120	N/A	3	0,26	0,17	19	200X200	400x85	M-18-500	Ø60 / Ø76
NFU500ABBT13	5 m	120	N/A	3	0,21	0,14	20	200X200	400x85	M-18-500	Ø60 / Ø76
NFU600ABBT13	6 m	120	N/A	3	0,114	0,09	22	200X200	400x85	M-18-500	Ø60 / Ø76
NFU800ABBT13*	8 m	165	N/A	4	0,29	0,16	48	300X300	400x85	M-18-500	Ø60 / Ø76
NFUA00AHDT13*	10 m	200	N/A	4	0,26	0,10	70	300X300	400x85	M-18-500	Ø60 / Ø76

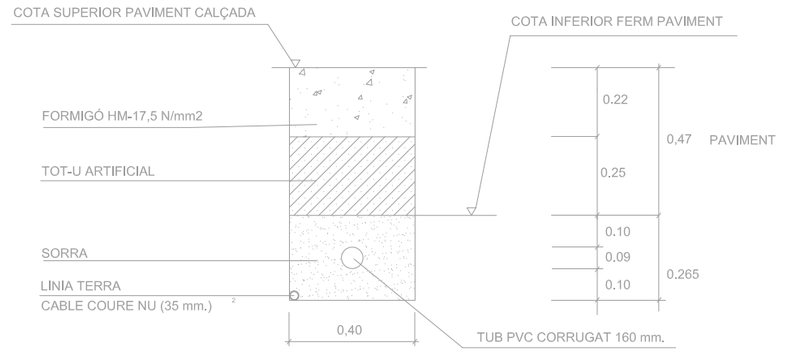
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emmagatzemat per Diputació de Tarragona, amb un CSV: 4308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
través del servei de validació documental mitjançant signatura electrònica de l'ENS amb el CSV: 4308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

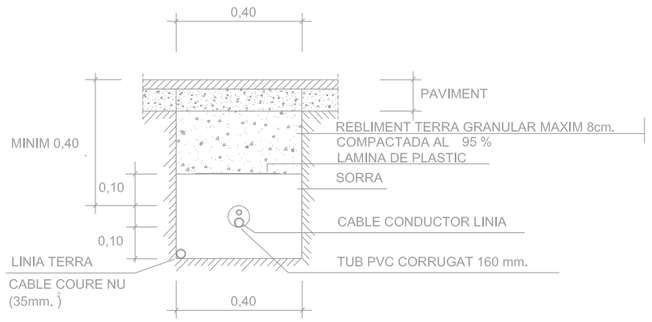
EN CREUAMENT DE CARRER PAVIMENTAT



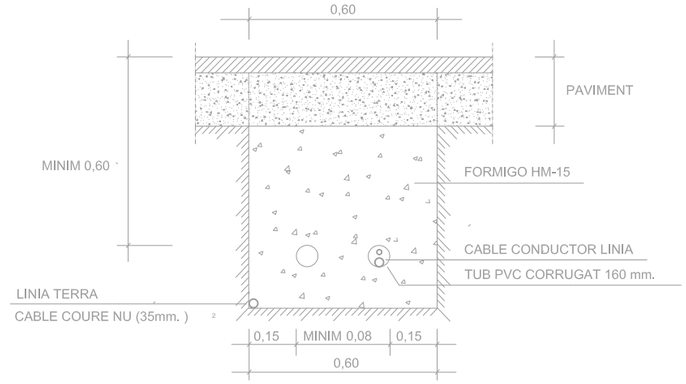
RASA AMB TRAÇAT PARAL.LEL A LES FAÇANES



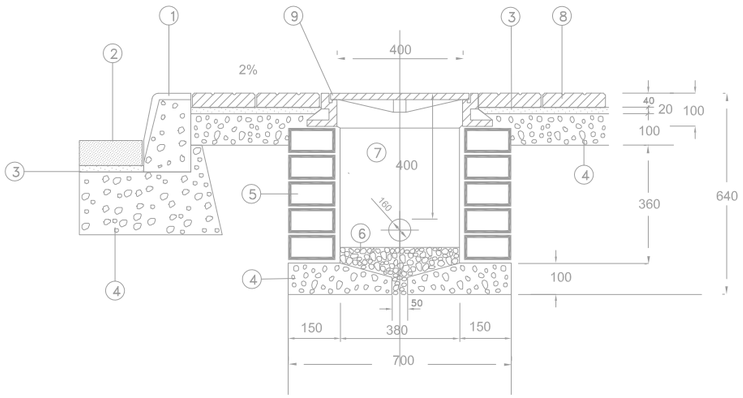
EN VORERA PAVIMENTADA



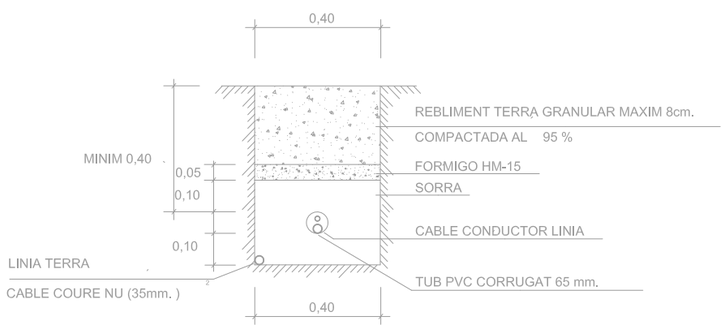
EN CREUAMENT DE CARRER PAVIMENTAT



DETALL TRONETA D'ENLLUMENAT PUBLIC

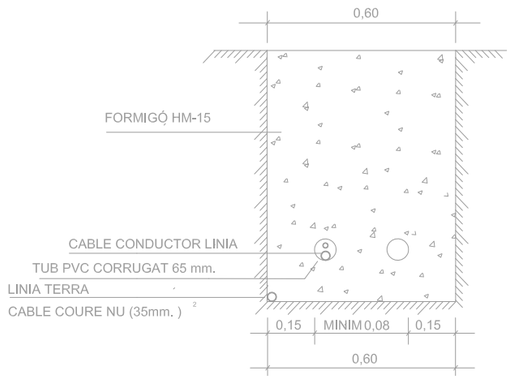


EN VORERA SENSE PAVIMENTAR



NOTA : UN TUB DE PE CORRUGAT PER A CADA LINIA

EN CREUAMENT DE CARRER SENSE PAVIMENTAR



1. VORADA PREFABRICADA DE FORMIGO TIPUS
2. RIGOLA HIDRAULICA DE LLOSETA PREMSADA 20x20x8cm.
3. MORTER CP-1:3
4. FORMIGO HM-15
5. FABRICA DE TOTXO GERO ARREBOSSAT I LLISCAT INTERIORMENT
6. REBLERT DE GRAVA DE GRUIX SUPERIOR A 3cm. N0
7. TUB CORRUGAT 90 mm. PE
8. RAJOLA DE MORTER DE CIMENT GRIS DE 20x20x4cm. DE 9 PASTILLES
9. MARC I TAPA DE FUNDICIO

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Diputació Tarragona	CLAU 2024-0014147	TÍTOL Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Mercè a Santa Bàrbara	DATA MAIG 2025	GESA JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134 telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	ESCALES E: S/E	TÍTOL DEL PLÀNOL DETALLS CANALITZACIONS I RASES TIPUS	PLÀNOL 13	FULL 3 DE 4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emmagatzemat per Diputació de Tarragona i la seva autenticitat a través del servei de validació mitjançant la signatura electrònica de l'ENS amb el CSV: 4308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

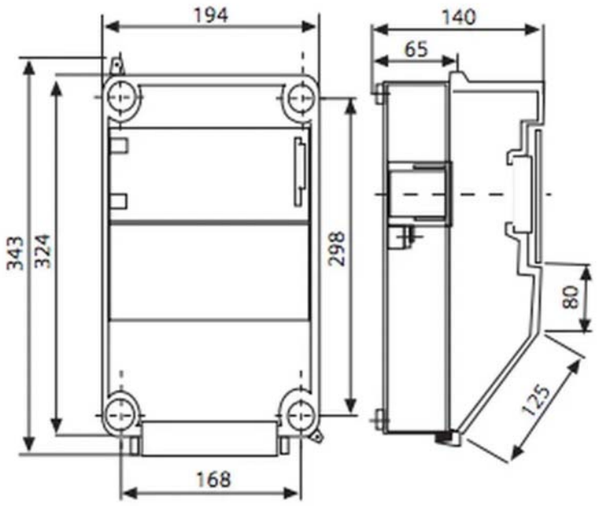
QUADRE DE FESTES TIPUS





CAIXA TIPUS CETAC



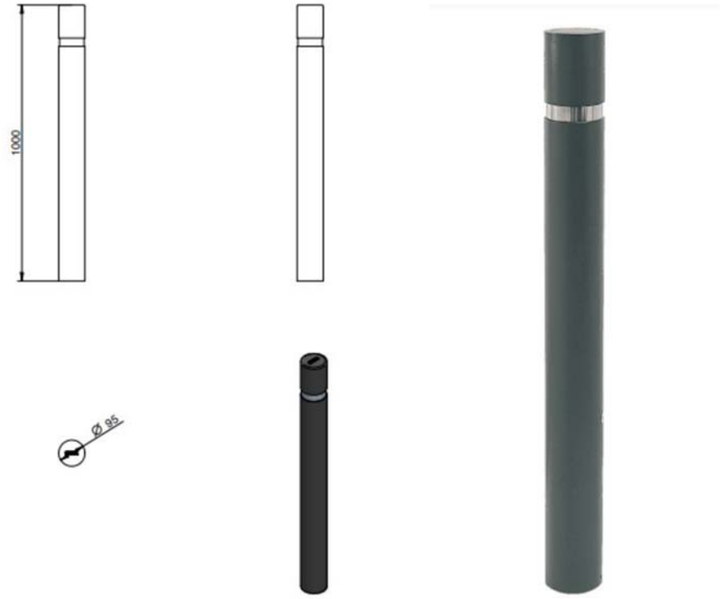


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

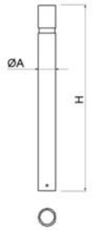
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emmagatzemat per Diputació de Tarragona per garantir la seva autenticitat a través del servei de validació d'integritat documental electrònica de l'ENS amb el CSV: 4308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	DATA	GESA	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
Enginyeria Municipal	Signat Pub	Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Mercè Capdevila a Sant Barbara	MAIG 2025	JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134 telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	E: S/E	DETALLS QUADRE DE FESTES I CETAC	13	4 DE 4

PILONA TIPUS HOSPITALET FIXE (o similar)







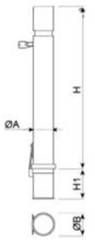
Ref.	Ø A	B	H	H1
H214	95	-	1000	-
H214M/1	95	1005	135	
H214P	95	810		
H214PS	95	76	980	185
H214E/1	95	120	970	170
H214PMR	95	-	1400	-



PILONA TIPUS HOSPITALET EXTRAIBLE (o similar)







Ref.	Ø A	B	H	H1
H214E/1	95	120	970	170
H214	95	-	1000	-
H214F	95	1000		
H214M/1	95	1005	135	
H214U	100	990	205	



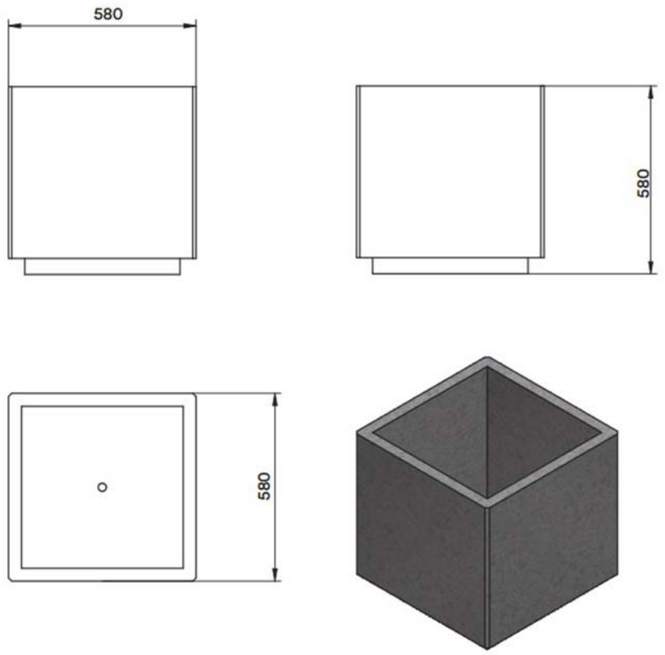
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	DATA	GESA	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
Enginyeria municipal			Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Mercè Capdevila a Santa Barbara	MAIG 2025	JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134 telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	E: S/E	DETALLS PILONES TIPUS	14	1 DE 1

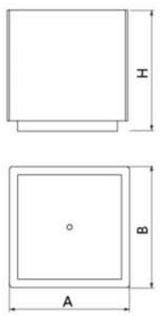
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona amb la seva autenticitat a través del servei de validació i compulsa electrònica de l'ENS amb el CVE F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

JARDINERA TIPUS KUBE (o similar)









Ref.	A	B	H
UM1372	580	580	580
UM1373	500	500	980
UM1673	500	500	880





SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0014147	TÍTOL	DATA	JOSEP BARBERILLO i NUALART Enginyer Industrial Col·legiat núm. 16.134	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
Àrea de Cooperació Municipal	TEXT	Barcelonès	Projecte de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Mèdol a Sant Pere i Sant Bartomeu	MAIG 2025	telèfon 93 846 53 20 gesa@gesa.cat	E: S/E	DETALLS JARDINERES TIPUS	15	1 DE 1

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona a la seva autenticitat a través del servei de validació d'originals electrònics de l'ENS amb el CVE F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

DOCUMENT 3

PLEC DE PRESCRIPCIONS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS QUE REGEIXEN EN L'EXECUCIÓ DE LES OBRES D'AQUEST PROJECTE, MENTRE LES PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE CONTÉ NO LES MODIFIQUIN

1. Article 1.- AMPLITUD DE LA CONTRACTA 2
2. Article 2.- DIRECCIÓ DE L'OBRA 2
3. Article 3.- CONTRACTISTA 2
4. Article 4.- OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS 3
5. Article 5.- PERSONAL 4
6. Article 6.- GENERALITATS 5
7. Article 7.- MATERIALS 6
8. Article 8.-DOCUMENTS PER AL CONTRACTISTA 6
9. Article 9.- REPLANTEIG I PROGRAMA DE TREBALLS 7
10. Article 10.- EXECUCIÓ I VARIACIONS DE LES OBRES 7
10.1. Generalitats 7
10.2. Treballs nocturns 8
10.3. Construcció i conservació de desviaments 8
10.4. Senyalització i altres mesures de seguretat a l'obra 8
10.5. Precaucions especials durant l'execució de les obres 8
10.6. Obres de condició especial 9
11. Article 11.- CONTROL DE QUALITAT 10
12. Article 12.- MODIFICACIONS DEL PROJECTE 10
13. Article 13.- AMIDAMENT I MESURAMENT DE LES OBRES 11
14. Article 14.- VALORACIÓ I PAGAMENT DE LES OBRES 11
14.1. Generalitats 11
14.2. Valoració d'obres defectuoses acceptables 11
14.3. Preus contradictoris 12
14.4. Excés d'obra 12
14.5. Obres incompletes 12
14.6. Partides alçades. 12
14.7. Abonaments de provisions 13
14.8. Obres imprevistes 13
14.9. Esgotaments 13
14.10. Mitjans auxiliars 13
15. Article 15.- OBRES COMPLEMENTÀRIES 13
16. Article 16.- SUSPENSIÓ DE LES OBRES I PRÒRROGUES DE TERMINI 13
17. Article 17.- REVISIÓ DE PREUS 14
18. Article 18.- RESCISSIÓ 14
19. Article 19.- FIANCES 14
20. Article 20.- TERMINI D'EXECUCIÓ 14
21. Article 21.- RECEPCIÓ DE LES OBRES 14
22. Article 22.- TERMINI DE GARANTIA 15
23. Article 23.- DEVOLUCIÓ DE LA FIANÇA 15
24. Article 24.- LIQUIDACIÓ DE LES OBRES 15
25. Articles 25.- CARÀCTER D'AQUEST CONTRACTE. 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ LLEÓ NOALART / núm.16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

1. ARTICLE 1.- AMPLITUD DE LA CONTRACTA

La contracta comprèn tots els materials, la mà d'obra, els mitjans auxiliars i tot el que és necessari per a la realització de les obres, tal i com s'han projectat i amb les variacions autoritzades fins a deixar-les llestes, netes, amb bon aspecte, correcte funcionament i perfecte estat d'utilització.

Comprèn també la supressió de les construccions i els elements innecessaris, la retirada de materials sobrers, les restes i la runa, la neteja i el condicionament de les àrees i locals de l'obra i exteriors, que per qualsevol concepte s'hagin utilitzat, per deixar-les en l'estat primitiu o en el que definitivament hagin de quedar.

2. ARTICLE 2.- DIRECCIÓ DE L'OBRA

El Director de l'obra és el tècnic designat per l'Administració i gaudeix de les més àmplies facultats per a la millor efectivitat de la seva missió, i se'l designa d'ara endavant com a Director.

Resol les qüestions tècniques d'interpretació del Projecte, inspecciona tot allò que es relaciona amb les obres, directament i indirectament, pot rebutjar aquells elements o pràctiques que, al seu parer, no són adients i dóna les ordres oportunes per a la millor execució de les obres, sempre que no modifiquin les condicions del Contracte.

Pot comprovar, a cada moment, si el Contractista compleix amb totes les obligacions contractuals i legals, i pot conèixer i participar en totes aquelles previsions o actuacions que porta a terme el Contractista relacionades de qualsevol forma amb les obres.

Quan les ordres donades al Contractista referents a les obres, els materials, la neteja, els perills o els perjudicis, si la reparació dels perjudicis causats o d'altres d'anàloga naturalesa no fos acomplerta eficaçment i oportunament, el Director de l'obra pot manar d'executar-la amb càrrec al Contractista.

Acredita al Contractista les obres realitzades i practica les liquidacions.

Pot valer-se de col·laboradors, per tal que el representin o el substitueixin en totes o en part de les seves funcions, i ha de comunicar-ho al Contractista perquè els reconegui com a tal. Els col·laboradors estan integrats en la Direcció.

El Director d'obra interpreta el projecte i dóna les ordres per al seu desenvolupament, marxa i disposició de les obres així com les modificacions que creu oportunes sempre que no alterin fonamentalment el Projecte o la classe de treballs i materials que hi són consignats.
El Contractista no pot introduir cap modificació sense l'autorització escrita del Director.

Si alguna part de l'obra classe o dels materials no queda prou especificada, presenta dubtes, resulta alguna contradicció en els documents d'aquest projecte o pot suggerir-se alguna solució més avantatjosa durant la marxa de les obres, la Contracta ho ha de posar immediatament en coneixement de la Direcció d'obra, per escrit, i s'ha d'abstenir d'instal·lar els materials o executar l'obra en qüestió fins a rebre l'aclariment o resolució de la Direcció d'obra que també l'ha d'efectuar per escrit.

3. ARTICLE 3.- CONTRACTISTA

El Contractista és la part contractant obligada a executar l'obra.

Ha de realitzar bé les obres contractades i en el termini estipulat, sota la seva total i exclusiva responsabilitat i amb subjecció a les condicions del Contracte i a les ordres del Director.

Ha de signar el rebut al duplicat de les ordres que se li donen per escrit i subscriure amb la conformitat o l'objecció els comunicats o informes de les obres quan se li requereix.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ LLEÓ NOALART , núm.16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Ha de donar compliment tot seguit a totes les ordres que rep del Director sense perjudici del dret de reclamació que l'assisteix. L'exercici d'aquest dret no l'eximeix del compliment de dites ordres, encara que de tal reclamació pot derivar-se'n justa indemnització al Contractista.

El Contractista té dret a que se li justifiqui la recepció de les comunicacions i les reclamacions que adreça al Director i tanmateix se li ha de comunicar per escrit qualsevol ordre verbal que li doni.

El Contractista està obligat a prestar col·laboració al Director i a les persones que el representen o ajuden, per al millor compliment de les seves funcions.

4. ARTICLE 4.- OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS

El Contractista, o el seu representant, està obligat a ser present en l'obra totes les vegades que el cita el Director per escrit i especialment en els actes de replanteig, amidaments i recepcions.

En cas d'incompareixença injustificada, perd el dret d'al·legació o reclamació que l'assisteix a tals actes i ha d'estar a les conseqüències, i el Director li ha de lliurar, amb justificant de recepció, els documents que se'n derivin dels mateixos.

Si justifica degudament la falta d'assistència, té un termini de deu dies per reclamar o fer les al·legacions oportunes mitjançant escrit adreçat al Director.

Són a càrrec del Contractista totes les despeses derivades del Contracte i l'execució de les obres entre les quals s'hi compten:

- Mesures de seguretat, assenyalaments i barrats;

- Replanteig, amidaments, controls de qualitat dels materials i de les obres així com els elements i les obres provisionals o auxiliars;

-Assegurances del personal, les obres, la maquinària, la responsabilitat i els danys a tercers;

-Neteja i vigilància;

-Arbitris, impostos, etc. així com les multes, les sancions o les indemnitzacions per perjudicis que es deriven de l'execució de les obres;

-Els permisos, les llicències i les concessions que són necessaris per a l'execució de les obres, amb exclusió dels que són específics de l'Administració; i

-Disposició, d'una oficina d'obres en un lloc avinent, degudament condicionada, per al Director. On hi ha d'haver les còpies autoritzades dels documents contractuals del projecte i el llibre d'ordres. En demés s'hi han de guardar, tots els documents que puguin ser necessaris consultar i també les mostres, el testimoni i qualsevol material que pugui ser convenient conservar.

El Contractista respon dels actes propis, dels del personal que li presta servei i també dels subcontractistes. Així mateix respon dels danys causats a l'obra per qualsevol causa, abans de la recepció. També són de la seva exclusiva responsabilitat els danys i els perjudicis causats a tercers bé per la forma d'execució de l'obra, bé per omissió bé per causa d'accident o bé per supòsit fortuït.

Ha de tenir cura que a causa de les obres, no es pertorben o malmeten els serveis existents.

Ha d'adoptar sota la seva exclusiva responsabilitat i vigilància les mesures per tal de garantir la més absoluta seguretat del personal de l'obra i de tercers.

Ha de complir i estar al corrent, a cada moment, amb les obligacions que, com a empresa, l'incumbeixen en matèries fiscal, laboral, Seguretat Social, Seguretat i Salut en el treball i de qualsevol altra classe que l'afecten.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ LLEÓ NOALART , núm.16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Abans de començar les obres ha de comunicar al Director la seva residència i la del seu Delegat, a tots els efectes derivats de l'execució, així com qualsevol variació futura mentre dura. La residència del Delegat ha de ser a la localitat de les obres o altra pròxima, i ha de tenir l'autorització del Director.

El Contractista és l'únic responsable de totes les contravencions que ell comet durant l'execució de les obres, o el personal i elements que hi són relacionats i són del seu exclusiu compte les conseqüències que se'n poden derivar, així com els danys i perjudicis a tercers.

Igualment, el Contractista és l'únic responsable de l'execució de l'obra contractada, i no té dret a indemnització pel major preu a què poden resultar-li les distintes unitats, ni per les errades maniobres que pot cometre durant la seva construcció.

És responsable també davant els Tribunals dels accidents que poden sobrevenir i ha de tenir tot el personal degudament assegurat.

Igualment, és responsable de totes les obligacions legals i econòmiques derivades de les obres contractades.

La Contracta igualment ha de sol·licitar i obtenir els permisos municipals, de Delegació d'Indústria, etc., que, segons la legislació vigent, són precisos per a la realització i funcionament de les obres i instal·lacions.

La propietat de les obres l'ha d'autoritzar tots els documents que calen per a tal fi.

A banda de la senyalització de l'obra especificada en un altre article del plec, s'han de disposar rètols informatius, un a cada extrem de l'obra. Els esmentats rètols informatius han de col·locar-se abans del començament de l'obra i la correcta subjecció i visibilitat s'ha de comprovar en l'acta de replanteig.

La qualitat del material utilitzat ha de ser suficient per garantir-ne la conservació durant la durada de l'obra. Tot el material utilitzat en l'execució de les obres complirà amb el marcat CE. Serà exigible al contractista la presentació del certificat de que el material emprat presenta el marcatge CE. En el cas d'observar-se defectes en el mateix, la D.F. ha d'ordenar la seva immediata reparació o substitució. Si dites errades no s'esmenen en el termini de 48 hores la direcció facultativa encarregarà nous cartells amb càrrec al contractista.

Els cartells no són d'abonament però la propietat es reserva la possibilitat d'adquirir-los a l'acabament de l'obra amb càrrec a la partida d'imprevistos i al seu valor residual.

De no ésser retirats transcorregut 1 mes des de la data de recepció de l'obra s'entén que el contractista els cedeix gratuïtament a la propietat.

5. ARTICLE 5.- PERSONAL

El Contractista designa un Delegat que assumeix la direcció dels treballs i actua com a representant seu a tots els efectes referents a les obres i al compliment del contracte. Ha de residir en un lloc pròxim al dels treballs i ha de tenir suficient solvència tècnica i moral així com facultats per organitzar l'execució de les obres i posar en pràctica les ordres del Director.

La persona que es designa com a Delegat d'obra s'ha de comunicar al Director i aquest l'ha d'acceptar per ell, aquest aprecia lliurement la seva suficiència en tots els aspectes.

El Delegat col·labora amb el Director en la resolució de tots els problemes que es plantegen durant l'execució de les obres.

Quan la complexitat i naturalesa de les obres ho requereix, o bé per circumstàncies especials és convenient, a l'entendre del Director, aquest pot exigir al Contractista que el Delegat tingui la titulació professional adient a la naturalesa de les obres i que el Contractista designi en demés el personal facultatiu necessari sota la dependència d'aquell.

Quan la marxa dels treballs ho justifica, pot reclamar del Contractista la designació d'un nou Delegat o de qualsevol facultatiu que d'ell depèn.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4ACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ LLEÓ NOALART , núm.16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

A l'obra ha d'haver-hi sempre el nombre i la classe de personal tècnic, especialista i operaris que fa falta pel volum i naturalesa dels treballs que s'estiguin realitzant, personal amb reconeguda aptitud i experiència.

El Contractista respon de la idoneïtat i de la disciplina del personal assignat a l'obra. El Director té, a cada moment, la facultat d'exigir al Contractista la separació de l'obra de qualsevol persona que consideri inadequada, sense que el Contractista pugui reclamar perjudici per tal fet.

Si ho creu necessari, el Director pot designar vigilància a l'obra, sota la seva dependència.

Cap part de l'obra no pot ser subcontractada sense autorització de la direcció tècnica.

L'autorització pel contractista de prestacions i serveis auxiliars de tercers, no allibera el contractista de les seves obligacions i responsabilitats.

La propietat no és responsable subsidiària dels deutes contrets pel contractista.

6. ARTICLE 6.- GENERALITATS

Es fa constar, als efectes oportuns, que per tractar-se d'obres públiques el contractista té el coneixement previ de la possible existència de nombroses i diferents servituds de l'obra, com per exemple esteses d'empreses privades (gas, telèfons, electricitat, canonades) o de serveis públics (aigua, clavegueram).

Ja que es tracta d'informació dispersa entre els diferents titulars i essent útil només en quant estigui actualitzada a la data de començament dels treballs, s'inclou únicament en el projecte la relació de serveis existents per tal de facilitar i orientar a l'hora d'executar l'obra. Tot i això el contractista queda obligat a sol·licitar dita informació a les diferents companyies i als ajuntaments afectats abans de començar els treballs en compliment de l'establert a l'art. 7.

L'exacta localització, mitjançant cales, d'aquests serveis, el seu manteniment durant l'execució dels treballs (o la seva reposició a la finalització dels mateixos) i les possibles dificultats o minves de rendiment que la presència ocasioni, no són mai d'abonament, i es consideren com a despeses incloses en els preus unitaris.

No són tampoc d'abonament les despeses de manteniment o les de reparació per trencament, avaries, etc., que es produeixen en els anomenats serveis per les obres, fins i tot quan la seva posició no respon a la informació rebuda o són traçats imprevisibles ja que es considera que el contractista ha incomplert l'obligació de localitzar la seva posició exacta mitjançant cales, treball que el seu cost queda inclòs en el projecte tal i com s'ha dit.

Són d'abonament, sempre que la D.F. les consideri obres necessàries per a l'execució del projecte i les autoritzi expressament, les modificacions de traçat (provisionals o definitives) o el seu reforç, amb preus de projecte o en el seu defecte, amb preus contradictoris.

El contractista té el deure d'avisar a la D.F. quan el mal estat dels serveis trobats durant els treballs aconsella la seva reparació o renovació.

El contractista queda, a més, obligat a realitzar els treballs de millora puntual necessaris per arranjar els defectes detectats en la forma que determinen els serveis tècnics competents. Dits treballs són d'abonament als preus del projecte i, en el seu defecte, a preus contradictoris.

Ambdós casos, l'abonament es realitza amb càrrec a la partida d'imprevistos o es redacta l'oportú projecte addicional d'obres.

L'existència de serveis en nombre tal que impedeix l'excavació continuada a màquina a la generalitat o en zones importants de l'obra s'ha de plantejar a la direcció d'obra qui valora els fets i decideix les superfícies i/o volums que s'han d'abonar.
Les dificultats presentades per obstacles aïllats a l'execució normal de les unitats d'obres diferents de la pròpia excavació (per exemple: col·locació de canonades, extensió i compactació de ferms, etc.) es consideren sempre incloses en els respectius preus.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERÀ LLEÓ NOLART , núm.16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

7. ARTICLE 7.- MATERIALS

Comprenen totes les matèries, els productes, els elements i els mecanismes que entren a formar part integrant de les obres i les instal·lacions.

Han de ser de primera qualitat dintre de la seva classe. Segons la seva naturalesa han de ser nous, sense defectes, en perfecte estat de conservació i ús. Han de complir les instruccions i les normes promulgades per l'Administració referents a condicions generals, homologació i control de qualitat, sense perjudici de les específiques que estableix el corresponent plec. Tot el material utilitzat en l'execució de les obres complirà amb el marcat CE. Serà exigible al contractista la presentació del certificat de que el material emprat presenta el marcatge CE.

Han d'arribar a l'obra i s'han d'arreplegar en la seva presentació original, amb les marques de fàbrica, precintes i tots aquells distintius que els caracteritzen.

Les característiques dels materials insuficientment especificats al Plec de Condicions, o que no hi siguin continguts, les defineix el Director, i en el seu defecte seran dels tipus i qualitats emprats normalment per l'Empresa subministradora del servei.

Els materials a emprar han de ser acceptats pel Director abans de l'adquisició i arreplec a l'obra, amb aquesta finalitat el Contractista ha de lliurar-li oportunament les mostres, els catàlegs, les garanties, les anàlisis, els assaigs, els certificats i les especificacions suficients que permetin un judici clar de les qualitats dels materials proposats i la seva conveniència. Altrament, el Director pot manar retirar-los, encara que estiguin col·locats o suposin demolir parcialment l'obra, sense dret a indemnització. Si el Director creu necessari fer-ne analitzar o assajar algun, designa un laboratori perquè ho realitzi, atès el que preveu l'epígraf núm. 12. S'han d'arreplegar en els llocs i la forma adients, que assegurin la bona conservació, i no destorbin ni ofereixin perill. També cal mantenir-los sempre en bones condicions.

L'acceptació prèvia dels materials no suposa l'autorització definitiva, i es poden substituir, àdhuc després de col·locats, aquells que no reuneixen les condicions, els que tenen característiques distintes o defectes no percebuts en el primer reconeixement, per més que estiguin inclosos amidaments i certificacions. Les despeses que s'originen sempre són a càrrec del Contractista.

8. ARTICLE 8.-DOCUMENTS PER AL CONTRACTISTA

El Contractista rep un exemplar del Projecte de les obres que ha contractat. Pot adquirir en demés al seu càrrec totes les còpies dels plànols i d'altres documents que necessita per executar les obres, però no pot fer ús del Projecte i dels altres documents per altres fins que no són els estrictament contractuals, així com tampoc exhibir-los o cedir-los a tercers.

Els documents que queden incorporats al Contracte, salvat d'indicació distinta en les clàusules administratives, són:

-memòria,
-plànols,
-plec de condicions,
-pressupostos parcials;
-quadre de preus d'unitats d'obra, i
-pressupost general.

La inclusió en la contracta de les cubicacions i amidaments no implica l'exactitud respecte a la realitat.

Tots els altres documents i altres dades són informatius. El Contractista ha d'encertar-se de l'exactitud i procurar-se aquells altres que pot necessitar.

En cas de contradicció entre el Plec de condicions i els plànols, preval el primer.

Tot allò que s'esmenta en el Plec de Condicions i omès en els plànols o viceversa, ha de ser executat com si estigués contingut a ambdós documents, sempre que la unitat d'obra quedi suficientment definida i tingui preu en el Contracte.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ LLEÓ NOALART , núm.16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

9. ARTICLE 9.- REPLANTEIG I PROGRAMA DE TREBALLS

Adjudicades les obres, el Contractista ha de fer el replanteig en el termini legalment establert. Comprèn com a mínim els eixos principals que situen i caracteritzen les diverses parts de l'obra, així com els punts fixos i auxiliars necessaris pels successius replanteigs de detall, marcats de forma invariable i duradora. Quan ho té enllestit ho ha de comunicar al Director per a la seva comprovació. S'aixeca Acta i se'n lliura un exemplar al Contractista.

En l'Acta de replanteig hi ha de constar la conformitat o la disconformitat del replanteig respecte als documents contractuals del projecte així com qualsevol circumstància que pot afectar el compliment del Contracte.

Quan es fa constar alguna diferència o circumstància que implica una variació sensible del Projecte, s'han de valorar pel Director de l'obra les repercussions, als preus del Contracte, i s'ha de trametre a l'Administració perquè resolgui.

El contractista es responsabilitza de la conservació dels punts de replanteig.

Immediatament, el Contractista ha d'iniciar les obres i comunicar la data al Director, a qui ha de presentar el Programa de Treball que ha de contenir:

-programa de les obres a realitzar, classe i volum;
-mitjans que s'han d'emprar, amb expressió de la classe i el rendiment mitjà;
-valoració mensual i acumulada de l'obra programada;
-representació gràfica de les diverses activitats;
-el Programa de treball i els mitjans a emprar han de ser aprovats pel Director; i
-el termini d'execució comença a comptar des de la data del replanteig.

10. ARTICLE 10.- EXECUCIÓ I VARIACIONS DE LES OBRES

10.1. Generalitats

Els treballs han d'executar-se segons les condicions del Contracte i d'acord amb el programa de Treball aprovat, dels quals no pot diferir substancialment sense autorització.

La maquinària i altres elements de treball que s'han d'aportar a l'obra segons el programa o que el Director creu necessaris, han d'estar sempre en bones condicions i quedar adscrits durant l'execució de les unitats en què han d'utilitzar-se. No es poden retirar sense el consentiment del Director.

Les unitats d'obra realitzades amb materials o en forma distinta al prescrit en els documents del Contracte sense autorització prèvia, i les defectuoses, no s'han de pagar. El Director té la facultat d'exigir la demolició i reconstrucció de les parts que no compleixen les condicions establertes o si sospita, amb fonamentació que no les compleixen, i ha de realitzar-ho el Contractista al seu càrrec, el qual en demés és responsable dels perjudicis que, per aquesta causa, poden produir a l'Administració. Si demolida alguna part sospitosa de l'obra resulta que reunia les condicions exigibles al Contractista, se l'ha d'indemnitzar.

Si el Contractista substitueix un material per un altre de millor qualitat sense l'ordre escrita del Director, es paga únicament el preu estipulat al Contracte. Si realitza major volum d'obra sense que si li hagi ordenat, es realitza el pagament només de la part projectada. Si l'excés d'obra no és admissible, el Contractista està obligat a demolir-la.

Fins a la recepció, el Contractista respon de l'execució de l'obra contractada i de les faltes que hi hagin.

El muntatge d'elements i realització de les obres s'ha d'efectuar amb estreta subjecció a aquest Projecte, normes i disposicions oficials que li són d'aplicació i a les ordres que dóna el Director d'obra.

S'han d'efectuar amb els mitjans auxiliars necessaris i mà d'obra especialitzada i segons el bon art de cada ofici, de manera que a més del bon funcionament, han de tenir un bon aspecte i quedar perfectament acabades i en perfectes condicions de durada i 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERÀ LLEÓ NOLART , núm.16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

10.2. Treballs nocturns

Els treballs nocturns han de ser prèviament autoritzats pel director i realitzats només en les unitats d'obres que ell indica. El contractista ha d'instal·lar els equips d'il·luminació del tipus i intensitat que el director ordena i els ha de mantenir en perfet estat, mentre duren els treballs nocturns.

10.3. Construcció i conservació de desviaments

Si, pel fet de preveure en els documents contractuals, o per necessitats sorgides posteriorment, fos necessària la construcció de desviaments provisionals o rampes d'accés als trams parcialment o totalment acabats, s'han de construir d'acord amb les característiques que figuren en els corresponents documents contractuals del projecte o, en el seu defecte, de manera que han de ser adequats al trànsit que han de suportar i segons les ordres del director. La seva conservació durant el termini d'utilització és a compte del contractista.

10.4. Senyalització i altres mesures de seguretat a l'obra

El contractista, des del mateix començament de l'obra, té l'obligació expressa de garantir per tots els mitjans possibles la seguretat dels seus propis treballadors i de les persones i béns en general. Per això, ha de senyalitzar les obres (o altres zones properes que siguin necessàries) de forma correcta i suficient i dirigir l'execució dels treballs de forma prudent.

En conseqüència, els accidents o danys que es puguin produir, imputables a les obres o a la seva senyalització són de la responsabilitat exclusiva del contractista.

Abans de procedir a qualsevol regulació i, en el seu cas, desviament del trànsit afectat (tant de vianants com motoritzat) el contractista ha de sol·licitar de la D.F. l'autorització oportuna i la realització de les gestions necessàries davant l'organisme competent (guàrdia urbana, Ministeri de Foment, Generalitat, etc.).

Els treballs de senyalització, de regulació del trànsit, les actuacions destinades a garantir la seguretat de l'obra i tots els mitjans materials que són necessaris per a tot això (senyals, tancaments, marques viàries, balises reflectores i lluminàries, enllumenat nocturn, vigilants, etc.) es consideren despeses incloses en els preus unitaris del projecte.

La presència, regular o no, de tècnics municipals (o membres de la guàrdia urbana, Ministeri de Foment, etc.) en la seva funció de control i comprovació no eximeix ni relleva el Contractista d'aquesta responsabilitat, només en els casos que la direcció facultativa hagi rellevat el contractista en les seves funcions de direcció de treballs.

La D.F. ha d'advertir el contractista de totes les deficiències que observa i ha de ser considerat com a d'obligat compliment per part del contractista (art. 23 P.C.G.A.)

La repetició dels esmentats defectes o la poca diligència en la seva correcció s'ha d'anotar per la D.F. al Llibre d'Ordres, i una còpia del full ha de ser tramesa a l'òrgan contractant als efectes oportuns.

10.5. Precaucions especials durant l'execució de les obres

-Pluges: Durant les diverses etapes de la construcció, les obres s'han de mantenir sempre en perfectes condicions de drenatge. Les cunetes i altres desguassos s'han de conservar i mantenir de manera que no es produeixin erosions en els talussos adjacents.

-Gelades: Si hi ha temor que es produeixin gelades, el contractista de les obres ha de protegir totes les zones que poden quedar perjudicades pels efectes conseqüents. Les parts d'obra malmeses s'han d'alçar i reconstruir a la seva costa, d'acord amb el que s'assenyala en aquestes prescripcions.

-Incendis: El contractista s'ha d'atenir a les disposicions vigents per a la prevenció i control

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERÀ LLEÓ NOALART / num.16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

d'incendis i a les instruccions complementàries que figuren en les prescripcions tècniques, o que dicta el director. En tot cas, ha d'adoptar les mesures necessàries per evitar que s'encenguin focs innecessaris, i és responsable d'evitar la propagació dels que es requereixen per a l'execució de les obres, així com dels danys i perjudicis que es poden produir.

-Ús d'explosius: L'adquisició, el transport, l'emmagatzematge de les metxes, els detonadors i els explosius s'ha de regir per les disposicions vigents que regulen la matèria i per les instruccions especials complementàries que dicta el director.

Els magatzems d'explosius han de ser clarament identificats i estar situats a més de 300 m de la carretera o de qualsevol construcció.

En les voladures s'ha de posar especial cura en la càrrega i encesa de les barrinades, i s'ha d'avisar de la descàrrega amb antelació suficient per evitar possibles accidents.

L'encesa de les barrinades s'ha de fer, de ser possible, a hora fixa i fora de la jornada de treball, durant els descansos del personal operari al servei de l'obra en la zona afectada per les voladures, i no és permesa la circulació de persones o vehicles dintre del radi d'acció de les barrinades, des de cinc minuts abans d'encendre les metxes fins després que hagin esclatat totes.
Sempre que sigui possible, l'encesa s'ha d'efectuar mitjançant comandament elèctric a distància, o s'han d'emprar metxes i detonadors de seguretat.

El personal que intervé en la manipulació i utilització d'explosius ha de ser de reconeguda pràctica i perícia en aquestes feines i ha de reunir les condicions adequades, en relació amb la possibilitat que correspon a aquestes operacions.

El contractista ha de subministrar i col·locar els senyals necessaris, per advertir al públic del seu treball amb explosius. L'emplaçament i estat de conservació ha de garantir, sempre, la perfecta visibilitat.

Correspon al contractista, en el seu treball de direcció i gestió de l'obra la prevenció dels danys que es puguin produir per pluges, gelades, altres accidents atmosfèrics, voladures, etc.

Les despeses que els esmentats treballs poden produir es consideren incloses en els preus i en conseqüència no són en cap cas d'abonament a excepció dels casos previstos a l'art. 132 del Reglament general de contractació de l'Estat (vegeu clàusula 14 del P.C.A.G.)

Tampoc són d'abonament els danys produïts per l'omissió de les esmentades tasques preventives.

El contractista és el responsable únic dels danys a tercers que per les causes esmentades es puguin produir.

10.6. Obres de condició especial

Sempre que, a judici del director de l'obra, hi hagin algunes parts de l'obra que, per llur índole particular, requereixen especial cura, poden designar-se tres o més especialistes acreditats perquè el contractista triï el que ha d'executar-la, sempre que el preu que compti els esmentats especialistes estigui dintre del quadre de preus que acompanya al projecte amb un marge d'un 5% a favor del contractista, en concepte d'indemnització per despeses generals.

Aquest mateix dret es reserva al director per a certs materials la fabricació dels quals requereix condicions especials.

Si el contractista executa alguna part de les obres en forma defectuosa, o malament, per error o contràriament a les bones normes de la construcció, ordres rebudes o que no s'ajusta al projecte, l'ha de demolir i tornar a fer, tantes vegades com sigui necessari, i les despeses que això ocasioni aniran al seu compte.

Si les deficiències no comprometen la seguretat, funcionament, utilitat i bon aspecte dels treballs d'una

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF054FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERÀ LLEÓ NOALART , núm.16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

manera essencial, i no poden, a judici del director de l'obra, conservar-se, el contractista pot reparar-la fins a deixar-la de la millor manera possible, i sofrir en aquest cas, la peça o element, el desmèrit que pugui tenir a judici del director.

La interpretació del projecte és missió exclusiva del director de l'obra, el qual resol segons el seu criteri qualsevol dubte i supleix les omissions que poden haver-hi en el projecte. Qualsevol dubte, deficiència o omissió ha de ser aclarit i reposat abans de començar els treballs a què fa referència.

11. ARTICLE 11.- CONTROL DE QUALITAT

Per controlar la qualitat de les obres, el Contractista ha d'efectuar, al seu càrrec, els assaigs en les condicions i freqüència que s'estableixen al Plec de condicions i en el seu defecte en les instruccions i normes oficials. Si no està regulat per cap dels documents ressenyats s'ha de procedir segons determina el Director.

Durant el decurs de les obres, i en el seu període de garantia el Director pot ordenar que es realitzin quantes proves, assaigs i anàlisis que cregui oportunes per comprovar la qualitat dels materials i bona execució de l'obra efectuada encara que els materials no estiguin indicats en aquest plec. El Contractista està obligat a donar totes les facilitats que calguin, aportar els mitjans auxiliars i el personal necessaris i suportar al seu càrrec, totes les despeses que es puguin originar fins a un import màxim de l'1% del pressupost de l'obra.

De les proves realitzades s'ha d'estendre Acta que s'ha de tenir en compte per la recepció de l'obra.

En cas de disconformitat del Contractista amb els assaigs efectuats s'ha d'acudir a un Laboratori oficial designat pel Director, perquè les efectuï.

Tot el material utilitzat en l'execució de les obres complirà amb el marcat CE. Serà exigible al contractista la presentació del certificat de que el material emprat presenta el marcatge CE.

12. ARTICLE 12.- MODIFICACIONS DEL PROJECTE

No s'admet cap variació sobre l'obra definida en el projecte ni sobre l'execució establerta en el programa de treball, sense l'autorització escrita del Director de l'obra. Qualsevol dubte, deficiència o omissió al projecte ha de ser aclarida pel Contractista abans de començar les unitats d'obra a què es refereixi.

L'Administració pot, durant l'execució de les obres, suprimir la realització d'alguns treballs o afegir-ne altres no previstes, sempre que el total de les supressions o addicions valorades als preus de Contracte no disminueixin o sobrepugin més d'un vint per cent del total de l'obra contractada i en el cas d'excedir-ne, sempre que el Contractista hi estigui d'acord.

Amb independència de les supressions o condicions esmentades, el Contractista ha d'introduir les modificacions que li ordena el Director, quan les creu imprescindibles per mantenir totes les condicions d'estabilitat, seguretat i qualitat previstes en el projecte. Si aquestes modificacions per la quantia o naturalesa justifiquen variacions sensibles de preu o termini d'execució, el Contractista ha de sol·licitar per escrit que es tinguin en compte i l'Administració acordarà el que cregui adient.

El Contractista pot proposar també modificacions sobre l'obra projectada, degudament justificades al Director i aquest les resol d'acord amb les seves facultats. Si a les variacions o a les modificacions hi figura alguna unitat d'obra, el preu de la qual no compta en el Contracte ni se'n pot deduir, s'ha de determinar pel sistema de preus contradictoris, a partir fins on sigui possible dels costos elementals que figuren en el projecte i en tot cas als corresponents a la data de la seva licitació.

Només són considerades com a millores i modificacions del Projecte aquelles que hagin estat ordenades expressament per escrit per la Direcció d'obra i convingut preu abans d'executar-les.

L'entitat contractant tindrà dret a segregar de la contracta , totalment o parcial, totes les obres que cregui convenient, sempre que l'import de les segregacions no excedeixi de la cinquena part de l'import total de la contracta. La contracta en cap cas no podrà pretendre cap segregació.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERÀ I LLEÓ NOLART , núm.16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

13. ARTICLE 13.- AMIDAMENT I MESURAMENT DE LES OBRES

Les obres s'amiden per unitats completament acabades, i se'ls aplica a cadascuna el mètode que especifiquen els documents del Contracte i, per defecte, a criteri del Director. Als amidaments hi ha d'assistir el Contractista, el qual pot manifestar les observacions i les reclamacions que cregui oportunes.

Aquelles parts o unitats que han de quedar ocultes, o impliquen la desaparició d'elements necessaris per poder efectuar l'amidament, aquest s'ha de fer al moment oportú. El Contractista ha d'avisar amb temps suficient al Director perquè pugui prendre les dades necessàries, altrament aquest actua segons el seu bon criteri i el Contractista ha d'acceptar el resultat.
Les unitats que s'han de pagar a pes, es comprovaran abans de posar-les en l'obra, en presència del Director.
Pel que fa a l'amidament i mesurament de les obres és d'aplicació també tot el que disposen les prescripcions particulars quant a això.

Les unitats s'abonen pel seu volum, pel seu pes, per la seva superfície, per la seva longitud o pel seu nombre d'unitats realment executades, d'acord a com figuren especificades al Quadre de preus corresponent. Per a les unitats noves que poden presentar-se s'ha d'especificar clarament la forma d'abonament en convenir-se el seu preu actual contradictori. En altres casos, s'ha d'estar a l'admès a la pràctica habitual.

14. ARTICLE 14.- VALORACIÓ I PAGAMENT DE LES OBRES

14.1. Generalitats

Es paguen al Contractista les obres que realment ha portat a terme d'acord amb el projecte i les modificacions autoritzades.
Amb aquesta finalitat el Director lliura la certificació de les unitats d'obra acabades, en els terminis establerts en el Contracte i per defecte mensualment. Per això es fa la relació valorada dels treballs realitzats "a l'origen" previ amidament. La contracta tindrà un termini de vuit dies per examinar-ho i donar la seva conformitat i objeccions.

Les relacions valorades i les certificacions consegüents tenen caràcter provisional i els pagaments a què donen lloc es conceptuen a la bestreta, i queden pendents de la liquidació final per a la confirmació o la rectificació.

Sempre que en el Contracte no s'especifica una modalitat distinta, les obres es valoren als preus d'execució material que figuren en el projecte, als especials establerts i si escau, als que es fixen contradictòriament. Se'ls ha d'augmentar el tant per cent adoptat per obtenir el Pressupost de Contracta i del resultat es descompta la baixa obtinguda en la rematada.

Les obres de terra s'amiden i es valoren segons les unitats d'obra definides i aplicades en els pressupostos parcials d'execució material, amb els preus emprats en el mateix document, bé si són resultat de preu d'unitat d'obra, bé de preu mitjà establert en el projecte. Els preus mitjans establerts corresponen a estudis previs del terreny o a estimacions d'altres obres realitzades en la mateixa població o contrada. Els percentatges dels diferents components del terreny s'entenen a risc i ventura del Contractista, sempre que les clàusules administratives o el Contracte no especifiquin altra modalitat.

Tots els treballs, els mitjans auxiliars i els materials necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideren inclosos al preu de la mateixa, encara que no hi figurin tots els especificats en la descomposició o en la descripció dels preus.

14.2. Valoració d'obres defectuoses acceptables

Si per excepció s'ha executat alguna obra que no es troba arreglada exactament a les condicions de la contracta, però que, tanmateix, és admissible a judici del director, aquest proposa al contractista la rebaixa que sembli justa en el preu.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4ACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERÀ LLEÓ NOALART / num.16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

El contractista pot optar entre acceptar la rebaixa proposada o demolir l'obra a la seva costa i refer-la, d'acord amb les expressades condicions.

14.3. Preus contradictoris

Si s'esdevé algun cas en què fos necessari fixar un nou preu perquè la unitat d'obra no està compresa a la contracta o perquè les seves característiques difereixen substancialment de les del contracte, s'ha d'estudiar i convenir-lo contradictòriament pel següent sistema:

a) El contractista, a partir dels quadres de preus del pressupost de l'obra, fórmula per escrit, sota la seva signatura, el preu que, al seu judici, ha d'aplicar-se a la nova unitat.

b) El director de l'obra o aquella persona que designa estudia el que, al seu criteri, s'ha de fixar.

Si ambdós preus coincideixen, la direcció formula l'acta d'avinença, igual que si qualsevol petita diferència o error fos salvat per simple exposició i convicció d'una de les parts, i queda així formalitzat el preu contradictori.

Si no és possible conciliar per simple discussió els resultats, el director proposa a la propietat que adopti la resolució que estimi convenient als seus interessos.

14.4. Excés d'obra

El contractista únicament té dret a percebre l'import de l'obra executada. Les diferències entre aquesta i la pressupostada no donen dret a cap tipus d'indemnització.

Tampoc s'abona l'obra en excés, en relació amb la definida en el projecte, si a criteri de la direcció facultativa ha estat innecessàriament executada, i sense haver-ho ordenat.

14.5. Obres incompletes

Quan cal valorar obres incompletes s'apliquen els preus del projecte segon les unitats que hi consten, segons el quadre de preus núm. 2 Aquelles unitats que no estan completament acabades no es valoren, i el contractista les pot acabar completament o renunciar a l'import de les efectuades parcialment. No es pot pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en forma diferent a la valoració del quadre en qüestió.

En cap d'aquests casos no tindrà el contractista dret a cap reclamació fonamentada en insuficiència als preus del quadre en qüestió en l'omissió dels costs de qualsevol dels elements que constitueixen els referits preus.

14.6. Partides alçades.

Les obres que figuren al Pressupost d'aquest Projecte per quantitat alçada i que hauran de ser executades d'acord amb les prescripcions d'aquest Plec, seran amidades i valorades com les restants, d'acord amb els preus que figuren al Quadre de Preus, núm. 1, i si es tractés d'unitats d'obra no incloses en el quadre en qüestió s'abonaran al preu que es fixi contradictòriament, prèviament aprovat per la Direcció d'obra.

Les partides alçades de pagament íntegre es paguen al contractista a l'acabament dels treballs en les condicions adequades.

No s'abonarà cap partida alçada en concepte de mitjans auxiliars, puix que totes les despeses d'aquesta índole són incloses als corresponents preus unitaris.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ LLEÓ NOLART , núm.16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

14.7. Abonaments de provisions

Els materials arreplegats a peu d'obra, sempre que siguin útils i no hi hagi perill que desapareguin de les obres o es deteriorin poden valorar-se, al parer del Director, al 75 % del preu que figura en el Quadre de preus número 1. En cas de rescissió del contracte es paguen per la totalitat del seu valor, sempre que reconeguin les condicions esmentades.

14.8. Obres imprevistes

Les obres no previstes s'abonen pels quadres de preus d'aquest pressupost, segons el volum d'obra corresponent, i s'estableix, si cal, pel fet de no figurar les dites unitats en el Pressupost, en preus contradictoris precisos.

El dit preu contradictori el formarà el Director a partir dels que han servit per a la formació del pressupost d'aquest projecte o, si no hi hagués base, pels d'ús comú a la localitat als preus oficials quedant obligat el contractista a acceptar-los.

14.9. Esgotaments

No s'abonaran les despeses d'esgotament que, per qualsevol causa poguessin tenir les unitats d'obra pròpiament dites, per raó de la presència d'aigua o posició, com disminució del rendiment, primes al personal, botes i vestits d'aigua, etc., els quals es consideren inclosos en els preus de les unitats.

14.10. Mitjans auxiliars

En cas de rescissió per incompliment del contracte per part del contractista, els mitjans auxiliars del constructor podrem ser utilitzats lliurament i gratuïta per la Direcció d'Obra per a la terminació dels treballs.

Si la rescissió sobrevé per altres causes els mitjans auxiliars del constructor podran ser utilitzats per la Direcció d'obra fins a l'acabament dels treballs, gratuïtament, si la quantitat d'obra executada assolís els 4/5 de la totalitat i mitjançant el pagament del 10% anual del valor en que hagin estat taxats els dits mitjans auxiliars, si la quantitat d'obra executada no assolís la xifra anteriorment esmentada.

En qualsevol cas, tots aquests mitjans auxiliars quedaran propietat del contractista, un cop acabades les obres, però no tindrà dret a cap reclamació pels desperfectes a que el seu ús hagi donat lloc.

15. ARTICLE 15.- OBRES COMPLEMENTÀRIES

Obres complementàries són les que per la seva naturalesa no poden preveure's o detallar-se suficientment, sinó en el decurs dels treballs.

S'efectuen d'acord amb el projecte, els plànols que es lliuren al Contractista i les ordres que dóna el Director. S'executen en les mateixes condicions i prescripcions que la resta del Projecte.

16. ARTICLE 16.- SUSPENSIÓ DE LES OBRES I PRÒRROGUES DE TERMINI

Si per causa de força major s'han de suspendre totalment o parcialment les obres, el Contractista ho ha de comunicar per escrit al Director tan aviat com es produeix la causa o paralització. Sense aquest requisit no pot tenir-se en compte per a la pròrroga de termini, encara que fos procedent.

Sempre que l'Administració acorda la suspensió total o parcial de les obres i aquesta suspensió pugui produir danys o perjudicis demostrats al Contractista, la determinació ha d'atendre entre altres factors, la pertorbació, el ritme previst de les obres i les seves conseqüències, la utilització de la maquinària, les instal·lacions i el personal.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERÀ LLEÓ NOALART , núm.16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

17. ARTICLE 17.- REVISIÓ DE PREUS

El Contracte s'entén a risc i ventura del Contractista sense que pugui sol·licitar augment de preu o indemnització, llevat que disposicions de caràcter oficial que li siguin aplicables estableixin la clàusula revisaria, o s'accepti i reguli expressament bé en les clàusules administratives bé en el contracte.

18. ARTICLE 18.- RESCISSIÓ

Si l'execució de les obres no fos adequada o si el material presentat no reunís les condicions necessàries, es podrà procedir a la rescissió del contracte amb pèrdua de la fiança.

En aquest cas, es fixarà un termini per determinar les unitats, la paralització de les quals pogués perjudicar les obres, sense que durant aquest termini no es comencin nous treballs. No s'abonaran les provisions que s'haguessin efectuat.

19. ARTICLE 19.- FIANCES

La contracta en el termini de 48 hores, a comptar de la data en què se li comuniqui l'adjudicació, dipositarà com a finança a l'Ajuntament, com a dipòsit per respondre del compliment del present Plec de Condicions, l'1% de l'import líquid a que ascendeixen les obres contractades, amb deducció de la baixa de concurs.

A més d'aquesta fiança, es retindrà en el mateix concepte el 10% de l'import de cadascuna de les liquidacions parcials.

20. ARTICLE 20.- TERMINI D'EXECUCIÓ

Els treballs començaran dintre dels vuit dies naturals a comptar de la data de la publicació de l'adjudicació i es donarà coneixement per escrit a l'Enginyer Director de la data de començament dels treballs, data des de la qual es començarà a comptar el termini d'execució de les obres compreses en el present Plec de Condicions.

Per cada dia de demora en la finalització dels treballs respecte al termini fixat, li serà imposada una multa de quantitat a fixar pel Director.

Si per qualsevol causa, aliena per completa a la Contracta, no fos possible començar els treballs en la data prefixada, o els hagués de suspendre, se li concedirà la pròrroga estrictament necessària per part de la Direcció d'Obra.

En cas que la Contracta no comencés a reprendre els treballs dintre de les 48 hores següents, es durà a terme la rescissió de la Contracta amb pèrdua de la fiança.

21. ARTICLE 21.- RECEPCIÓ DE LES OBRES

Quaranta-cinc dies abans d'acabar-se les obres, el Contractista ho ha de comunicar per escrit al Director i dintre del mes següent del final, s'ha de fer la recepció. El Contractista lliura les obres i les rep l'Administració en la forma reglamentària, sempre que estiguin ben realitzades i en bon estat. De la recepció s'ha d'estendre Acta, amb tants exemplars com sigui necessari, un dels quals es lliura al Contractista. En aquesta acta pot fer-se constar les al·legacions que s'estimin pertinents. En cas d'incompareixença justificada poden fer-se les al·legacions per escrit en el termini de deu dies.

En cas de trobar-se l'obra en estat de recepció, es farà constar així l'acta i l'Enginyer Director donarà a la contracta les instruccions precises i detallades per reparar els defectes observats, fixant-se termini per efectuar-ho, expirat el qual es farà nou reconeixement. Les obres requerides en les dites instruccions seran de compte i càrrec de la contracta.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ LLEÓ NOALART , núm.16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Si la contracta no hagués complert, es declararà rescindida la contracta, amb pèrdua de fiança, de no ser que l'Entitat contractant cregui prudent concedir un nou termini que serà improrrogable.

22. ARTICLE 22.- TERMINI DE GARANTIA

Rebudes les obres comença a comptar el termini de garantia d'un any, salvat d'especificació distinta.

Durant aquest temps el Contractista ha de conservar l'obra segons les condicions que fixa el Plec o les prescripcions particulars. Ha de respondre dels danys i de la deterioració que pugui produir-se en l'obra, a no ser que es provi que els mateixos han estat causats pel mal ús que haguessin fet els usuaris o Entitat encarregada de l'explotació. En aquest supòsit té dret al reembossament de l'import dels treballs que s'hagin de fer per restablir l'obra a les condicions degudes.

23. ARTICLE 23.- DEVOLUCIÓ DE LA FIANÇA

Aprovades la recepció i liquidació definitives es tornarà la fiança a la Contracta, després d'haver-se acreditat per la Contracta que no hi ha cap reclamació contra aquella, de tots aquells pagaments que es relacionen amb les obres. En abandonar la Contracta les obres, estarà obligada a deixar desocupats i nets els locals i terrenys, que hagin ocupat.

24. ARTICLE 24.- LIQUIDACIÓ DE LES OBRES

Rebudes les obres s'ha de fer l'amidament general i definitiu, amb assistència del Contractista. Per les parts que resten ocultes o inaccessibles serveixen les dades del moment de l'execució.

Es valoren les unitats d'obra corresponent als preus que per cada unitat consta en els pressupostos parcials d'execució material del projecte, o els establerts i aprovats posteriorment.

El Contractista pot posar de manifest les objeccions a la liquidació que cregui oportunes, en el termini de trenta dies; una vegada transcorregut el termini sense manifestar cap objecció, s'entén que n'està conforme.

25. ARTICLES 25.- CARÀCTER D'AQUEST CONTRACTE.

És voluntat d'ambdues parts contractants que, un cop acceptat el present Plec de Condicions tingui, respecte del seu compliment, la mateixa força i valor d'una escriptura pública, degudament atorgada amb el reintegrament corresponent a la Hisenda.

Tant l'entitat contractant, com la contractada, es reserven la facultat d'elevar aquest document a escriptura pública en qualsevol estat de l'obra.

Els impostos de drets Real i Timbres seran d'exclusiu càrrec de la Contracta, així com totes les altres contribucions, impostos i arbitris.

Municipi de Santa Bàrbara, a maig de 2.025

L'Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 16.134

Josep Barberillo Nualart

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num.16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4ACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Aquest plec de condicions ha de regir en l'execució de les obres d'aquest Projecte i preval en el seu cas sobre les condicions contingudes en el plec de condicions tècniques generals. Aquest plec consta de les següents parts:

1. CONDICIONS GENERALS 4
1.1. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES 4
1.2. TERMINI D'EXECUCIÓ 4
1.3. DISPOSICIONS GENERALS 4
2. INFRAESTRUCTURA DE CALÇADA 5
2.1. II.1 ESBROSSADA I NETEJA DELS TERRENYS; REPLANTEIG DE LES OBRES 5
2.1.1. Esbrossada i neteja dels terrenys. 5
2.1.1.1. Definició 5
2.1.1.2. Mesurament i abonament. 6
2.2. EXCAVACIONS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY 6
2.2.1. Definició 6
2.2.2. Mesurament i abonament. 7
2.3. TERRAPLENS 7
2.3.1. Definició 7
2.3.2. Característiques i tipus de terrenys 8
2.3.3. Mesurament i abonament. 8
2.3.4. Terraplè de sòls seleccionats de préstecs exteriors al polígon. 9
2.3.5. Descripció de proves i assaigs 9
2.4. DEMOLICIONS 10
2.4.1. Definició. 10
2.4.2. Execució de les obres. 10
2.4.3. Mesurament i abonament. 10
2.5. ENDERROCS DE MURS 10
2.6. EXCAVACIÓ I REBLIMENT DE RASES DE CLAVEGUERAM 11
2.6.1. Condicions mínimes d'acceptació. 11
2.6.2. Esgotaments 11
2.6.3. Apuntalaments i estrebades 12
2.7. ENCREUAMENTS DE VIAL 12
2.7.1. Encreuaments de subministrament d'aigua. 13
2.7.2. Encreuaments de gas. 13
2.7.3. Encreuaments de la xarxa telefònica. 13
2.7.4. Encreuaments de la xarxa elèctrica de mitja tensió i de baixa tensió. 13
2.7.5. Encreuaments d'enllumenat públic. 13
2.7.6. Mesurament i abonament. 13
2.8. CONDUCCIONS DE DRENATGE 13
2.8.1. Definició 13
2.8.2. Condicions generals 14
2.8.3. Forma i dimensions 14
2.8.4. Execució de les obres 14
2.8.5. Execució del llit d'assentament a la canonada 14
2.8.6. Col·locació del material filtrant 14
2.8.7. Mesurament i abonament. 14
2.9. LA SUBBASE GRANULAR 14
2.9.1. Condicions mínimes d'acceptació. 15
2.9.2. Mesurament i abonament. 15
2.10. VORADES, ENCINTATS I RIGOLES 15
2.10.1. Vorades de pedra 16
2.10.2. Vorades de formigó 16
2.10.2.1. Procedència 16
2.10.2.2. Característiques generals 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

2.10.2.3. Normes de qualitat 17
2.10.2.4. Recepció 17
2.10.2.5. II.10.2.5 Mesurament i abonament 17
2.10.3. Rigola de llosetes blanques de morter comprimit 17
2.10.3.1. Definició 17
2.10.3.2. Procedència 17
2.10.3.3. Característiques generals 17
2.10.3.4. Normes de qualitat 17
2.10.3.5. Recepció 18
2.10.3.6. Mesurament i abonament 18
3. INFRAESTRUCTURA DE SERVEIS 19
3.1. ABASTAMENT D'AIGUA 19
3.1.1. Definició de materials 19
3.1.1.1. Canonades. 19
3.1.1.2. Unions de tubs. 22
3.1.1.3. Peces especials. 23
3.1.1.4. Vàlvules. 23
3.1.1.5. Boques de reg. 25
3.1.1.6. Boques d'incendis subterrànies 26
3.1.1.7. Columnes hidrants contra incendis. 26
3.1.2. Execució de les obres. 26
3.1.2.1. Rases. 26
3.1.2.2. Arquetes per a vàlvules Dimensions mínimes. 26
3.1.3. Mesurament i abonament de les obres. 26
3.2. CONDUCCIONS DE CLAVEGUERAM 27
3.2.1. Definició de materials 27
3.2.1.1. Canonades 27
3.2.1.2. Tronetes i pous de registre. 27
3.2.1.3. Embornals. 27
3.2.2. Execució de les obres. 27
3.2.2.1. Canonades 27
3.2.2.2. Tronetes i pous de registre. 29
3.2.3. Mesurament i abonament 29
3.2.3.1. Canonades 29
3.2.3.2. Tronetes i pous de registre. 30
3.2.3.3. Embornals. 30
3.3. XARXES D'ENERGIA ELÈCTRICA I D'ENLLUMENAT PÚBLIC 30
3.3.1. Condicions per a la instal·lació 30
3.3.2. Condicions dels materials 31
3.3.2.1. Tubs, canalitzacions de cables soterrats 31
3.3.2.2. Suports de llums 31
3.3.2.3. Basaments de les columnes 32
3.3.2.4. Llums 32
3.3.2.5. Quadres de protecció, mesura i control 32
3.3.2.6. Xarxa d'alimentació 33
3.3.2.7. Instal·lació elèctrica a l'interior dels suports 34
3.3.2.8. Protecció contra contactes directes i indirectes 34
3.3.2.9. Posades a terra 34
3.3.2.10. Conduccions per a baixa tensió 34
3.3.3. Mesurament i abonament de les obres 35
3.3.3.1. Estació transformadora 35
3.3.3.2. Aparellatge interior de l'Estació Transformadora 35
3.3.3.3. Cables 36
3.3.3.4. Punt de llum 36
3.3.3.5. Centre i quadres de maniobra 36
3.4. XARXA TELEFÒNICA 36
3.4.1. Materials 36
3.4.2. Col·locació de canonades i Formigonat de les canalitzacions telefòniques 37
3.4.3. Mesurament i pagament de les obres 38
3.5. XARXA DE GAS CANALITZAT 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

3.5.1. Materials 38
3.5.2. Execució de les obres 38
3.5.3. Mesurament i abonament de les obres 39
3.6. ENCREUAMENTS I PARAL·LELISMES ENTRE XARXES DE SERVEIS 39
3.7. IMPERMEABILITZACIONS 40
3.7.1. Impermeabilització de fissures de parets de dipòsits 40
3.7.2. Impermeabilització de cobertes amb tela asfàltica de gran resistència mecànica 43
3.7.3. Impermeabilització mínima de cobertes amb tela asfàltica 47
4. PAVIMENTACIÓ 48
4.1. FORMIGÓ DE BASE A VORAVIES 48
4.2. CAPES DE BASE 48
4.2.1. Bases de tot-ú artificial. 49
4.2.2. Bases de grava-ciment 50
4.3. PAVIMENTS ASFÀLTICS 50
4.3.1. Paviments asfàltics en calent. 51
4.3.2. Mescles asfàltiques en fred. 52
4.3.3. Descripció de proves i assaigs 52
4.4. PAVIMENTS DE FORMIGÓ 54
4.5. PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ 55
4.6. PAVIMENTS LLEUGERS VIANANTS, TRÀNSIT RESTRINGIT I VORAVIA 56
4.7. SENYALITZACIÓ 58
5. ESTRUCTURES DE FORMIGÓ 59
5.1. DEFINICIÓ 59
5.1.1. Àrids fins per a morters i formigons 60
5.1.2. Àrids gruixuts per a formigons 61
5.1.3. Aigua per a morters i formigons 62
5.1.4. Additius 62
5.1.5. Morter Hidràulic 63
5.1.6. Formigons 64
5.1.7. Acer per a armadures 65
5.1.8. Fusteria i ferramenta 66
5.2. EXECUCIÓ DE LES OBRES 66
5.2.1. Formigons 66
5.2.2. Assajos a l'obra 68
5.2.2.1. Ciment 68
5.2.2.2. Aigua de pastat 69
5.2.2.3. Àrids 69
5.2.2.4. Formigó 69
5.2.2.5. Encofrats i desencofrats 69
5.2.2.6. Acer per a armadures 70
5.2.3. Equip necessari per a l'execució de les obres 70
5.3. AMIDAMENT, VALORACIÓ I ABONAMENT 70
5.3.1. Formigons 70
5.3.2. Encofrats 70
5.3.3. Armadures 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

1. CONDICIONS GENERALS

1.1. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

L'abast territorial i funcional és la millora de la pavimentació d'un tram del carrer Major, a Santa Bàrbara. Inclou la demolició dels elements de vialitat necessaris afectats, així com la demolició de paviments, i l'adequació de l'enllumenat d'un petit tram, a l'àmbit d'obres indicat als plànols.

1.2. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució queda definit a l'annex del Pla d'obres del projecte. El contractista, durant el procés de licitació, podrà oferir una reducció del termini d'execució, ajustant-se als criteris definits al Plec de Condicions que regeixi la contractació de les obres d'execució. El termini d'execució, un cop contractades les obres, passarà a ser contractual.

1.3. DISPOSICIONS GENERALS

En les obres que són la finalitat d'aquest projecte regeixen les disposicions següents:

-Plec d'assajos tipus per al control de qualitat d'obra civil (Diari Oficial de la Generalitat número 493 de 12.12.94)

-Normes UNE de compliment obligatori.
(Ordres Ministerials de 5.6.67 i 11.5.71). Normes UNE anomenades als documents contractuals i complementàriament, la resta de les normes UNE.

-Convalidació de taxes de laboratoris del Ministeri d'Obres Públiques. (Decret de la presidència del govern 136/1960 de 4 de febrer).

-M.E.L.C. Mètodes d'assaig del Laboratori Central d'assajos materials.

-Real Decreto 1627/1997 de 24 d'octubre sobre les disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

2. INFRAESTRUCTURA DE CALÇADA

Són d'aplicació les condicions generals específiques en els següents documents:

NORMATIVA II

Norma ASTM-C76 per a canonades de formigó armat,

Norma ASTM-C14 per a canonades de formigó en massa,

Recomanacions per a la fabricació, transport i muntatge de tubs de formigó en massa. T.M.M.-73 de l'I.T.E.C.c.c.,

Normes NTL del laboratori de transport i mecànica del sòl , Jose Luis Escario. Normes DIN, ASTN i normes vigents en altres països, sempre que estiguin numerades en un document contractual,

Ley 2/2013 de 29 de maig de Protecció i ús sostenible del litoral,

Plec general de condicions per la fabricació, transport i muntatge de canonades de formigó de l'Associació tècnica de derivats del ciment,

N.E.I.F. Normes d'Assaig del Laboratori de Transport i mecànica del Sòl del Centre d'Estudis i Experimentació d'Obres Públiques,

Orden de 13 de Julio de 1993 por la que se aprueba la instrucción para el proyecto de conducciones de vertidos desde tierra al mar i

Normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas en aguas marítimas e interiores (O.M.:30.6.81).

2.1. II.1 ESBROSSADA I NETEJA DELS TERRENYS; REPLANTEIG DE LES OBRES

2.1.1. Esbrossada i neteja dels terrenys.

2.1.1.1. Definició

L'esbrossada i neteja dels terrenys es realitzarà de forma simultània al replanteig general de les obres que en materialitzar el projecte sobre el terreny permetrà el correcte inici de les mateixes. D'alguna manera, l'esbrossada suposa l'ocupació física del territori necessari per a l'execució.

Es defineix com aclariment i esbrossada del terreny, el treball consistent en extreure i retirar, de les zones de vials i de les zones que es designin dels espais parcel·lats, tots els arbres, soques, plantes, malesa, brossa, runes, escombraries, o qualsevol altre material no desitjable.

La seva execució inclou les operacions següents:
-Excavació dels materials objecte d'aclariment i esbrossada.
-Retirada dels materials objecte d'aclariment i esbrossada.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que, sobre el particular, incloguin els corresponents documents del Projecte en el qual es trobin incloses.

El desmuntatge consistirà en la retirada amb cura d'elements i la seva retirada i aplec d'obra al magatzem municipal pel seu posterior aprofitament.

Es considerarà inclòs en el desmuntatge, la neteja d'elements.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

El desmuntatge d'elements com a senyals de trànsit, bàculs, tanques, baranes, etc., es realitzarà amb cura de no danyar cap element. Si la D.F. determina que han de ser recol·locades una vegada confluïdes les obres quedaran sota la custòdia del contractista a la pròpia obra. Si el contractista prefereix traslladar-les al seu magatzem quedarà entès que es realitza a càrrec seu.

Les operacions d'excavació de terres, d'arbrat i de la resta d'elements a eliminar, s'efectuaran amb les precaucions necessàries, per aconseguir unes condicions de seguretat suficients, i evitar damnatge a les estructures existents, d'acord amb el que, sobre això, ordeni l'encarregat facultatiu de les obres, el qual designarà i marcarà els elements que calgui conservar intactes.

Cap fita-marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques, de qualsevol classe no serà feta malbé o desplaçada, fins que un agent autoritzat hagi reverenciat, d'alguna altra forma, la seva situació o aprovat el seu desplaçament. Tampoc es tallarà cap arbre sense haver definit i marcat clarament els que cal conservar.

Als rebaixos, totes les soques i arrels més grans de deu centímetres (10 cm) de diàmetre, seran eliminades fins a una profunditat no inferior a un metre (1 m) per sota de l'esplanada; també s'eliminaran les terres vegetals de manera que no restin substàncies orgàniques vegetals a menys d'1 m. de la cota de l'esplanada definitiva.

Del terreny natural sobre el que s'ha d'assentar el terraplè, s'eliminaran totes les soques o arrels amb un diàmetre superior a deu centímetres (10 cm) a fi que no es quedi cap dintre del ciment del terraplè, ni a menys de trenta centímetres (30 cm) de profunditat sobre la superfície natural del terreny. A les zones de terraplens amb cota roja inferior a 1 m. s'eliminarà també tot tipus de substància orgànica vegetal fins a una profunditat d'1 metre (1 m) per sota de l'esplanada definitiva.

2.1.1.2. Mesurament i abonament.

S'entendrà sempre inclòs els preus de les unitats de moviments de terres.

En el cas que es contempli expressament el concepte als quadres de preus, el mesurament i abonament es realitzarà per metres quadrats realment esbrossats, i exemptes de material, mesurats segons la unitat d'obra definida al projecte. En tot cas s'entendrà que el preu inclou la càrrega i transport a l'abocador dels materials, i totes les operacions esmentades a l'apartat precedent.

Simultàniament a les operacions d'esbrossada es podrà excavar la capa de terra vegetal.

Les terres vegetals es transportaran a l'abocador o s'arreplegaran a les zones que indiqui la Direcció de les Obres, a fi de ser emprades per a formació de zones verdes. Aquestes terres es mesuraran i s'abonaran al preu de l'excavació en qualsevol tipus de terreny. El transport a l'abocador, o a l'amàs intermedi esmentat, es considerarà inclòs als preus unitaris del Contracte.

II.1.2 Replanteig general de les obres.

Simultàniament a l'esbrossada es realitzarà el replanteig general de les obres, procedint a col·locar cada vint metres de vial estaques i referències d'eix i de vora de talús. Les esmentades referències amb indicació de cota roja permetran l'inici correcte dels moviments de terres, després de comprovar sobre el terreny la perfecta viabilitat de les obres i d'esmenar qualsevol problema no detectat al replanteig previ a l'adjudicació de les obres.

2.2. EXCAVACIONS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY

2.2.1. Definició

Les excavacions s'efectuaran d'acord amb els plànols del Projecte, i amb les dades obtingudes del replanteig general de les Obres, els Plànols de detall, i les ordres de la Direcció de les Obres.

La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de les zones de desmunt, així com llur refinament i l'execució de cunetes provisionals o definitives, la rectificació dels talussos, ja esmentada, s'abonarà al preu d'excavació del Quadre de Preus 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Quan les excavacions arribin a la rasant de la plataforma, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada i totalment preparada per a endegar l'execució de l'activitat de construcció del clavegueram, estaran inclosos al preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no acompleix les condicions de capacitat portant necessàries, el Director de les obres podrà ordenar una excavació addicional en sub-rasant, que serà mesurada i abonada mitjançant el mateix preu únic, per a totes les excavacions.

Amb l'esmentada excavació addicional i el consegüent rebliment amb sòls de qualitat adequada o seleccionada es garantirà el comportament de l'esplanada. Totes les operacions esmentades de refí i compactació de l'esplanada i la possible substitució de sòls inadequats o tolerables per sòls seleccionats, es consideraran incloses en els preus definits al projecte pels moviments de terres.

2.2.2. **Mesurament i abonament.**

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m3) realment excavats, mesurats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs.

S'entén per metre cúbic d'excavació el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny tal com es trobi on s'hagi d'excavar.

S'entén per volum de terraplè, o de rebliment el que correspon a aquestes obres, després d'executades i consolidades, segons el que es preveu en aquestes condicions.

Sempre que els pressupostos del projecte no continguin preus específics per a diferents tipus d'excavació, les excavacions es consideraran no classificades, i s'abonaran amb un preu únic per a qualsevol tipus de terreny.

Si durant les excavacions apareixen brunjadors o filtracions motivades per qualsevol causa els treballs específics que calgui executar es consideraran inclosos als preus d'excavació.

Els preus de les excavacions està inclòs el transport a qualsevol distància. Si a criteri del Director de les Obres els materials no són adequats per a la formació de terraplens, es transportaran a l'abocador, no essent motiu de sobrepreu el possible increment de distància de transport.

El Director de les Obres podrà autoritzar l'abocament de materials a determinades zones baixes de les parcel·les assumint el Contractista l'obligació d'executar els treballs d'estesa i compactació, sense reclamar compensació econòmica de cap tipus. El replè de parcel·les definit, en cap cas podrà superar les cotes de les voreres més pròximes.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses ja indicades, tots els auxiliars i complementaris, i tots els materials i operacions necessàries per acabar correctament la unitat d'obra.

2.3. TERRAPLENS

2.3.1. **Definició**

Consisteix en l'extensió i compactació de materials terrencs procedents d'excavació o préstecs. Els materials per a formar terraplens compliran les especificacions que es defineixen a l'apartat característiques i tipus de terrenys.

El ciment del terraplè es prepararà de forma adequada, per tal de suprimir discontinuïtats a les superfícies, efectuant, els treballs necessaris de refí i compactació. A les zones amb pendent transversal s'esglaonarà el contacte amb el terreny natural formant esglaons d'amplada superior a 2'5 m. A continuació s'iniciarà el terraplè pel punt més baix.

Les tongades seran de gruix uniforme i suficientment reduït a fi que amb els mitjans disponibles, s'obtingui, en tot el seu gruix, el grau de compactació exigit. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes. S'eliminaran les pedres de grandària superior a la meitat de la tongada.

No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent acompleixi les condicions

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654F470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

exigides, i sigui autoritzada la seva estesa per l'encarregat Facultatiu. En cas que la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent, i es procedirà a escarificar-la per a deixar-la orejar.

2.3.2. **Característiques i tipus de terrenys**

Per a poder acceptar els terraplens caldrà comprovar d'una banda la qualitat dels materials i d'altra banda les condicions de compactació. A l'efecte esmentat es realitzaran els corresponents assaigs previs d'execució i d'acceptació executats per un laboratori homologat.
Pel que fa a la qualitat dels sòls cal dir que segons la seva qualitat per a formar terraplens, els sòls es classifiquen en:

Sòls inadequats: (SI)

.No compleixen les condicions dels sòls tolerables.

Sòls tolerables: (ST)

.Menys del 25% en pes de pedres de mida > 15 cm.
.Límits d'Atterberg:
-Límit líquid < 40.
-Límit líquid < 65 amb Índex Plasticitat > 0,66 del límit líquid.
.Densitat del pròctor > 1,450.
. C.B.R. (Califòrnia Bearing Ratio) > 3
.Contingut matèria orgànica < 2%

Sòls adequats: (SA)

.Sense pedres de mida > 10 cm.
.Menys del 35% en pes de partícules de mida < 0,08 mm.
.Límit líquid < 40 (Atterberg)
.C.B.R. (Califòrnia Bearing Ratio) > 5.
.Contingut de matèria orgànica < 1%.

Sòls seleccionats: (SS)

.Sense pedres de mida > 8 cm.
.Menys del 25% en pes de partícules de mida < 0,08 mm.
.Límit líquid < 30 (Atterberg).
.Índex plàstic < 10 (Atterberg).
.C.B.R. (Califòrnia Bearing Ratio) > 10 (sòls no inflables).
.Sense matèria orgànica.

Com es pot veure, els sòls seran tolerables, adequats o seleccionats segons determinades condicions de granulometria, plasticitat, densitat, capacitat portant i contingut de matèria orgànica .Com a condicions d'acceptació cal dir que no s'admeten els sòls inadequats a cap zona del terraplè. Els sòls tolerables únicament es poden admetre per a nuclis de terraplè. Els sòls per a capa de coronament han de ser com a mínim sòls adequats o seleccionats. Així mateix hauran de ser sòls adequats els que formen el coronament de l'esplanada (darrers 30 cm) a zones de desmunt.

Pel que fa a les densitats, s'exigeix una densitat superior al 95% de la màxima densitat de l'Assaig Pròctor Modificat a tota la zona de nucli de terraplè (inclosos els punts singulars com vora, pous o embornals).

Per a la zona de coronament s'exigeix una densitat superior al 100% de la màxima de l'assaig Pròctor Normal.

2.3.3. **Mesurament i abonament.**

Es mesuraran i abonaran per metres cúbics (m3) realment executats i compactats al seu perfil definitiu, mesurats per diferència entre perfils, presos abans i després 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

El material a emprar serà en algun cas, provinent de l'excavació de la traça; en aquest cas el preu del terraplè inclou la càrrega, transport, estesa, humectació, compactació i anivellació.

En cas que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

En qualsevol dels dos casos esmentats, el preu serà únic. El Director de les Obres podrà autoritzar l'excavació a determinades parcel·les, a fi d'obtenir materials de préstecs. L'esmentada excavació de préstecs a les parcel·les en cap cas podrà rebaixar el terreny de les parcel·les per dessota de les cotes de les voreres més pròximes.

Els terraplens, o zones de rebliment en llocs singulars que puguin ser considerats com a terraplens localitzats es mesuraran i abonaran com la resta de terraplens.

2.3.4. **Terraplè de sòls seleccionats de préstecs exteriors al polígon.**

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el cànon d'extracció, excavació, càrrega, transport a qualsevol distància, estesa, humectació, anivellació i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat de terraplè.

El Contractista haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació del Director de les Obres les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient.

2.3.5. **Descripció de proves i assaigs**

<u>Rebliments</u>

Materials:

Per als sòls que s'han d'utilitzar en rebliments com a mínim, per cada 1.500 m^3, es realitzaran els següents assaigs:

- 2 pròctors segons NTL-107
- 2 Continguts en humitat segons NTL-102

Execució:

Per cada 500 m^3 es realitzaran els següents assaigs:

- 3 densitats "in situ" segons NTL-109, incloent determinació d'humitat.

<u>Sorra de pedra calcària</u>

Materials:
Per cada 100 m^3 de material:

- 1 granulometria per tamisat segons NLT-104
- 1 equivalent de sorra segons NLT-113
- 1 pròctor modificat segons NLT-108

Execució:

Per cada 1000 m^2 o fracció de capa col·locada:

- 3 densitats "in situ" segons NLT-109, incloent determinació d'humitat

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

2.4. DEMOLICIONS

2.4.1. Definició.

Es defineix com a demolició, l'operació d'enderrocament de tots els elements que obstaculitzin la construcció d'una obra o que sigui necessari fer desaparèixer.
Es realitzaran tant a espais públics (vials) com als futurs espais parcel·lats (parcel·les).
La seva execució inclou les operacions següents:

-Enderrocament o excavació de materials, edificacions o fàbriques diverses.

-Retirada dels materials resultants a abocadors o al lloc d'utilització o amàs definitiu.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb dades que, sobre el que ens ocupa, inclouen la resta dels documents del Projecte.

2.4.2. Execució de les obres.

L'execució de les obres comprèn l'enderrocament o excavació de materials. Aquestes operacions s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficient i evitar damnatges a les estructures existents, d'acord amb el que ordeni el facultatiu encarregat de les obres, que designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs.

2.4.3. Mesurament i abonament.

Es mesuraran i abonaran als preus del Quadre de Preus núm. 1 del Projecte.

El preu corresponent inclou la càrrega sobre el camió i el transport a abocadors o llocs d'utilització així com la manipulació dels materials i mà d'obra necessària per a la seva execució.

El Contractista té l'obligació de dipositar els materials que, procedents d'enderrocs, consideri de possible utilització o d'algun valor en el lloc que els assigni el Director Facultatiu de l'Obra.

2.5. ENDERROCS DE MURS

El mur per enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció de càrregues o d'empentes de terres.

La part que s'ha d'enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei. S'han de protegir els elements de servei públic que es pugui fer malbé.
S'ha de seguir l'ordre d'enderrocament previst. S'ha de fer per parts, de dalt a baix i per tongades horitzontals. Quan l'alçària lliure en una o en ambdues cares és >= 6 m s'han de col·locar bastides amb una barana i un sòcol. S'han de regar les parts per enderrocar i carregar per evitar la formació de pols.

Quan hi puguin haver desplaçaments laterals del mur cal apuntalar-lo i protegir-lo per evitar que caigui. Durant els treballs es permet que l'operari treballi a sobre del mur si la seva amplària és superior a 35 cm. Les runes s'han d'abocar cap a l'interior del recinte sense que es produeixin pressions perilloses sobre el mur per acumulació de material. A l'acabar la jornada de treball no s'han de deixar sense protecció els murs d'alçària superior a 20 vegades el seu gruix.

No s'ha de treballar si plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

2.6. EXCAVACIÓ I REBLIMENT DE RASES DE CLAVEGUERAM

La unitat d'excavació de rases i pous comprèn totes les operacions necessàries per obrir les rases definides al projecte per a l'execució de la xarxa de clavegueram.

Si als quadres de preus o al pressupost del Projecte no figuren diferents tipus d'excavació, l'excavació es considerarà no classificada, de tal manera que l'excavació en roca o en qualsevol tipus de terreny s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

Si durant l'execució de les excavacions apareixen brolladors o filtracions motivades per qualsevulla causa, s'utilitzaran els mitjans que siguin necessaris per esgotar les aigües. El cost de les esmentades operacions estarà comprès als preus d'excavació si els quadres de preus o pressupost no especifiquen el contrari.

El preu de les excavacions comprendrà també els apuntalaments que siguin necessaris i el transport de les terres a l'abocador, a qualsevulla distància. La Direcció de les Obres podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobreexcavacions per a evitar les operacions d'apuntalament però els volums sobre excavats no seran objecte d'abonament. L'excavació de rases s'abonarà per metres cúbics (m3) excavats d'acord amb l'amidament teòric dels plànols del Projecte.

El preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària i mà d'obra necessària per la seva execució; la neteja i esbrossada de tota la vegetació; la construcció d'obres de desguàs, per tal d'evitar l'entrada d'aigües; la construcció dels apuntalaments i els calçats que es precisin; el transport dels productes extrets al lloc d'ús, als dipòsits o a l'abocador; i l'arranjament de les àrees afectades.
Quan durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, els treballs s'executaran inclòs amb mitjans manuals, per a no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat en bones condicions de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques etc., o de qualsevol altre servei, que sigui precís descobrir, sense que el Contractista tingui cap dret a pagament per aquests conceptes.

El replè de les rases s'executarà amb el mateix grau de compactació exigit als terraplens (apartat 3). El Contractista emprarà els mitjans de compactació lleugers necessaris i reduirà el gruix de les tongades, sense que els esmentats treballs puguin ser objecte de sobrepreu.
Si els materials procedents de les excavacions de rases no són adequats per a llur rebliment s'obtindran els materials necessaris dels préstecs interiors al polígon, no sent d'abonament els treballs d'excavació i transport dels esmentats materials de préstecs, i trobant-se inclosos al preu unitari de rebliment de rases definit al Quadre de Preus núm. 1, sempre que el pressupost no especifiqui el contrari.

Per al replè de les rases del clavegueram es respectaran les seccions tipus grafiades en el plànol "Rasa tipus clavegueram tub SANECOR o equivalent".

2.6.1. Condicions mínimes d'acceptació.

Els materials per a rebliment de rases a zona de nucli hauran de ser com a mínim de qualitat igual o superior a la dels sòls tolerables. A la zona de coronament de la rasa (darrers 30 cm) els materials hauran de ser sòls adequats o seleccionats. Pel que fa a la densitat, haurà de ser en tot punt i a cada zona del rebliment igual o superior al 95% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat o en tot cas, superior a la densitat natural del propi terreny a la zona de rasa.

A la zona de coronament la densitat haurà de ser igual o superior al 100% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig Pròctor.

2.6.2. Esgotaments

L'execució de gran nombre de treballs per sota del nivell freàtic obliga a considerar la utilització d'equips d'esgotament.

Els licitadors hauran de proposar i justificar el sistema i mitjans adients per l'esgotament del nivell freàtic durant tots els treballs necessaris per a l'execució de totes les feines d'obra. El sistema proposat haurà de tenir el vistiplau de la D.F.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

En cas de que el sistema adoptat sigui el denominat "well-point", s'ha de tenir en compte el següent:

La instal·lació del sistema ha d'estar composada d'una conducció d'aspiració o entrada d'aigua a la que s'empalmen les diferents llances de drenatge, una conducció d'impulsió o sortida d'aigua que la desguassa en el punt desitjat i el propi equip de bombament que connectat a ambdós conduccions, realitza el funcionament.

El contractista deurà aportar per a la instal·lació del sistema:

- Dipòsit d'aigua neta pel clavat de les llances d'almenys 18.000 litres.
- Gas-oli i olis o força elèctrica (380□10V) segons el tipus de bomba. Si fos elèctrica, una mànega de 5 fils, 3 fases de 380 V massa i neutre, finalitzada en una connexió femella. Potència requerida 17 KW.
- Compressor d'aire de 50 CV, si el terreny per la seva composició ho requereix (graves).
- Guarda nocturn, en cas de que la màquina treballi 24 hores.
- Revisió diària d'oli del motor i depressor en els sistemes dièsel i nivells d'oli del depressor i el seu estat en els sistemes elèctrics.

La partida d'esgotament a definir inclou la totalitat de les despeses generades per tots els conceptes per a la realització de l'esgotament de tota l'obra.

2.6.3. **Apuntalaments i estrebades**

El sistema a fer servir (Kring, Tablestacat o similar) haurà de permetre la seva utilització com a encofrat de l'extradós dels col·lectors. Per a facilitar el desencofrat es col·locarà una làmina plàstica junt als plafons de l'apuntalament amb contacte amb el formigó.

En els punts singulars d'encreuament de serveis on l'apuntalament descrit no sigui factible s'executarà un sistema alternatiu, essent el seu abonament al mateix preu i criteri d'amidament que en el cas general, sense cap tipus d'increment econòmic.

La D.F. podrà, en casos on no estigui contemplat en el projecte i així es jutgi necessari per motiu de seguretat, exigir al contractista l'apuntalament de la rasa.

La D.F. podrà sol·licitar l'apuntalament en llocs que es produeixin ensorraments (donant lloc a despeses addicionals importants de rebliment) sobre l'amidament teòric sobre perfil.

En tots dos llocs l'entrada serà d'abonament.

L'apuntalament local de la rasa no tindrà consideració d'estrebada i no serà mai d'abonament.

Les estrebades i estintolaments hauran de ser executats per personal especialitzat (estrebadors) i no s'admeten, en cap cas, excepte en els ajuts al mateix, un altre personal classificat com a tal.

Serà de rigorosa aplicació allò que s'estableix en la legislació vigent sobre higiene i seguretat en el treball relacionat amb el contingut del present article i molt especialment, en el que es refereix a la vigilància diària i permanent a càrrec del personal especialitzat, de l'estat de les estrebades i estintolament, i s'exigirà particularment la constant atenció del falcat amb la finalitat que, en cap cas, quedi minvada la seva efectivitat en cap punt de la zona protegida.

2.7. ENCREUAMENTS DE VIAL

Definició

Són les canalitzacions transversals que permeten els encreuaments de vials de tots els serveis. Cal executar-les simultàniament a la construcció d'escomeses de clavegueram i de la resta de rases transversals. Per aquest motiu, malgrat ser obres de serveis, corresponen a la infraestructura de calçada.

L'execució de totes les rases d'encreuament s'ha de realitzar en fase prèvia a la subbase granular. D'aquesta manera s'evitarà l'excavació de rases sobre la subbase i sobre l'esplanada ja acceptada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

2.7.1. Encreuaments de subministrament d'aigua.

Quan les conduccions siguin d'amiant-ciment PVC o polietilè caldrà protegir la canonada amb caixetí de formigó o amb tubs de formigó. Per a canonades de fosa hi haurà prou amb la protecció de sorra. El formigó serà HM-15 i el material de rebliment de rasa seran sòls adequats o seleccionats compactats al 95% de la densitat màxima de l'assaig Pròctor Modificat.
A la capa de coronament s'exigirà el 100% de la densitat màxima del Pròctor Modificat.

2.7.2. Encreuaments de gas.

Les conduccions de gas aniran protegides amb sorra de riu. El material de rebliment de la rasa complirà amb les mateixes condicions definides pels encreuaments d'aigua.

Si es col·loca prèviament una intubació de formigó per a instal·lar canonada de gas amb posterioritat tindrà en compte la necessitat d'injectar sorra a pressió a fi de no haver de disposar respiradors.

2.7.3. Encreuaments de la xarxa telefònica.

Els encreuaments de vial de la xarxa telefònica s'executaran amb la mateixa secció definida en el document núm. 2. El formigó de protecció serà HM-15 i el material de rebliment seran sòls adequats o seleccionats compactats fins a aconseguir les densitats exigides als rebliments de rases.

2.7.4. Encreuaments de la xarxa elèctrica de mitja tensió i de baixa tensió.

Els encreuaments s'executaran amb tubs d'amiant-ciment protegits amb formigó HM-15.
Els materials de rebliment tindran les característiques exigides als rebliments de rases.

2.7.5. Encreuaments d'enllumenat públic.

Els encreuaments s'executaran amb tubs de P.V.C. protegits amb formigó HM-15.

2.7.6. Mesurament i abonament.

Si el projecte no indica altra cosa, tots els encreuaments de vial es mesuraran per metres lineals realment executats. S'entendran inclosos en el preu tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabament de l'encreuament.

2.8. CONDUCCIONS DE DRENATGE

2.8.1. Definició

Es defineixen com a drenatges subterranis les rases a les quals es col·loca en el seu fons un tub per a captació d'aigües (perforat, ranurat, porós, amb juntes obertes, etc.) Circumdat per un gruix de material filtre adequadament compactat i que estan aïllades, normalment, de les aigües superficials, per una capa impermeable, o relativament impermeable, que ocupi i tanqui la seva part superior. Es construiran a zones on siguin previsibles nivells freàtics elevats o als límits de calçades amb zones de jardí.

Llur execució inclou les operacions següents:

- Execució del llit d'assentament de la canonada.
- Col·locació de la canonada.
- Rebliment de la rasa de 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

2.8.2. Condicions generals

Els tubs a emprar en drenatges subterranis seran de formigó, ceràmica, plàstic o de qualsevol altre material sancionat per l'experiència.

La Direcció podrà exigir assaig de permeabilitat dels tubs o dels drenatges. En tot cas, els tubs obtinguts seran forts, duradors i lliures de defectes, esquerdes i deformacions.

2.8.3. Forma i dimensions

La forma i dimensions dels tubs a emprar en drenatges subterranis, així com les corresponents juntes, seran les assenyalades als plànols i Prescripcions Tècniques Particulars o, en tot cas, el que assenyali la direcció.

La superfície interior serà raonablement llisa i no s'admetran més defectes que els de caràcter accidental o local, sempre que no suposi minvament de la qualitat dels tubs ni de la seva capacitat de desguàs.

2.8.4. Execució de les obres

L'excavació de la rasa i posterior rebliment acompliran el que es prescriu a l'article "Excavació i rebliment de rases i pous".

2.8.5. Execució del llit d'assentament a la canonada

Un cop oberta la rasa de drenatge, si el seu fons és impermeable, el llit d'assentament dels tubs haurà de ser també impermeable. Si el fons de la rasa fos permeable, el llit d'assentament dels tubs podrà ser, així mateix permeable.

En tot cas el llit d'assentament es compactarà fins a aconseguir una base de suport ferm a tota la longitud de la rasa.

2.8.6. Col·locació del material filtrant

El material impermeable es limitarà al que correspon al llit d'assentament si procedeix. Es prosseguirà amb el rebliment amb material filtre fins a l'altura indicada als plànols, col·locat en tongades de gruix inferiors a vint centímetres (0,20) que es compactaran amb elements adients per a no fer malbé els tubs ni alterar llur posició.

2.8.7. Mesurament i abonament.

Sempre que el projecte no especifiqui altra cosa, els drenatges subterranis es mesuraran per metres lineals (ml) realment executats segons l'eix del tub o del drenatge. A l'esmentat mesurament se li aplicarà el preu unitari corresponent. A l'import resultant queda inclosa la preparació de l'assentament, canonades, material filtre, replè, compactació, així com altra operació necessària per deixar acabada la unitat.

L'excavació en rases i pous serà d'abonament independent, sempre que al Pressupost del Projecte no es consideri als preus unitaris definits.

2.9. LA SUBBASE GRANULAR

Es defineix com a subbase granular la capa de material granular situada entre la base del ferm i l'esplanada. La capa de subbase es col·locarà després d'haver construït els encreuaments de vial de tots els serveis (rases de calçada) i d'haver acceptat l'esplanada. La subbase col·locada protegirà l'esplanada, servirà de superfície de treball per a executar la resta de l'obra i sobre ella s'assentaran les vorades.

Els materials podran ser tot-ú natural o tot-ú procedent de l'esmicolament de material de pedrera o de graves naturals.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

2.9.1. **Condicions mínimes d'acceptació.**

La granulometria de material serà tal que compleixi les següents condicions:

- La fracció del material que passi pel tamís 0,080 UNE serà inferior als 2/3 de la fracció que passi pel tamís 0,40 UNE.

- La mida màxima de l'àrid serà inferior a la meitat de la tongada compactada.

- La corba granulomètrica estarà compresa entre els límits indicats al quadre següent.

TAMISOS		S1	S2	S3
ASTM	UNE			
2"	50	100	100	-
1"	25	-	75-95	100
3/8"	10	30-65	40-75	50-85
Nº 4	5	25-65	30-60	35-65
Nº 10	2	15-40	20-45	25-50
Nº 40	0,40	8-20	15-30	15-30
Nº 200	0,080	2-8	5-15	5-15

La qualitat del material correspondrà a un coeficient de desgast mesurat per l'Assaig de los Angeles, inferior a 35.

La Capacitat portant del material correspondrà a un índex CBR superior a 20.
L'equivalent de sorra del material serà en tot cas superior a vint-i-cinc (>25).

Pel que fa a la plasticitat del material, es compliran simultàniament les següents condicions:

Límit líquid inferior a 25 (LL<25)
Índex de plasticitat inferior a 6 (IP <6)
A la superfície compactada de subbase granular s'exigirà una densitat superior al 95% de la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat. S'haurà d'obtenir aquesta densitat fins i tot a les zones especials com vora pous, embornals o elements singulars.

2.9.2. **Mesurament i abonament.**

Sempre que els quadres de preus o el pressupost del projecte no diguin altra cosa, la subbase granular s'abonarà per metres cúbics realment col·locats i compactats, mesurats sobre perfil teòric d'execució. S'entendrà sempre que el preu comprèn el refí, preparació i compactació de l'esplanada així com totes les operacions, materials auxiliars o maquinària necessàries per a deixar la unitat d'obra correctament acabada.

La subbase granular actua com a superfície d'assentament de la vorada.

2.10. VORADES, ENCINTATS I RIGOLES

Les vorades són peces de pedra o elements prefabricats de formigó que assentat sobre la subbase granular mitjançant un llit de formigó HM-10 amb el qual són solidaris, serveixen per a separar les zones de calçada de les voravies o per delimitar zones de jardí. La cota superior de vorada col·locada serveix de referència per a les obres d'implantació de serveis.

L'encintat, rigola o reguerot és una peça de pedra o prefabricada de formigó que pot acompanyar la vorada, facilitant la compactació dels ferms, la conducció d'aigües de pluja als embornals i constituint un element senyalitzador del final de calçada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

2.10.1. **Vorades de pedra**

Les vorades de pedra hauran de complir les següents condicions:

- Ser homogenis, de gra i uniforme, de textura compacta.
- Estar exempts de clivelles, pèls, nius, nòduls, zones meteoritzades i restes orgànics. Faran un so clar en ser copejats amb un martell.
- Tenir adherència als morters.

La forma i dimensions de les vorades seran les assenyalades en els plànols.
La longitud mínima de les peces serà d'un metre (1m), encara que en subministraments grans s'admetrà que el deu per cent (10%) de les peces tingui una longitud compresa entre seixanta centímetres (60cm) i un metre (1m).
Les seccions extremes hauran de ser normals a l'eix de la peça.

En les mides de la secció transversal s'admetrà una tolerància de deu mil·límetres (10 mm) en més o menys.

La secció transversal de les vorades corbes serà la mateixa que la de les rectes; i la seva directriu s'ajustarà a la curvatura de l'element constructiu on s'hagi de col·locar.

Les parts vistes de les vorades hauran d'estar tallades amb punxó o escoda; i les operacions de talla s'acabaran amb buixarda mitja. Els dos centímetres (2 cm) superiors de les cares interiors es tallaran amb escarpa. La resta de la vorada es treballarà a cop de martell; es refinarà amb punxó les cares de junts, fins a obtenir superfícies aproximadament planes i normals a la directriu de la vorada.

Pes específic net:	No serà inferior a dos mil cinc-cents quilograms per metre cúbic (2.500 kgf/cm^3).
Resistència a la compressió:	No serà inferior a mil tres-cents quilograms força per centímetre quadrat (1.300 kgf/cm^2).
Coeficient de desgast:	Serà inferior a tretze centèsims de centímetre (0,13 cm).
Resistència a la intempèrie:	Sotmeses les vorades a vint (20) cicles de congelació, al final d'ells no presentaran clivelles, escrotaments, ni cap alteració visible.

Aquestes determinacions es faran d'acord amb les Normes UNE 7067, UNE 7068, UNE 7069 i UNE 7070.

Mesurament i abonament

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui altra cosa s'abonaran per metre lineal (ml) col·locat i totalment acabat, exclòs el formigó de base necessari.

2.10.2. **Vorades de formigó**

2.10.2.1. Procedència

Aquest tipus de vorada prové de fàbriques especialitzades.

2.10.2.2. Característiques generals

Les característiques generals seran les definides als plànols del projecte.

Les vorades prefabricades de formigó, s'executaran amb formigons de tipus HM-20 o superior, segons l'article 610 del PG-3 "Formigons", fabricats amb àrids procedents de matxucat, les dimensions màximes del qual seran de vint mil·límetres (20 mm), i ciment pòrtland P.350.

La secció transversal de les vorades cobertes serà la mateixa que la de les rectes; i la seva generatriu s'ajustarà a la curvatura de l'element constructiu on s'hagin de col·locar.

Les peces que formaran la vorada es col·locaran deixant un espai entre elles de cinc mil·límetres (5 mm). Aquest espai es reblirà amb morter del mateix tipus que el que s'hagi utilitzat en l'assentament.

Per a finalitats especials s'admetran vorades de diferents dimensions que les especificades, sempre que siguin aprovades per la Direcció d'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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

2.10.2.3. Normes de qualitat

Resistència a la compressió en proveta cúbica tallada amb serra circular diamantada als vint-i-vuit dies (28): mínim tres-centes cinquanta quilograms per centímetre quadrat (350 Q/cm2)

Desgast per fregament:

- Recorregut : sis-centes (600 m)
- Pressió: Sis-cents grams per centímetre quadrat (0,6Kg/cm2)
- Abrasiu: Carborúndum; un gram per centímetre quadrat (1gr/cm2 per via humida)
- Desgast mig en pèrdua d'alçada: menor de dos amb cinc mil·límetres (2,5 mm)

2.10.2.4. Recepció

Es rebutjaran a l'amàs vorades que presentin defectes, encara que siguin deguts al transport.

No seran de recepció les vorades, la secció transversal de les quals no s'adapti a les dimensions assenyalades a les característiques generals amb unes toleràncies de més menys un centímetre (+/- 1 cm).

2.10.2.5. II.10.2.5 Mesurament i abonament

Sempre que el pressupost del Projecte no especifiqui altra cosa, s'abonaran per metre lineal (ml)_ col·locat i totalment acabat, mesurat sobre el terreny, exclòs el formigó de base necessari. Aquest formigó s'abonarà al preu corresponent al Quadre de Preus núm. 1. El preu s'entendrà que inclou tots els materials i operacions necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.

2.10.3. Rigola de llosetes blanques de morter comprimit

2.10.3.1. Definició

És una rajola composta d'una capa d'empremta, de morter ric en ciment blanc i àrid fi, que forma la cara, i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid més gruixut, que constitueix el dors.

2.10.3.2. Procedència

Aquesta rigola prové d'una fàbrica especialitzada.

2.10.3.3. Característiques generals

Si no es defineixen als plànols, el tipus reglamentari haurà de ser quadrat, de vint centímetres (20 cm) de cantó i vuit centímetres (8 cm) de gruix), la cara superior de desgast serà de dotze mil·límetres (12 mm) i amb superfície llisa. Es fabricaran, exclusivament, amb ciment Pòrtland blanc.

2.10.3.4. Normes de qualitat

- Absorció aigua (UNE 127.002)	□ 10%
- Resistència al desgast (UNE 127.005)	< 1,5 mm
- Tensió de trencament (UNE 127.006 i UNE 127.007):	
- Cara a tracció	□ 55 kg/cm^2
- Dors a tracció	□ 35 kg/cm^2
-Gelatibilitat (UNE 127.003):	
Absència de senyals de trencament o deteriorament.	
- Toleràncies:	
Dimensions	□ 0,4 mm
Gruix	□ 0,3 mm
Angles, variació sobre arc de 20 cm de radi:	□ 0,4 mm
Rectitud d'arestes:	□ 0,2 mm
Vessaments:	□ 0,5 mm
Planor:	□ 0,85 mm

La normativa de compliment obligatori, és la UNE 127.001

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície, i els angles i les arestes a la cara plana. No pot tenir esquerdes, trencaments no altres defectes. La forma d'expressió de les seves mides ha de ser sempre: Llarg x Ample x Gruix.

- Gruix de la capa fina: □ 6 mm
- Absorció d'aigua (UNE 127.002) □ 10 %
- Resistència al desgast (UNE 127.005) □ 3 mm
- Tensió de trencament (UNE127.006 i UNE 127.007):
  - Cara a tracció: □ 55 kg/cm^2
  - Dors a tracció: □ 35 kg/cm^2
- Gelatibiltat (UNE 127.003):
  Absència de senyals de trencament o deteriorament.
- Toleràncies:
  - -Dimensions □ 0,4 mm
  - Gruix □ 8 %
  - Angles, variació sobre un arc de 20 cm de radi: □0,4 mm
  - Rectitud d'arestes: □ 0,2 mm
  - Vessaments: □ 0,5 mm
  - Planor □ 2 mm

El subministrament es realitzarà, amb embalatge en pales i el seu emmagatzematge en llocs protegits contra impactes. La normativa compliment obligatori, és la UNE 127.001.

2.10.3.5. Recepció

No seran de recepció les llosetes, si llurs dimensions i gruixos de capes no s'ajusten al que s'ha especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de dos mil·límetres (2 mm) més o menys.
De cada amàs s'assajaran tantes llosetes com indiqui el Director Facultatiu de l'Obra.

Si el terme mig dels resultats no abasta els límits previstos, es rebutjarà l'amàs.

2.10.3.6. Mesurament i abonament

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui altra cosa s'abonarà per metre lineal (ml) col·locat i totalment acabat, exclòs el formigó de base, necessari. Aquest formigó s'abonarà al preu corresponent del Quadre de preus núm.1.

Vorades de pedra natural; condicions mínimes d'acceptació:

- La pedra haurà de ser homogènia, de gra uniforme i textura compacta.

- No tindrà esquerdes, coqueres, nòduls ni zones meteoritzades i estarà exempta de restes orgàniques.

- La tolerància respecte les seves dimensions teòriques serà de deu mil·límetres (10 mm)

- La pedra tindrà densitat superior a 2.500 Qm3 i resistència a compressió superior a 1.3 Q/cm2

- Pel que fa a la prova de resistència a la intempèrie, aguantaran els vint cicles de congelació sense presentar alteracions visibles.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

3. INFRAESTRUCTURA DE SERVEIS

L'obra de construcció de la infraestructura de serveis comprèn totes les xarxes de serveis que s'implanten de forma coordinada a les zones de voravia, entre la línia de vorada i la línia que delimita l'espai públic i l'espai parcel·lat. La vorada servirà de referència topogràfica per a construir les xarxes d'abastament d'aigua, gas canalitzat, telefonia, subministrament elèctric en alta tensió, enllumenat públic i xarxa de baixa tensió.

Seran d'aplicació les condicions generals especificades en els següents documents:

NORMATIVA III:

Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua (Ordre del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme, 28 de juliol de 1974).

Real Decret 606/2003, de 23 de maig, Reglament del Domini Públic Hidràulic

Normes de pintura de l'Institut nacional de Tècnica Aeroespacial "Esteban Terrades"

Condicions preceptives a les obres d'abastament d'aigües (Decret 17.5.40)

Normes M.V. i instruccions d'il·luminació urbana del M.O.P.U. 1965 (Ordenances Municipals)

Reglament general del servei públic dels gasos combustibles. Decret 2913/1973 de 26 d'octubre (BOE de 21 de novembre de 1973)

Reglamento de Redes y acometidas de Combustibles Gaseosos

3.1. ABASTAMENT D'AIGUA

3.1.1. Definició de materials

3.1.1.1. Canonades.

Cada tub portarà impreses les següents característiques:

- Marca del fabricant
- Any de fabricació
- Diàmetre nominal
- Timbratge
- Pressió nominal
- Norma segons la que ha estat fabricat

Les característiques esmentades seran les adequades a la xarxa projectada. Per a qualsevol tipus de canonada, es compliran totes les especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques per a canonades d'abastament del MOPU.

Canonades d'amiant-ciment

Compliran les especificacions previstes al "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'Abastament" i la norma UNE 88-203.

Canonades de polietilè

El polietilè per a construcció de canonades complirà la norma UNE 53.111. Per al polietilè de baixa densitat, i 53.133 per al polietilè d'alta densitat.
Els tubs presentaran una superfície uniforme i llisa, tant interiorment com exteriorment sense rastre de sediments ni incrustacions.

Canonades de PVC

Els tubs compliran la norma UNE 53.112

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

S'han de poder corbar en calent, sense reducció notable de secció (MI.BT 019-2). Ha de suportar bé els ambients corrosiu si els contactes amb greixos i olis. El diàmetre nominal ha de ser el de l'interior del tub i s'ha d'expressar en mil·límetres, amb grau de protecció (UNE 20.324) IP-667. Estabilitat a 60ºC major de 1 hora. Comportament al toc (53.315) de forma autoextingible.

El subministrament es realitzarà en feixos de tubs de llar □ 3 m.

S'emmagatzemaran en llocs protegits contra impactes i dels raigs solars. Han de col·locar-se en posició horitzontal plana. L'alçada d'emmagatzematge no superarà els 1,5 m.

Canonades de fosa

Fabricació dels tubs

Els tubs de fosa dúctil seran centrifugats en conformitat amb la Norma Internacional ISO 2531.

La resistència mínima a la tracció serà de 420 N/mm^2. El límit convencional d'elasticitat a 0, 2 % mínim serà de 300 N/mm^2. L'allargament mínim al trencament serà d'un 10 % per a diàmetres nominals fins a DN 1000 i d'un 7 % per als diàmetres nominals DN 1200 a 1800.

Els valors del límit convencional d'elasticitat a 0,2% entre 270 i 300 N/mm^2 seran acceptables quan l'allargament mínim al trencament sigui superior o igual a 12 % per als diàmetres nominals DN 60 a 1000 i a 10 % per als diàmetres nominals 1200 a 1800.

Els tubs centrifugats s'hauran de sotmetre, a la fàbrica, a una prova hidrostàtica durant, com a mínim, 10 segons, aplicant una pressió mínima definida a la taula següent per a tubs de la sèrie K9 (Valors superiors als de la norma).

DN	Pressió de prova hidrostàtica per als tubs de la sèrie K9 (bar)
60 a 30	60
350 a 600	50
700 a 1600	40
1800	32

Tipus de junt

Els junts amb endoll seran de tipus automàtic. El material utilitzat per als anells de junt serà un elastòmer EPDM o equivalent en conformitat amb la Norma Internacional ISO 4633.

A la Norma Internacional ISO 2230 es determinaren les condicions més adequades per a l'emmagatzemament dels elastòmers vulcanitzats.

Gruix dels Tubs

El gruix dels tubs serà generalment de classe K9 en conformitat amb la Norma internacional ISO 2531.

Marcat

Tots els tubs portaran d'origen les següents marques: diàmetre nominal, tipus d'unió, material, fabricant, any i número d'identificació.

Revestiments

Revestiment interiors

Els tubs estaran revestits de morter de ciment en conformitat amb la Norma Internacional ISO 4179.

El morter de ciment serà realitzat amb un ciment d'alt forn.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Els gruixos del morter de ciment estaran definits en el quadre següent:

DN	GRUIXOS (mm)		
	Normal	Valor mig mínim	Valor mínim en un punt
60 - 300	3	2,5	1,5
350 - 600	5	4,5	2,5
700 - 1200	6	5,5	3,0
1400 - 2000	9	8,0	4,0

Revestiment exterior

Els tubs estaran revestits exteriorment de zinc metàl·lic en conformitat amb la norma Internacional ISO 8179; la quantitat de zinc dipositada no serà superior a 200 g/m^2 (valor superior al de la norma). Després del zincat els tubs seran revestits amb una pintura bituminosa; la mitjana de gruix de la pintura no serà inferior a 70 micres, en conformitat amb la Norma Internacional ISO 8179.

Fabricació de les peces especials

Les peces especials de fosa dúctil seran modelades en conformitat amb la Norma Internacional ISO 2531.

La resistència a la tracció serà de 400 N/mm^2. El límit convencional d'elasticitat a 0,2% mínim serà de 300 N/mm^2. L'allargament mínim al trencament serà d'un 5 %.

Les peces especials sotmeses a la fàbrica a un control d'estanquitat mitjançant aire a una pressió d'1 bar, o bé, amb aigua, en conformitat a la Norma ISO 2531.

Tipus de junt

Les peces especials seran amb junt automàtic o mecànic.

El material utilitzat per als anells de junt (automàtic, mecànic o de brida) serà un elastòmer EPDM o equivalent en conformitat amb la Norma Internacional ISO 4633.

En la Norma Internacional ISO 2230 es determinen les condicions més adequades per a l'emmagatzemament dels elastòmers vulcanitzats.

Gruix de les peces especials

La classe de gruix de les peces especials, amb excepció de les tes, serà K12; la classe de gruix de les tes serà K14 en conformitat amb la Norma Internacional ISO 2531.

Marcat

Totes les peces portaran d'origen les següents marques: diàmetre nominal, tipus d'unió, material, fabricant, any, angle de colzes i brides (PV i DN).

Revestiments

Revestiments interior i exteriors

Les peces especials estaran revestides interior i exteriorment de pintura bituminosa amb un gruix mínim de 70 micres, o d'un revestiment epoxi assegurant una protecció equivalent.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Normativa d'obligat acompliment

ISO 2531: Tubs, unions i peces accessòries en fosa dúctil per a canalitzacions amb pressió.
ISO 4179: Tubs de fosa dúctil per a canalitzacions amb i sense pressió. Revestiment intern amb morter de ciment centrifugat. Prescripcions generals.
ISO 8179: Tubs de fosa dúctil. Revestiment extern de zinc.
ISO 8180: Canalitzacions de fosa dúctil. Mànega de polietilè.
ISO 6600: Control de la compressió del morter acabat d'aplicar.
ISO 4633: Junts de cautxú. Especificació dels materials.

3.1.1.2. Unions de tubs.

Les unions entre els tubs hauran de ser totalment estanques, i no produiran cap debilitament del tub.

La pressió nominal serà com a mínim igual a la dels tubs.

Unió de tubs de polietilè

L'estanquitat es produirà per mitjà d'una junta d'elastòmer entre la superfície exterior del tub i l'interior de la copa de la peça d'unió.

La subjecció mecànica la produirà un anell elàstic de material plàstic o metàl·lic, premsat sobre la superfície exterior del tub per un sistema de con de rosca.
Per al correcte muntatge de les unions es bisellaran sempre els caps del tub.

Les unions de tubs de polietilè d'alta densitat es podran fer també per soldadura.
L'execució de la soldadura comprendrà la preparació dels caps dels tubs, l'escalfament a temperatura controlada i el premsat dels tubs entre si.

Unió de tubs de PVC

Les unions entre tubs de PVC es faran per unió elàstica per conformat del cap i junta de goma.

La realització de juntes es farà netejant curosament el cap del tub i la copa, i acoblant-les.

Unió de tubs de fosa

Neteja de l'endoll i de l'extrem llis

Es netejarà curosament amb un raspall metàl·lic i un drap l'interior de l'endoll i en especial l'allotjament de l'anell de junt.

Es netejarà també l'extrem llis i l'anell del junt.

Es marcarà a la part llisa del tub a ajuntar, amb un senyal al final de l'extrem llis, igual a la profunditat de l'endoll menys i cm.

Endollat del tub

Una vegada col·locat l'anell de junt en el seu allotjament s'escamparà amb pasta lubricant la superfície aparent del mateix i l'extrem llis del tub.

Es centrarà l'extrem llis en l'endoll alineat ambdós tubs. La unió es realitzarà preferentment amb tràctel fins que la marca realitzada coincideixi amb la vertical de la secció de l'endoll. Es podran utilitzar altres mitjans sempre que no danyin el tub.

Una vegada realitzada la unió es verificarà amb una platina metàl·lica la posició correcta del junt en el seu allotjament. Si el diàmetre jo permet es realitzarà una verificació des de l'interior.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Tall dels tubs

Quan sigui necessari realitzar un tall en el tub és imperatiu restablir, a la part final de l'extrem llis, el xamfrà que permet el centrat del tub facilitant la connexió i evitant que es deteriori l'elastòmer del junt.

Es restablirà el revestiment amb pintura epoxi d'eixugat ràpid.

Desviacions angulars

Es respectaran les desviacions angulars que permetin aquest junts, que són les següents:

- De DN 60 a 150: 5º
- De DN 200 a 300: 4º
- De DN 350 a 600: 3º
- De DN 700 a 800: 2º
- De DN 900 a 1800: 1º 30'

3.1.1.3. Peces especials.

Seran del mateix material que el tub, de ferro colat o de fosa mal·leable.

S'empraran per a canvis de direcció o secció de les canonades, desviacions o interrupció. Portaran gravada la marca del fabricant.
S'ancoraran amb topalls de formigó prou dimensionats per suportar les forces originades per la pressió interior.
L'acoblament es farà pel mateix sistema que el prescrit per al tub, o amb platines.

Els materials a emprar per cada classe de tub seran:

Per tubs de fibrociment	Ferro colat
Per tubs de polietilè	Polietilè
Per tubs de PVC	P.V.C.
Per tubs de fosa	Fosa

S'exceptuen els collarets de derivació per escomeses, els quals seran sempre de ferro colat.

Corbes.

- Tindran igual diàmetre interior que el tub, i un radi de curvatura de l'eix de tres vegades el radi interior del tub com a mínim.

Cons.

- S'empraran per a connectar canonades de diàmetres diferents.

Derivació en T.

- Es faran per les derivacions de més de 50 mm. de diàmetre.
- no podran produir cap estrangulació.

Collarets.

S'empraran per a construcció d'escomeses en fase d'urbanització secundària i en general per a les derivacions de menys de 40 mm de diàmetre.

Seran de dues peces, de ferro colat, i ajustats al diàmetre exterior del tub. L'estanquitat entre la canonada i el collaret, s'aconseguirà per interposició d'un anell de goma i premsant el collaret al tub amb dos caragols.

3.1.1.4. Vàlvules.

Es faran servir per al comandament de cabals, seguretat de les instal·lacions i aïllament de sectors de la xarxa.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

En la seva construcció es faran servir únicament materials resistents a la corrosió com els següents: fosa grisa, fosa nodular, bronze, acer fos, acer inoxidable i elastòmer.

El cos de la vàlvula haurà de ser prou resistent per suportar sense deformació les pressions de servei i les sobrepressions que es puguin produir.

Les vàlvules que s'hagin d'accionar manualment, hauran de ser capaces d'obrir i tancar amb pressió nominal sobre una sola cara sense esforços excessius.
El tancament serà estanc en totes les vàlvules

S'instal·laran dins d'arquetes d'obra proveïdes de tapa de ferro colat i marc, de dimensions que permetin la inspecció i accionament de la vàlvula i el seu desmuntatge parcial o total sense enrunar l'arqueta.

Vàlvules de comporta.

S'empraran diàmetres de 80 mm. Tindran el cos de fosa nodular o fosa grisa per pressions nominals fins a 25 Kg/cm2. L'eix serà d'acer inoxidable i fet d'una sola peça, fins i tot la valona de fixació.

La femella serà de bronze. El bagan, d'igual material que el cos, tancarà per pressió sobre superfície d'elastòmer. L'accionament sense càrrega es podrà fer sense esforç apreciable, i els mecanismes seran prou resistents per poder obrir-la quan estigui sotmesa a la pressió nominal sobre una sola cara.
La unió als tubs es farà amb colls i unions gibault.

L'estanquitat de l'eix s'aconseguirà amb juntes d'elastòmer.

Les vàlvules de comporta seran de fosa grisa, fabricades de conformitat amb la Norma Internacional ISO 7259 tipus A

Dimensions cara a cara

Les dimensions cara a cara de les vàlvules de comporta amb extremitats de brides acompliran la norma ISO 5752, Sèrie 14 (distància curta entre cares) o Sèrie 15 (distància llarga entre cares).

Extremitats amb brides

Les extremitats amb brides hauran de tenir dimensions conformes amb les de les brides de connexió de la norma internacional ISO 7005-2.

Eix de maniobra

Les vàlvules de comporta seran de disseny amb eix de maniobra no ascendent. L'estanquitat de l'eix estarà garantida per dos junts tòrics com a mínim, les que s'ha de poder canviar quan la vàlvula estigui amb pressió i en posició d'obertura màxima.

Revestiment

Després de netejar i granallar, les vàlvules de comporta rebran tant per dins com per fora un revestiment de pols epoxi amb un gruix mínim de 150 micres. El producte que es selecciona per al revestiment no haurà d'afectar la qualitat de l'aigua a les condicions d'ús.

Materials

El cos, la tapa i la comporta seran de fosa grisa conforme amb la norma internacional ISO 1083.
L'eix de maniobra estarà fabricat en acer inoxidable amb un 13 % de crom i serà forjat en fred.

Assajos

Cada vàlvula haurà de patir assajos hidràulics a la fàbrica segons la norma internacional ISO 5208:

- Assaig de cos a 1,5 vegades la pressió admissible.
- Assaig d'estanquitat de la comporta a 1,1 vegades la pressió màxima admissible.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Vàlvules de papallona.

Es faran servir en els mateixos casos que les vàlvules de comporta, i amb preferència a elles per diàmetres superiors a 200 mm.

El cos serà de fosa dúctil o fosa grisa per pressions nominals fins a 25 kg/cm2., i d'acer fos per pressions superiors.

Les vàlvules de papallona seran fabricades segons la norma ISO 5752. Seran d'extremitats amb brides, de seient metàl·lic, amb una papallona descentrada i suportada per dos eixos col·locats en coixinets autolubricats.

Maniobra de la vàlvula

La papallona podrà pivotar amb un angle comprès entre 0 i 90º, des d'una posició completament oberta a una posició completament tancada o viceversa. Les vàlvules de papallona estaran dissenyades per a la seva instal·lació en posició horitzontal i podran maniobrar-se en presència de flux.
El junt d'estanquitat solidari amb la papallona podrà canviar-se sense desmuntar el mecanisme de reducció, papallona o els eixos i sense enretirar la vàlvula de la xarxa.

Mecanisme de reducció

La vàlvula de papallona anirà equipada amb un mecanisme de tipus irreversible amb o sense reductor primari i posicionat sota un carter hermètic.

El mecanisme tindrà una lubricació permanent, no estarà en contacte amb el flux transportat i anirà equipat amb un indicador de posició proporcional amb el fi d'indicar la posició angular de la papallona. El mecanisme estarà dimensionat per a permetre un comandament manual fàcil amb el màxim de pressió diferencial i estarà dissenyat, com a mínim, amb el grau d'estanquitat IP 67 segons DIN 40050 que evita la introducció de pols i d'aigua.

Normativa d'obligat acompliment

ISO 1083:	Fosa de granit esferoidal o granit nodular.
ISO 7259	Vàlvules de comporta en fosa generalment maniobrades sota boca de clau per a instal·lacions enterrades.
ISO 5752	Aparells de valvuleria metàl·lica utilitzats en canonades amb brides.
ISO 7005-2	Brides en fosa. Característiques i dimensions
ISO 5210	Connexió de servomotors multi voltes als aparells de valvuleria
ISO 5210	Connexió dels accionadors 1/4 de volta als aparells de valvuleria
ISO 5208	Assajos de pressió per a aparells de valvuleria.

Vàlvules de retenció.

Seran del tipus de bola, o amb comporta

El cos serà de fosa nodular o fosa grisa per pressions nominals fins a 25kg/cm2., i d'acer fos per pressions superiors.

Quan siguin de dues comportes, estaran articulades sobre un eix d'acer inoxidable i tancaran sobre juntes d'elastòmer.

La tanca sempre serà estanca

3.1.1.5. Boques de reg.

El cos serà de ferro colat. Les aixetes seran de bronze. El ràcord serà d'endoll ràpid segons la Norma UNE 23-400, d'aliatge d'alumini o bronze, DN 45 o 70.

S'instal·larà dins d'una arqueta que podrà estar formada pel mateix cos, i tapa de ferro colat desmuntable.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

3.1.1.6. Boques d'incendis subterrànies

S'instal·laran dins d'una arqueta d'obra, comprenent una vàlvula de comporta i un ràcord d'endoll ràpid segons la Norma UNE 23-400. Es proveirà la tapa de ferro colat 600 mm amb marc.

3.1.1.7. Columnes hidrants contra incendis.

El cos serà de fosa nodular o fosa grisa. La tanca estarà a 1m. sota terra accionada per un eix d'acer inoxidable. Disposarà d'un sistema de buidat de l'aigua que quedi a la columna després de tancar per evitar que el gel la pugui deixar fora de servei en un moment de necessitat,

3.1.2. Execució de les obres.

3.1.2.1. Rases.

Les rases per instal·lació de canonades tindran una amplada mínima de 30 cm., o una amplada de 15 cms. superior al diàmetre exterior del tub, i una fondària suficient per instal·lar la canonada de forma que quedi una alçada mínima entre la generatriu superior de tub i la superfície de 80 cm. quan s'instal·li sota voreres, i de 100 cm. quan s'instal·li sense protegir sota calçades. Es situarà a la seva posició correcta prenent com a referència la cota superior de la vorada col·locada.

El fons de la rasa s'anivellarà estenent una capa de sorra, sauló o greda de 5 cm. com a mínim. Un cop muntada la canonada es taparà fins a 10 cm. a sobre del tub amb sorra, sauló o greda, compactant perfectament els costats del tub.

La resta de rebliment es farà amb els materials de l'excavació o de préstec segons normativa de l'apartat (5) (rebliment de rases).

La primera compactació es farà quan hi hagi com a mínim 50 cm. de terra sobre tub. S'exigirà una densitat superior al 95 % de la màxima obtinguda a l'assaig pròctor modificat.

Per a totes les canonades instal·lades es faran les proves d'estanquitat i de pressió interior;

3.1.2.2. Arquetes per a vàlvules Dimensions mínimes.

Les arquetes que es facin a sota les voreres, per vàlvules de diàmetres inferiors a 100 mm. i fondàries màximes d'1 m., seran de planta quadrada 0,50 x 0,50 m. interior, i paret d'obra de 15 cm. de gruix. El trampilló d'accés serà de ferro colat, amb marc del mateix material, forma quadrada i mides 40 x 40 cm.

Les arquetes que es facin per vàlvules de diàmetre igual o superior a 100 mm., o fondàries d'1m., seran de planta quadrada o circular amb dimensió suficient per a permetre el desmuntatge de la vàlvula, i com a mínim de 0,60 m. interior. La paret serà d'obra de 15 cm. gruix. El trampilló d'accés serà de ferro colat, amb marc del mateix material.

Les parets no reposaran en cap cas sobre els tubs, fent-se arcs de descàrrega per al seu pas.

Es preveurà un sistema de desguàs o com a mínim un pericó per poder recollir l'aigua que hi entri.

En tot cas, s'intentarà compatibilitzar la definició d'elements amb la normativa i criteri particular de la companyia concessionària.

3.1.3. Mesurament i abonament de les obres.

- Si el pressupost del Projecte no especifica altra cosa, les conduccions d'abastament d'aigües es mesuraran i abonaran per metre lineal realment construït.

- S'entendrà que el preu del metre lineal inclou la part proporcional de juntes, unions, topalls, proteccions i tots els materials, maquinària i operacions necessàries per deixar les obres amb la qualitat definida als apartats anteriors. Únicament les arquetes, vàlvules, hidrants i boques d'incendi, s'abonaran per unitat realment executada, sempre que el pressupost del projecte així ho especifiqui.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

3.2. CONDUCCIONS DE CLAVEGUERAM

3.2.1. Definició de materials

3.2.1.1. Canonades

Les canonades a utilitzar per les clavegueres seran de policlorur de vinil dur PVC amb paret corrugada (SANECOR o equivalent) de diàmetre nominal mínim 315 mm, càrrega de deformació de 20.000 Kg/m2 mòdul de rigidesa major o igual de 8 KN/m2 i sistema d'unió mitjançant una junta elastòmera de llavis incorporada al tub, fixada per un anell de polipropilè o maniguets femella-femella, segons es connectin tubs sencers o parcials.

Les peces auxiliars del sistema de canonades de PVC amb paret estructurada a utilitzar en aquesta obra són: L'empelt "click", el colze mascle femella de 87,30º, el maniguet amb angle de 6º i el maniguet amb junta elàstica recobert d'arena.

Els tres primeres s'utilitzaran per fer connexions de les clavegueres amb els tubs d'escomesa, i la quarta per fer l'enllaç entre pous de registre canonada principal.
Es rebutjaran els tubs que, al moment d'utilitzar-se, presentin trencs a les pestanyes de les juntes, o qualsevol altre defecte que pugui afectar a la resistència o estanquitat. En tots els casos i per diferents tipus de materials (gres i fibra de vidre, polietilè etc.) es compliran totes les condicions del Plec General de canonades de sanejament del MOPU.

3.2.1.2. Tronetes i pous de registre.

Es defineixen com a tronetes i pous de registre, les obres petites que completen el sistema de drenatge longitudinal o transversal. Seran de formigó, construïts "in situ", prefabricats o d'obra de fàbrica (maó).

Per a llur construcció s'utilitzaran formigons tipus HA-20, llevat indicació en contra als Plànols o Prescripcions Tècniques Particulars. En cas de prefabricat s'exigirà HA-25.

3.2.1.3. Embornals.

Es construiran de fàbrica de maó, formigó en massa o secció equivalent de formigó prefabricat. S'ha de comprovar de forma especial que se situen els embornals als punts més baixos de la calçada, de manera que en cap cas puguin formar-se bassals a zones sense desguàs.

Les fàbriques seran de maó massís d'acord amb l'esquema o de l'element prefabricat equivalent.

3.2.2. Execució de les obres.

3.2.2.1. Canonades

L'execució de les obres inclou les operacions següents:

-Subministrament i emmagatzematge del tub.
-Transport i manipulació.
-Preparació de l'assentament.
-Muntatge dels tubs.
-Col·locació i rejuntat dels tubs, incloent peces especials i entroncaments amb d'altres elements o canonades. El rejuntat serà interior i exterior.
-Execució de la junta.
-Construcció del maniguet de junta amb gruix mínim a la clau de deu centímetres (10 cms.) de formigó.
-Rebliment de la rasa
-Proves canonades instal·lades.

-Subministrament i emmagatzematge del tub.
El subministrament es farà al per major. Cada tub ha de tenir marcades, a distàncies més grans d'un metre, de forma indeleble i ben visibles les dades següents:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

-Nom del fabricant o marca comercial
-Referència del material, diàmetre nominal, gruix nominal, i pressió nominal.
-Tot en el mateix ordre.

L'emmagatzematge es farà en llocs protegits contra els impactes. S'apilaran horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes i l'alçada de la pila serà 1.5 m.

La col·locació acomplirà les normes del "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de Sanejament de la poblacions" (B.O.E. de 23 de setembre de 1986)

Col·locada la canonada i revisada per L'Enginyer Encarregat podrà ser tapada però deixant al descobert les unions fins que s'hagi sotmès a la pressió hidràulica i es trobi comprovat la impermeabilitat de les juntes. La preparació de l'assentament consistirà en la preparació del terreny natural (neteja, anivellació, compactació etc) i l'execució d'un llit, per a l'assentament correcte dels tubs, juntes, colzes etc. Si al Projecte es fixa solera de formigó, la preparació del terreny pel formigonat de la solera, queda inclòs en aquesta operació de l'assentament. El formigó tindrà resistència característica superior a 150 kg/cm2.

Un cop preparat l'esmentat assentament, o executada la solera de formigó es procedirà a la col·locació dels tubs, en sentit ascendent.

La Direcció podrà exigir assaigs d'estanquitat de qualsevol secció, o de la totalitat de la canonada, tant abans com després de reomplir les rases. Si aquestes proves denuncien defectes d'estanquitat, el Contractista estarà obligat a aixecar i executar de nou, al seu càrrec, les seccions defectuoses.

-Transport i manipulació.

Transport

- No patiran cops ni fregaments.
- Es col·locaran en posició horitzontal i paral·lelament a la direcció del medi de transport.
- Es tindrà en compte l'alçada de les piles, de forma que les càrregues d'aixafament no superin el 50 % de les de prova.

Manipulació

- No es deixaran caure ni rodar sobre pedres.
- Els cables estaran protegits per a no malmetre la superfície del tub. És convenient la suspensió per mitjà de brides de cinta ampla.
- El Contractista aconseguirà de la Direcció d'obra, l'aprovació dels mètodes de manipulació i descàrrega.

Descàrrega

- Es procurarà deixar els tubs prop de la rasa i en cas de no estar oberta es situaran al costat oposat d'on es pensa dipositar els productes d'excavació.
- S'evitarà que el tub quedi recolzat sobre punts aïllats.

-Preparació de l'assentament.

La preparació de l'assentament consistirà en la preparació del terreny natural (neteja, anivellació, compactació, etc.) I l'execució d'un llit, per l'assentament correcte dels tubs, juntes, colzes, etc. Si al Projecte es fixa solera de formigó, la preparació del terreny pel formigonat de la solera, queda inclòs en aquesta operació de l'assentament. el formigó tindrà resistència característica superior a 150 kg/cm2.

- Muntatge dels tubs.

- S'hauran d'examinar abans de baixar-los a la rasa.
- A la rasa haurà de comprovar-se que els tubs tinguin l'interior lliure de terra, pedres, etc., abans de muntar.
- Els tubs, una vegada muntats, hauran de calçar-se i acollar-se per evitar el seu moviment.
- Haurà de muntar-se els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs en els punts baixos.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

-Rebliment de la rasa

- Abans de reblir la rasa s'obtindrà l'autorització de la D.F.
- En general no es col·locarà més de 100 metres abans de procedir al rebliment parcial
- La compactació es realitzarà per tongades successives amb les següents consideracions: en base a l'estabilitat del terreny i al tipus de reblert.

-Proves canonades instal·lades

Proves per trams

Abans de començar les proves, han d'estar col·locades en posició definitiva tots els accessoris de la conducció. El replanteig efectuat i les condicions físiques de la instal·lació final ens indicaran els punts on es creu convenient situar vàlvules antiariet addicionals que siguin necessàries per evitar cop d'ariet no previstos en projecte en qualsevol tram de la canonada que així ho estimi la D.F.

- Es comprovarà almenys el 10 % de la longitud total de la canonada.
- El director de l'Obra definirà els trams a provar.
- Una vegada construïts els pous i col·locada la canonada, i abans del reblert de la rasa, s'informarà al Director d'Obra per fer les proves.
- Obturar la canonada en connexió al pou aigües avall i tapar la resta de les sortides fins el pou aigües amunt del tram a provar.
- Després de 30 minuts de reblert, es comprovarà que no existeixin pèrdues en els tubs, junts i pous.
- A criteri de la D.F. podrà substituir-se aquest sistema per altre contrastat que permeti la detecció de pèrdues.
- En cas de pèrdues, el Contractista les arranjarà i es procedirà a la substitució dels trams amb pèrdues i es farà una nova prova.
- Tots els medis de material i personal seran a compte del Contractista.

-Revisió general.

- Una vegada finalitzada l'obra i abans de la recepció, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa, abocant-se aigua en els pous de registre de capçalera o mitjançant cambres de descàrrega, si existeixen, verificant el pas correcte de l'aigua en els pous aigües avall.
- El contractista subministrarà el personal i els materials necessaris per a aquesta prova.

3.2.2.2. Tronetes i pous de registre.

L'excavació i posterior replè de les rases, per l'emplaçament d'aquestes obres, s'executarà segons el que es prescriu en l'article 6 del present Plec. Un cop efectuada l'excavació, es procedirà a construir o col·locar les peces prefabricades, amb la situació i dimensions definides als plànols, tenint cura, especialment, en l'acompliment de les cotes definides als Plànols o fixades per la Direcció. La unió de les peces prefabricades es farà amb morter.

Les reixetes i tapes s'ajustaran perfectament al cos de l'obra i, llevat indicació en contra, es col·locaran de forma que llur cara superior quedi al mateix nivell que les superfícies adjacents.

3.2.3. Mesurament i abonament

3.2.3.1. Canonades

Les canonades es mesuraran pels metres de longitud de la seva generatriu inferior, descomptant les longituds de les interrupcions degudes a tronetes, pous etc. A l'esmentat mesurament se li aplicarà el preu unitari corresponent, segons el tipus i diàmetre del tub.
L'import resultant comprèn el subministrament dels tubs, execució de juntes, les peces especials i els entroncaments amb tronetes o altres canonades.

Sempre que el pressupost del Projecte no contempli una partida específica pel seu abonament, s'entendrà que el material d'assentament o solera de formigó, i el formigó de reforç fins als ronyons, queda inclòs al preu unitari. Llevat prescripció en contra, el recobriment sencer dels tubs, d'executar-se serà d'abonament independent.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

3.2.3.2. Tronetes i pous de registre.

Sempre que el Pressupost del projecte no especifiqui altra cosa, les tronetes i pous de registre es mesuraran i abonaran per unitats (Ut) realment executades. No podrà ser objecte d'abonament independent l'execució d'alguns pous d'alçades superiors a les normals, ja que el preu s'entendrà deduït de l'alçada mitja de pous.

3.2.3.3. Embornals.

Els embornals i buneres s'abonaran per unitats (ut) realment construïdes. En aquesta unitat es considerarà inclosa la troneta, o pou de caiguda d'aigües, la reixeta i tapa, així com l'excavació i rebliment llevat prescripció en contra.

També estarà inclosa al preu la conducció per comunicar l'embornal amb pou de registre més pròxim, sempre que al Projecte no es mesuri i aboni com a ml. de conducció.

-Altres elements singulars (cambra de descàrrega i sobreeixidors de crescudes): S'abonarà per unitats realment construïdes. Sempre que el Projecte no especifiqui altra cosa, el preu inclourà tots els materials i operacions necessàries per a deixar cada element singular correctament acabat.

3.3. XARXES D'ENERGIA ELÈCTRICA I D'ENLLUMENAT PÚBLIC

3.3.1. 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 (R. D. 842/2002 de 2 d'agost).
- Instruccions Tècniques Complementàries al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.
- Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat al Subministrament d'Energia (Decret del 12 de maig del 1954).
- Reglament Tècnic de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió (Decret 3151/68 de 28 de novembre).
- Reglaments sobre instal·lacions i funcionament de Centrals Elèctriques i Estacions Transformadores, aprovats per Ordre de 23 de febrer de 1949.
- Normes i Instruccions del "*Ministerio de la Vivienda*", sobre Enllumenat Urbà.
-Normes UNE declarades d'obligat acompliment.
- Les recomanacions d'"U.N.E.S.A".
- Recomanacions Internacionals sobre Enllumenat de les Vies Públiques, publicat pel "*Ministerio de Obras Públicas*".

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.

El Contractista s'obliga a mantenir amb l'Empresa subministradora el contacte necessari, per mitjà del Tècnic Encarregat, per tal d'evitar criteris diferents i posteriors complicacions.

<u>Permisos, llicències i dictàmens</u>
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.

<u>Documentació prèvia a l'inici de les obres elèctriques</u>
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:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

- 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

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 vistiplau del Director de l'Obra.

3.3.2. Condicions dels materials

3.3.2.1. Tubs, canalitzacions de 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.

3.3.2.2. Suports de llums

Característiques
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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

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.

3.3.2.3. 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 >HA-15. (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.

3.3.2.4. Llums

Els llums seran propis de l'enllumenat públic, preparats per anar, indistintament, a bàcul i columna, i amb capacitat per posar-hi l'equip elèctric de doble encesa. Si el projecte no diu altra cosa, seran tancades amb grau de protecció IP 54, classe I.

Característiques indicatives
- Els llums utilitzats en l'enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60.598-2-3 i la UNE-EN 60.598-2-5 en el cas de projectors exteriors.

- Tots els materials seran inalterables a la intempèrie.

- El gruix del reflector serà d'un mil·límetre i dues dècimes de mil·límetre (1,2 mm.). Tindrà un tractament de protecció que garanteixi la conservació de les seves qualitats òptimes.
El gruix mínim de la capa anòdica serà de quatre (4) micres.

- Totes les fixacions, cargolaria, pestells, etc. seran en material no oxidable.
- Les característiques fotomètriques dels Llums hauran de garantir els resultats previstos al projecte. Les mides dels Llums no seran mai inferiors a les que figuren als plànols.

- El dispositiu de subjecció del llum haurà de comptar amb un mínim de tres punts de suport que assegurin que la posició de la lluminària no variarà per agents fortuïts. Aquell serà capaç de resistir un pes cinc vegades superior al de la lluminària equipada.

- La instal·lació elèctrica interior dels Llums es realitzarà amb materials resistents a les altres temperatures i els portalàmpades seran de porcellana segons la norma UNE 20.397-76.
- El dimensionat del llum i els materials emprats hauran de garantir que després d'un període de 10 hores de funcionament a temperatura ambient de 35ºC, cap punt dels distints components enregistri una temperatura superior a l'admesa.

3.3.2.5. 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 reenganxament 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 d'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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

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.

3.3.2.6. Xarxa d'alimentació

Cables
Els cables seran multipolars o unipolars amb conductors de coure i tensió assignada de 0,6/1 kV.

El conductor neutre de cada circuit que surti del quadre, no podrà ser utilitzat per cap altre circuit.

Tipus
Xarxes subterrànies

S'utilitzaran sistemes i materials anàlegs als de les altres xarxes subterrànies de distribució regulades en la ITC-BT-07. Els cables seran de les característiques especificades en l'UNE 21123, i aniran encanonats; els tubs per a les canalitzacions subterrànies hauran de ser els indicats en l'ITC-BT-21 i el grau de protecció mecànica l'indicat en l'esmentada instrucció, i podran anar formigonats en rasa o no. Quan vagin formigonats el grau de resistència a l'impacte serà lleuger segons l'UNE 50 086 –2-4.

Els tubs aniran soterrats a una profunditat mínima de 0,4 m del nivell del terra, mesurats des de la cota inferior del tub, i el seu diàmetre inferior no serà menor als 60 mm.

Per sobre, s'hi col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de l'existència de cables d'enllumenat exterior, situada a una distància mínima del nivell del terra de 0,10 m i a 0,25 m per sobre del tub.

En els encreuaments de vies, la canalització, a més d'encanonada, anirà formigonada, i s'hi instal·larà, pel cap baix, un tub de reserva.

La secció mínima a utilitzar en els conductors dels cables, inclòs el neutre, serà de 6 mm^2. en distribucions trifàsiques tetrapolars, per a conductors de fase de secció superior a 6 mm^2, 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'estanquitat del conductor.

Xarxes aèries

S'utilitzaran els sistemes i materials adequats per a les xarxes aèries aïllades descrites en l'ITC-BT-05.

Podran estar constituïdes per cables posats sobre façanes o tensats sobre suports. En aquest darrer cas, els cables seran autoportants, amb neutre fiador o amb fiador d'acer.

La secció mínima a utilitzar, per atots els conductors inclòs el neutre, serà de 4 mm2. En distribucions trifàsiques tetrapolars amb conductors de fase de secció superior a 10 mm2,la secció del neutre serà, pel cap baix, la meitat de la secció de fase. En el cas d'anar situats a sobre de suports comuns amb els d'una xarxa de distribució, l'estesa dels cables d'enllumenat serà independent d'aquell.

Xarxes de control i auxiliars

S'utilitzaran sistemes i materials similars als indicats per als circuits d'alimentació, la secció mínima dels conductors serà de 2,5 mm^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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

3.3.2.7. 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 mm^2, i una tensió assignada de 0,6/1kV, pel cap baix; no hi haurà 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 prolongació 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 pel punt de llum.

3.3.2.8. 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 mm^2 en coure.

3.3.2.9. 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 del mateix quadre de protecció, mesura i control.

En les xarxes de terra s'instal·larà, com a mínim, un elèctrode de posada a terra cada 5 suports de llums, i sempre en el primer i en el darrer suport de cada línia.

Els conductors de la xarxa de terra que uneixen els elèctrodes hauran de ser:

- Nus, de coure, amb 35 mm^2 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 mm^2 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 mm^2 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.

3.3.2.10. 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

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 mm^2, i en els de coure de 10 mm^2. 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 mm^2 per a conductors de coure i a 16 mm^2 per als d'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.

3.3.3. Mesurament i abonament de les obres

3.3.3.1. Estació transformadora

Comprèn l'esmentada unitat l'excavació en qualsevol tipus de terreny i la construcció de l'estació segons esquemes que figuren als plànols, ampliats per les normes particulars de l'Empresa Subministradora. Tots els treballs necessaris, així com l'aportació de mitjans precisos pel correcte acabat de l'obra.
Es mesurarà per unitat (Ut.) Totalment acabada.

3.3.3.2. Aparellatge interior de l'Estació Transformadora

Aquesta unitat compren tots els elements (ruptofusibles, seccionadors d'entrada, de sortida i proteccions del transformador, etc.) Necessaris pel correcte funcionament elèctric de l'Estació Transformadora. Així mateix inclou els circuits auxiliars d'enllumenat i protecció del transformador, comandaments a distància, senyalització, circuit de terra, i tot aquell material necessari per el bon funcionament de l'E.T.
Es mesurarà per unitat totalment acabada i comprovada.
Instal·lació en baixa tensió. Aquest apartat inclou els circuits en baixa tensió, cables i quadre de distribució complet, de quadre més quatre (4+) sortides protegides.
Es mesurarà per unitat (Ut) totalment instal·lada i comprovada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

3.3.3.3. 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).
En 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.).

3.3.3.4. 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.

3.3.3.5. 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.

3.4. XARXA TELEFÒNICA

Totes les infraestructures telefòniques enterrades es construiran d'acord amb el projecte aprovat i les especificacions de la Companya Telefònica.

3.4.1. Materials

Tots els materials a emprar seran els homologats per la Companya Telefònica i els definits als plànols i al present plec.

Materials homologats a Telefònica.

-Tubs de PVC rígid □ 110, □ 63 i □ 40 mm, Especificació núm. 634.008 codis núms. 510.505 (110 x 1,2), 510.696 (63 x 1,2) i 510.700 (40 x 1,2).

-Colzes de PVC rígid □ 110 i □ 63 mm, Especificació núm. 634.024 codis núms. 510.172 (110 /90/490), 510.696 (63 x 1,2) i 510.718 (110/45/5000), 510.726 (63/45/2500) i 510.734 (63/90/561).
-Netejador i adhesiu per encolar unions de tubs i colzes, codis 510.866 i 510.858.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

-Suport d'enganxament de politges, per tir de cable, codi núm. 510.203.

-Regles i ganxos per suspensió de cables, Especificació núm. 634.016, codis núms. 510.777 (regleta tipus C), 510.785 (ganxo tipus A, per a un cable) i 510.793 (ganxo tipus B, per a dos cables).

-Tapes per arquetes tipus D, H i M

Canalitzacions

Totes les canalitzacions es construiran segons els prismes formigonats homologats per la Companya Telefònica. Quan la canalització discorri per sota voravia, l'alçada mínima de la voravia i el sostre del prisma serà de quaranta-cinc centímetres (0,45 m). Als creuaments de vial i als possibles trams sota calçada, l'esmentada altura mínima serà de seixanta centímetres (0,60 m).

Malgrat que puguin anar juntes en el mateix prisma, caldrà distingir les conduccions de la xarxa primària normalment de diàmetre 10 mm de les de la xarxa secundària que podran ser de 110 mm, 63 mm o 4o mm. Cal pensar que un tub de 63 mm pot portar o bé un cable o un màxim de deu escomeses i que un tub de 40 mm pot portar un màxim de quatre escomeses. S'entendrà per xarxa primària la que comunica la xarxa principal exterior amb armaris de connexió i xarxa secundària la que condueix únicament escomeses dels armaris de connexió als edificis.

Notes:
- Tot el formigó serà HM-15
- Totes les separacions entre tubs □ 110 serà de 3 cm
- Es mantindran les mateixes distàncies entre eixos per als tubs □ 63 i □ 40 que les establertes per als tubs □ 110.
- També es mantindran les alçades mínimes corresponents
- A cada alçada màxima li correspon una amplada mínima.
- Sòls adequats o seleccionats compactats al 95 % de pròctor modificat (1)
- Per situar els tubs □ 63 i □ 40 caldrà calcular prèviament la distància entre eixos dels tubs □ 110
- En la instal·lació dels tubs es tindrà prevista la col·locació d'un filferro per passar fils.

Canalitzacions Telefòniques

Les canalitzacions restaran formades per tubs de PVC normalitzats per la Companya Telefònica, elements separadors normalment subministrats per la companya i protecció de formigó de 150 kg per centímetre quadrat de resistència característica (HM-15).

Pericons i elements singulars

Els principals elements singulars de la xarxa telefònica són les cambres de registre i les arquetes. Són elements de registre que se situen a diferents punts de la xarxa amb funcions de molts tipus. Les cambres de registre són elements de grans dimensions que poden situar-se a zona de calçada (preferentment amb accés de la zona de voravia). Serveixen per registrar les grans canalitzacions de manera que un sector de sòl urbanitzable normalment solament es construirà un element d'aquest tipus que connectarà la xarxa del sector amb la portada general del Servei Telefònic.

Les arquetes són registres de menor dimensió que normalment se situen a zona de voravia. Poden ser dels tipus anomenats D, H i M.

3.4.2. Col·locació de canonades i Formigonat de les canalitzacions telefòniques

Un cop anivellada la rasa, se li abocarà una capa de formigó de vuit centímetres (0,08 m) i sobre aquesta, es col·locarà la primera capa de tubs, subjectant-los amb un suport distanciador cada setanta centímetres (0,70 m). Col·locada aquesta capa, s'abocarà el formigó dintre, fins a cobrir tres centímetres (0,03 m), col·locant llavors la segona capa. L'operació es repetirà tantes (0,03 m), col·locant llavors la segona capa. L'operació es repetirà tantes vegades com capes de tubs tingui la canalització, fins a escampar sobre l'última una protecció de vuit centímetres (0,08 m) de formigó.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Tot seguit es reomplirà la rasa amb terra. La unió dels tubs de PVC es realitzarà acoblant l'extrem recte d' un d'ells amb l'extrem de la copa de l'altre i encolant-los amb adhesiu, a base de dissolució de PVC, dissolvent orgànic volàtil. Els àrids, a emprar al formigó, no han de superar la mida de vint-i-cinc mil·límetres (0,025m) en un vuitanta-cinc per cent (85 %), tolerant-se en el quinze per cent (15 %) restant fins a una dimensió de trenta mil·límetres (0,030 m).

Per a la prova dels conductes, es passarà a través d'ells un cilindre de deu centímetres (0,10 m) de longitud i del diàmetre corresponent segons la Normativa de C.T.N.E.

3.4.3. **Mesurament i pagament de les obres**

Les cambres de registre i tronetes, de telefònica, es mesuraran i pagaran per unitats totalment acabades. El preu unitari inclou tots els materials i les operacions necessàries, pel correcte acabat de l'obra, exceptuant els materials que, d'acord amb els convenis existents, han de subministrar les Companyies, el qual preu unitari solament inclourà el cable guia per al galibat. Els preus unitaris inclouen, també els possibles excessos per entrada i connexions.
Les conduccions telefòniques es mesuraran i abonaran per metre lineals de conducció acabada. Els preus unitaris inclouran les excavacions de les rases, els rebliments de terrenys, terres o formigó (canalitzacions telefòniques) i tots els materials i les operacions necessàries pel correcte acabat de la unitat, llevat els materials que d'acord amb els convenis existents, han de subministrar les Companyies.

3.5. XARXA DE GAS CANALITZAT

Sempre que es construeixi xarxa de gas canalitzat, l'execució de l'obra complirà de forma obligatòria amb tot el que s'especifica a les ITC-MIG (Instruccions Tècniques Complementàries del Ministeri d'Indústria i Energia relatives a la xarxa de gas). També es compliran en tot moment les normes pròpies de la Companya concessionària que haurà de rebre l'obra i fer-se càrrec del servei. L'empresa adjudicatària executarà les obres civils d'execució i rebliment de rases així com la protecció de les canonades.

L'excavació i terraplenat de les rases complirà amb tot el que s'especifica a l'apartat II.6 relatiu a rebliment de rases.

3.5.1. **Materials**

Compliran l'especificat en la norma UNE 53-333. Es preveu un temps de vida mínim de 50 anys a temperatures de 20ºC.

3.5.2. **Execució de les obres**

El transport i emmagatzemament de les canonades s'efectuarà seguint les recomanacions del fabricant. L'aplegament dels tubs tindrà una alçada màxima d'1 metre.

La col·locació dels tubs i connexions de servei s'efectuaran per un instal·lador homologat.

Profunditat de soterrament

Profunditats mínimes segon reglament		
Tipus de distribució	Lloc d'instal·lació	
	Vorera	Calçada
AP	0,60	0,80
MP i BP	0,50	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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Distàncies mínimes a altres serveis		
Tipus de distribució	Encreuaments	Paral·lelismes
AP	0,20	0,40
MP i BP	0,10	0,20

Quan no puguin respectar-se aquestes mides mínimes, hauran de col·locar-se entre la canonada de gas i el servei més proper, proteccions mecàniques, de diferents tipus.

3.5.3. **Mesurament i abonament de les obres**

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui altra cosa, l'obra civil de la xarxa de gas canalitzat es mesurarà i abonarà per metres cúbics d'excavació i de rebliment de rases els preus definits al quadre de preus núm. 1 del projecte, Així mateix els materials de protecció (generalment sorra de riu) s'abonarà als preus definits.

S'entendrà que els preus definits inclouen tots els materials i operacions necessàries per acabar les obres amb la qualitat definida.
La canonada de gas es mesurarà i s'abonarà per metres lineals de tub col·locat, i les connexions de servei per unitats, especificant en la justificació de preus el desglossat d'elements.

3.6. 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		Gas	0,25
B.T.	0,25		B.T.	0,25
A.T.	0,25		A.T.	0,20
Telèfon	0,20 en tubs		Telèfon	0,20
			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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Aigua

ENCREUAMENT (distàncies mínimes en m)	PARAL·LELISME (distàncies mínimes en m)
0,10	0,25

3.7. IMPERMEABILITZACIONS

3.7.1. Impermeabilització de fissures de parets de dipòsits

La impermeabilització de fissures en les parets de dipòsits, generalment de formigó, s'efectua amb l'aplicació de varis components, seguint els següents passos:

- Neteja de la superfície a tractar
- Aplicació de la massilla MACDEPOX KC o similar, a base de resines epoxi i cautxú de poliuretà, armat amb TEXNON 50 o similar.
- Aplicació de resina epoxi a l'aigua EPOPINT DC 70 (registre sanitari B-02517) o similar.

A continuació es descriuran cadascun dels components anteriors, podent-se acceptar els similars que tinguin idèntiques característiques.

TEXNON 50/TEXNON 20

Geotèxtil no teixit per a muntar revestiments elàstics.
Producte

Geotèxtil no teixit a base de filaments continus de polièster per a armadura de revestiments elàstics.

Propietats

- de fàcil col·locació
- d'alta estabilitat dimensional per la baixa absorció d'humitat
- difícilment inflamable
- resistent als rajos U.V.
- alta tenacitat
- resistent als microorganismes
- inalterable als canvis tèrmics
- alta resistència química als àcids àlcali i dissolvents orgànics
- bon mullant pels diferents lligats elàstics que hi ha al mercat

Presentació
En rotlles de 50 m. de llarg i 1 m. d'amplada.

Forma d'ús
Estendre el TEXNON damunt la primera mà de producte integrant-lo, repassant i pressionant amb el corró. Un cop s'ha assecat donar la segona mà, de manera que quedi el TEXNON retingut entre dues capes (quedant com un entrepà) que és la forma idònia de treballar amb un geotèxtil.
La diferència d'usar el 20 o el 50, ens dóna llurs característiques mecàniques, la qual cosa ens proporcionarà més resistència segons veiem en la taula de dades tècniques.

Aplicacions
Per les seves característiques és un material idoni per a armadures amb revestiments elàstics tipus REVETON CUBIERTAS, MACDEPX KC, MASIFLEX AE o similars, ja que permet l'absorció de fissures del suport sense que s'esquinci el revestiment aplicat, ni que pugui aparèixer un punt d'entrada d'aigua en el paràmetre tractat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Dades tècniques

PROPIETATS MECÀNIQUES	TEXNON 50	PRODUCTE TEXNON 20
Resistència trencament a tracció L/T	2.800/2.200 N/m	1.140/1.120 N/m
Allargament al màxim esforç L/T	57/85%	28/34%
Retracció	6%	3%
Temperatura de treball	de –75ºC a +200ºC	de –75ºC a +200ºC
PROPIETATS FÍSIQUES		
Massa superficial	50gr/m2	25gr/m2
Gruix	0,60mm	0,13mm
Llargària rotlle	50m.	50m.
Color	Blanc	Blanc
Amplada	1,00m.	1,00m.

EPOPINT DC-70

Pintura epoxi en emulsió aquosa que es presenta en dos components: Base i Reactor.
Una vegada barrejats, s'aconsegueix una pintura de fàcil aplicació que s'adhereix i protegeix amb un acabat brillant, el formigó de terres i murs enfront de l'abrasió i els agents químics.

Propietats

- Fàcil aplicació
- Alta protecció del formigó
- Adherència a la majoria de superfícies en la construcció, així com les superfícies sensibles als dissolvents com l'asfalt, quitrà, i poliestirè expandit.
- Resistent als àcids diluïts, bases, sals, carburants i olis minerals. Consultar la resistència en casos particulars.

Presentació

En envasos predosificats, en jocs de 10 Kg. La variant transparent en jocs de 8,5 kg. A l'envàs de la Base hi té cabuda el Reactor i l'aigua de dilució.

Emmagatzematge

En l'envàs original ben tancat i protegit contra la intempèrie, el temps d'emmagatzematge recomanat és d'un any.

Forma d'ús

a) Suport
Les superfícies han d'ésser sòlides, seques i netes. Exemptes per tant de greixos, olis, brutícia i en general material mal adherit.
Els suports de formigó o morter hauran de tenir un acabat remolinat però no enlluentat.
En els terres de formigó amb beurada, s'eliminarà la beurada mitjançant poliment superficial seguit d'un raspallat i aspiració de la pols que si pugui formar.
Si l'acabat és llis, es tractarà amb una solució d'àcid clorhídric al 20 % per obrir el porus. Posteriorment s'esbaldirà amb aigua i es deixarà assecar.

b) Preparació de la barreja
S'aboca el Reactor dins de la Base i s'agita mecànicament (agitador de l'ordre de 500 r.p.m.), fins obtenir una barreja uniforme.
Si la temperatura ambient és inferior a 20ºC s'escalfaran ambdós components a 25ºC. Una vegada feta la barreja el producte està llest per a ser usat.

c) Aplicació
Es pot aplicar amb brotxa , corró o per projecció "air-less".
Per a la primera capa, en superfícies absorbents com el formigó, cal diluir-lo amb 20 % d'aigua.
En el cas de cadolles es poden massillar un cop s'ha aplicat la primera capa afegint càrrega MORDUR R-2, a la

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

barreja EPOPINT DC-70, les capes s'han de donar amb el mínim de gruix i de manera uniforme. Els possibles excessos de pintura s'hauran d'eliminar amb el corró.
Les brotxes i els corrons es netejaran amb aigua immediatament després de llur utilització.

Precaucions

Eviteu el contacte de L'EPOPINT DC-70 a la pell, cal utilitzar guants de goma. En el cas d'abocada accidental s'ha d'eliminar tot seguit amb aigua i sabó, abans que el producte s'endureixi.

Aplicacions

- Per a la protecció de sòls industrials i estacionaments enfront l'abrasió, olis i detergents.
- Al no haver-hi dissolvents resulta força interessant en locals mal ventilats, així com en la indústria de l'alimentació i locals públics.
- Com acabat decoratiu de fàcil neteja en murs i dipòsits ja que no comunica ni gustos ni olors als productes emmagatzemats i resisteix els atacs microbians (Registre sanitari B-02517).

MACDEPOX KC

Elastòmer líquid per a impermeabilització, per al 100% dels sòlids.
Massilla a base de resines epoxi i cautxú de poliuretà bicomponent. Una vegada barrejats i a partir de 10ºC es transforma en un material elastòmer autoanivellant que vulcanitza sense retracció i sense estar afectat per la humitat.

Propietats

- Molt bona adherència a tots els materials de construcció
- Excel·lent adherència damunt morter epoxi , sobretot aplicat, si ha passat poc temps des del seu adormiment.
- Autoanivellant sense retracció .
- Gran durada amb tendència a engroguir-se
- Inalterable a l'aigua i derivats del petroli
- Bona resistència química àcids diluïts bases, sals i alguns dissolvents.
- Absorbeix fissures d'1 mm. Sense armar i 3mm., armat amb TEXNON50, aplicat sobre formigó.

Presentació

En envasos predosificats, en jocs de 5 Kgs.

Emmagatzematge

En l'envàs original ben tancat i protegit contra la intempèrie, i a una temperatura superior a 10ºC , el temps d'emmagatzematge màxim és d'un any.

Forma d'ús

a) Suport
Les superfícies han d'estar exemptes de greixos, olis, brutícia i en general material mal adherit i totalment seques. La qualitat de l'acabat està en funció del suport i de la seva preparació.

b) Preparació de la barreja
Per sota de la temperatura ambient de 20ºC, s'ha d'escalfar l base al "bany maria" per facilitar la barreja i aplicació. La barreja es farà mecànicament (agitador d'unes 300 r.p.m.). En el cas que el temps no fos suficient per a utilitzar el joc complet es faran barreges petites en les proporcions en volum Base/Reactor: 1/2.

c) Aplicació
- ***Closa de juntes***. La barreja s'introdueix abocant-se per l'espai de la junta, prèvia col·locació d'un fons de junta.
- ***Fissures i juntes de treball de formigó en superfícies horitzontals.*** Obrir en forma de "v" i reomplir amb MACDEPOX. Si damunt s'ha d'aplicar un revestiment epoxi (EPOX A o EPOMOR), abans que endureixi el MACDEPOX, s'empolvorarà càrrega silícia.
- ***Impermeabilització de dipòsits d'aigua***. S'aplica a pala plana, una primera capa de producte "en fresc" es

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

col·loca l'armadura TEXNON 50 pressionant-la per adaptar-la totalment al suport. L'endemà s'aplica una segona capa de producte fins a cobrir totalment el TEXNON 50. Si el dipòsit és per a aigua potable, és imprescindible aplicar damunt del tractament anterior un acabat amb EPOPINT DC-70.
-***Fissures en dipòsits.*** És el mateix procediment que per a la impermeabilització de dipòsits.

Precaucions

Eviteu el contacte de MACDEPOX a la pell, s'aconsella utilitzar guants de goma. En el cas d'abocada accidental s'ha d'eliminar mecànicament i tot seguit rentar amb aigua i sabó, abans que el producte s'endureixi.
La neteja de les eines es farà amb el DISSOLVENT i immediatament després de la seva utilització.

Aplicacions

- ***Closa de juntes transitables*** de formigó o morter, de poc moviment i que a més estiguin sotmeses a sol·licitacions mecàniques.
- ***Impermeabilització*** de dipòsits d'aigua.
- ***Impermeabilització*** de fissures "vives" armat amb TEXNON

3.7.2. Impermeabilització de cobertes amb tela asfàltica de gran resistència mecànica

La impermeabilització de cobertes amb tela asfàltica resistent s'efectua amb l'aplicació de varis components, seguint els següents passos:

- Emprimació de cautxú asfàltic sobre la superfície a tractar, tipus PREJUNTER HD1 o similar.
- Aplicació de làmines MORTER PLAS POLIMÈRICA 4 PE o similar, composades per 4 kg/m^2 de betum polimèric, armada amb film de polietilè de 95 g/m^2.
- Aplicació de làmines MORTER PLAS PIZARRA 5 FPV o similar, composades per 5 kg/m^2 de betum polimèric, armada amb feltre de polièster reforçat i estabilitzat, i acabada amb autoprotecció de pissarra de color verd.

A continuació es descriuran cadascun dels components anteriors, podent-se acceptar els similars que tinguin idèntiques característiques.

PREJUNTER HD-1

Emprimació de cautxú asfàltic d'aplicació en fred i elevat poder de cobriment.

Producte

Emprimació cautxú/asfàltic a base de betum modificat i dissolvents.

Propietats

- Aplicació en fred
- Penetració en substrats porosos
- Excel·lent adherència als suports tradicionals en la construcció.
- Elasticitat
- Aplicació homogènia
- Alt poder de cobriment
- Alt rendiment a l'aplicar-se com una pel·lícula fina

Presentació i emmagatzematge

Envàs d'1, 10, 25 i 50 Kg. Envàs de boca ample de 8,5 i 22,5 Kgs. Temps màxim d'emmagatzematge: un any en envasos ben tancats i resguardats de la intempèrie.

Aplicacions
PREJUNTER HD-1 s'utilitza com a preparació de superfícies (formigó, morter, etc.) damunt les quals, s'han d'aplicar làmines impermeabilitzants.
Forma d'ús

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

El PREJUNTER HD-1 s'ha d'agitar abans d'usar. Es pinta el substrat amb el PREJUNTER HD-1.
Cal esperar fins que sigui enganxós per evaporació del dissolvent, adherint-se a la làmina mitjançant foc, amb el bufador de propà, pressionant una vegada es produeixi la fusió, damunt de tota la superfície de la làmina.
Quan la superfície de la base no sigui llisa, sinó que és rugosa, s'ha de donar una emprimació prèvia amb PREJUNTER HD-1 per suavitzar les asprós i permetre un òptim contacte entre tela i base.

Rendiment

Depèn de la mitigació de les asprós de les superfícies. Es pot calcular entre 400 i 1000 grams per metre quadrat.

Dades tècniques

Densitat:	0,92 +/- 0,02 g/cc
Viscositat:	500 a 10.000 cps
% sòlids:	58 +/- 2%
Assecament:	Depèn de la temperatura ambient, oscil·la entre 5 i 10 minuts.
Adherència:	Bona en els materials de construcció, no clivella a baixes temperatures.

MORTER PLAS POLIMÈRICA 4 PE

És una làmina impermeabilitzant no protegida, constituïda per una armadura de polietilè d'alta densitat recoberta per ambdues cares de betum plastomèric que a la coberta, constitueix una triple capa impermeabilitzant contínua:
1.- Plàstic de recobriment
2.- Betum plastomèric
3.- Armadura de polietilè
4.- Betum plastomèric
5.- Plàstic de recobriment

Propietats

- Fàcil col·locació i adaptabilitat a la coberta
- Absorció de moviments de la coberta
- Flexibilitat a temperatures molt baixes
- Excel·lent resistència a altes temperatures

Presentació (valors nominals)

- En rotlles de 10 m. de llargària i 1,10 m. d'amplada
- Pes: 4 kg/m2
- Gruix: 3,4 mm.

Se subministren solts o en palets que contenen 23 rotlles.

Emmagatzematge

El temps màxim recomanat és d'un any, protegits de la intempèrie, col·locant els rotlles en horitzontal, i en paral·lel (no creuats), no apilant-ne més de 6.

Armadura

Film de polietilè d'alta densitat. Gruix de 0,095m.

Material antiadherent

2 films de polietilè de baixa densitat de 0,010 mm. De gruix.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Característiques tècniques

Resistència a la tracció UNE 104-281/6.6	>100 N75cm
Allargament al trencament UNE 104-281/6.6	Superior al 300% ambdós sentits
Resistència al calor UNE 104-281/6.3	No goteja ni hi ha lliscament a 100ºC
Doblegament UNE 104-281/6.4	No es trenca al doblegar a –15ºC
Punt de reblaniment UNE 104-281/1.3	> 115º C

Aplicacions

- Impermeabilització de cobertes amb pendent igual o superior a l'1 %.
- Cobertes transitables i no transitables, tant la tradicional com la invertida, assegurant sempre la protecció de la membrana i d'acord amb els substrats.
- Cementació i com a protecció contra les humitats
- Pàrquings subterranis, etc.

Forma d'ús

En general, se segueixen les normes usuals en les impermeabilitzacions contínues, cal que la col·locació la realitzi personal especialitzat.

Sistema d'aplicació

MORTER PLAS POLIMÈRICA 4 Kg. pot aplicar-se totalment adherida o flotant, depenent de la protecció i el pendent.
MORTER PLAS POLIMÈRICA 4 Kg s'aplica normalment a foc, mitjançant bufador de propà.

Suport

El suport on s'ha d'aplicar MORTER PLAS POLIMÈRICA 4 Kg ha de ser ferm, net i lliure de materials solts. Tanmateix cal que sigui regular i llis, sense elements que puguin danyar la làmina.

Col·locació de la làmina

S'estén la làmina en tota la seva llargària i correctament encarada. Per adherir-la a la superfície del suport es realitzarà de la següent manera:
- Soldadura a foc, prèvia emprimació del suport amb pintura asfàltica PREJUNTER HD-1 o Emulsió.
- Asfalt en calent.

Encavalcaments

Els encavalcaments es realitzaran sempre a foc, amb una amplada mínima de 10 cm.

Rendiment

1,10 m2 de làmina cobreix 1m2 de superfície (no s'inclouen perímetres ni encavalcament de testa).

Normativa

Designació segons Norma UNE 104-242/2 Tipus LBM (APP)-40 PE-95 P.
Està en possessió del Segell de Qualitat INCE-AENOR.

MORTEPLAS FP + FV MINERAL

Morteplas FP +FV Mineral és una làmina autoprotegida de betum plastomèric, constituïda per dues armadures, una de feltre de polièster (FP) i l'altra de tel de fibra de vidre (FV). Té un acabat de pissarra o grànul en la part exterior i un film antiadherent en la inferior. Compleix la norma UNE 104-242, denominant-se LBM-50/G-FP, i està en possessió del Segell de Qualitat INCE-AENOR.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Propietats

- Làmina autoprotegida, fabricada amb màstic de betum plastomèric, ric en polímers que aporten a la làmina:
  · Excel·lent resistència a la intempèrie i màxima durabilitat
  · Gran resistència a les altes temperatures. És una làmina dura, fàcil d'aplicar inclòs en dies calorosos.
- Morteplas FP +FV Mineral incorpora dues armadures, un tel de vidre de 50 gr/m2 que aporta estabilitat dimensional i un no-teixit de polièster mandrinada de 140 gr/m2, que dóna a la làmina magnífiques propietats mecàniques, resistència a la tracció, mandrinada, etc.
- En el cas de làmina Morteplas FP +FV 5 kgs. Mineral, possibilitat d'aplicació en monocapa.

Presentació i emmagatzematge

	Pes (KG)	**Dimensions**	**Rotlles/Palets**	**Emmagatz.**
Morteplas FP +FV 4 Kgs .Mineral	4	10 m. x 1 m.	25	Vertical
Morteplas FP +FV 5 Kgs Mineral	5	8 m. x 1 m.	25	Vertical

Es presenten en dos acabats (pissarra i grànul) i en els colors gris fosc, roig rioja, i verd.
Temps màxim d'emmagatzematge, 1 any protegits de la intempèrie.

Armadures

SUPERIOR: No teixit de polièster mandrinada de 140gr/m2
INFERIOR: Tel de vidre reforçat longitudinalment de 60 gr/m2

Suport i acabat

Ha d'estar sec i presentar una superfície ferma, regular, neta i lliure de materials solts i llisa.

Aplicacions

- Cobertes sense protecció pesada, no transitables, Membranes GA-I (monocapa amb làmines de 5 Kgs/m2) GA-2 GA-5 GA-8 (membranes bicapa).
- Mansardes
- Cobertes inclinades

Productes auxiliars

PRODUCTE	**APLICACIÓ**	**CONSUM APROXIMAT**	**PRESENTACIÓ**
Emufal I	Emulsió bituminosa que s'usa com a emprimació del suport	0,3 Kg/m2	Pot de 24 Kg.
Prejunter HD-1	Adhesiu bituminós de tipus cautxú asfàltic	0,66 Kg/m2	Pot de 8,5 KG Pot de 22,5 KG

Dades tècniques

Resistència a la tracció: UNE 104-281/6.6	Longitudinal > 500 N/5cm Transversal > 300 N/5cm
Allargament al trencament: UNE 104-281/6.6	Longitudinal > 30 % Transversal > 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

3.7.3. **Impermeabilització mínima de cobertes amb tela asfàltica**

La impermeabilització mínima de cobertes amb tela asfàltica s'efectua amb l'aplicació de dos components, seguint els següents passos:

- Emprimació de cautxú asfàltic sobre la superfície a tractar, tipus PREJUNTER HD1 o similar.
- Aplicació de làmines MORTER PLAS PIZARRA 5 FRV o similar, composades per 5 kg/m^2 de betum polimèric, armada amb feltre de polièster reforçat i estabilitzat, i acabada amb autoprotecció de pissarra de color verd.

La descripció d'aquests elements és idèntica a la realitzada en l'apartat III.7.2

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4ACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

4. PAVIMENTACIÓ

L'activitat de pavimentació s'ha de realitzar preceptivament després de construïda la infraestructura de serveis i d'acceptar la capa de subbase granular que haurà servit de plataforma de treball per realitzar una part de l'obra d'urbanització. Consisteix principalment en la col·locació de la capa de formigó de base a voravies (normalment les llosetes o panots es construeixen a la fase d'urbanització secundària), la capa de base de calçada i les capes de paviment.

Serà d'aplicació les condicions generals especificades en els següents documents:

NORMATIVA IV:

Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts del M.O.P.U (Orden Ministerial de 6.2.76).

Instruccions de carreteres del M.O.P.U.

Instrucció relativa a les accions a considerar en els projectes de ponts de carreteres (Ordre Ministerial de 26 de febrer de 1972 B.O.E 93 de 18.4.72).

Llei d'aigües (de 2 d'agost de 1985)

Codi de circulació vigent

"Ley 22/1988 de 28 de Julio de Costas y Reglamento General aprobado por R.D. 1471/1989".

"Ley de 37/2015, de 29 de setembre, de Carreteras".

Plec general de condicions per la recepció de conglomerats hidràulics (Ordre Ministerial de 9.4.68).

4.1. FORMIGÓ DE BASE A VORAVIES

Llevat que la Direcció d'obres disposi un altre ordre, el formigó a voravies es col·locarà en fase prèvia a la construcció de les capes de base i de paviment. Després d'acceptar les infraestructures de serveis, els elements singulars situats a la voravia i la capa de coronament del terraplè de voravia, es procedirà a col·locar la capa de formigó de base que servirà d'assentament a les llosetes i panots, i protegirà les infraestructures de serveis construïdes.

Condicions mínimes d'acceptació.

El formigó serà de consistència intermèdia entre la plàstica i la fluïda de manera que no sigui ni massa sec, (dificultats per reglejar) ni massa fluid (falta de resistència). A l'assaig de consistència s'obtindrà un assentament del con d'Abrams entre cinc centímetres (5 cm.) i vuit centímetres (8 cm.). La resistència característica mínima a obtenir serà de cent quilograms per centímetre quadrat (Fck >/ 100 Q/ cm2). (H.100), sempre que el projecte no indiqui una resistència superior.

Mesurament i abonament de les obres.

Llevat que el pressupost del projecte especifiqui altra cosa, es mesurarà i abonarà per metres cúbics realment executats mesurats sobre perfil teòric.
S'entendrà que el preu unitari inclou el refí definitiu i la compactació de la superfície de coronament en terres, els encofrats necessaris per a deixar els forats dels escocells, el subministrament i posta en obra del formigó i tots els materials, maquinària i diferents operacions necessàries per a acabar correctament la unitat d'obra.

4.2. CAPES DE BASE

Es defineix com a capa de base la que suporta directament el paviment. Podrà ser de material granular (tot-ú artificial) o de grava-ciment.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

4.2.1. **Bases de tot-ú artificial.**

El tot-ú artificial és una barreja d'àrids procedents d'una instal·lació d'esmicolament amb granulometria de tipus continu.

Condicions mínimes d'acceptació:

Granulometria:

- La fracció que passi pel tamís 0,080 UNE será inferior a la meitat de la fracció que passi pel tamís 0,40 UNE, mesurades en pes.
- La mida màxima de la pedra serà inferior a la meitat de la tongada compactada.
- La corba granulomètrica dels materials es trobarà compresa entre les que figuren al següent quadre:

TAMISOS UNE			acumulat en %
	Z1	Z2	Z3
50	100	---	---
40	70-100	100	---
25	55-85	70-100	100
20	50-80	60-90	70-100
10	40-70	45-75	50-80
5	30-60	30-60	35-65
2	20-45	20-45	20-45
0,4	10-30	10-30	10-30
0,08	5-15	5-15	5-15

- La fracció del material retinguda pel tamís 5 UNE haurà de contenir com a mínim un 50% en pes d'elements amb dues o més cares de fractura.

- El desgast del material mesurat segons l'Assaig de los Angeles serà inferior al trenta (<30).

- El material serà no plàstic i tindrà equivalent de sorra superior a 35

- El material no podrà ser meteoritzat de manera que totes les característiques de granulometria i qualitat es conservin després de compactar la tongada (execució de l'assaig del material després de compactar).

- El material tindrà un mateix CBR superior a 80 per a una compactació del 100 % de l'Assaig Pròctor Modificat.

- El mòdul de compressibilitat determinat amb l'assaig de càrrega amb placa de 700 cm2 serà superior a 100 kg/cm2, per a unes pressions compreses entre 2,1 i 3,5 kg/cm2.
- La densitat de la capa de base granular compactada serà superior al 100 % de la màxima densitat obtinguda a l'assaig pròctor modificat. Aquesta condició de densitat es complirà també a totes les zones singulars de la capa compactada (vora pous, embornals i elements singulars de calçada).

Mesurament i abonament.

La base de material granular es mesurarà i abonarà per metres cúbics mesurats sobre perfil teòric després de compactar. S'entendrà que el preu unitari comprèn el refí i compactació de la capa de subbase i totes les operacions i materials necessaris per deixar la unitat d'obra corresponent acabada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

4.2.2. **Bases de grava-ciment**

Són materials formats per barreja homogènia d'àrids, ciment i aigua, segons les proporcions d'una fórmula de treball prèviament aprovada, que després d'estesos i compactats formen la capa de base a calçades.

Condicions mínimes d'acceptació:

- Granulometria dels àrids. La corba granulomètrica es trobarà compresa entre les indicades al quadre:

TAMISOS UNE	Acumulat en %	
	GC1	GC2
40	----	100
25	100	75-100
20	70-100	65-90
10	50-80	40-70
5	35-60	30-55
0,2	25-45	22-42
0,40	10-24	10-22
0,080	1-8	1-8

-La fracció retinguda en el tamís 5 UNE, presentarà com a mínim un 50% en pes d'elements amb dues o més cares de fractura.

- La qualitat mesurada segons l'assaig de Los Angeles presentarà un coeficient inferior a trenta (< 30). Els àrids seran no plàstics i amb equivalent de sorra superior a trenta (> 30)

- Els àrids no presentaran contingut de matèria orgànica superior al 0,05 %, proporció de terrosos d'argila inferior al 2 % i proporció de sulfats al 0,5 %.

- El contingut mínim de ciment serà sempre del tres per cent (3 %).

- La resistència a compressió als 7 dies, amb provetes fabricades amb el motllo i compactació del Pròctor modificat serà superior a trenta-cinc quilograms per centímetre quadrat (> 35 kg/cm2).

- S'exigirà en tota la zona d'obres, inclòs a punts singulars com vora pous o embornals, una densitat superior al noranta set per cent (97 %) de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Pròctor Modificat de la barreja amb ciment.
- El reg asfàltic de guarit de la grava-ciment s'aplicarà abans de passades dotze hores des de la seva compactació.

Mesurament i abonament.
Es mesurarà i abonarà als preus definits al pressupost del projecte. S'entendrà que els preus comprenen la preparació, refí i compactació de la superfície de la subbase per a la seva acceptació, i tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabat de la unitat d'obra.

4.3. PAVIMENTS ASFÀLTICS

Els paviments asfàltics poden ser paviments de barreja asfàltica en calent, paviments de barreja asfàltica en fred, o tractaments asfàltics superficials. El paviment més usual en calçades és de barreja asfàltica en calent. Els tractaments asfàltics superficials es tractaran a l'apartat relatiu a paviments de trànsit restringit.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

4.3.1. **Paviments asfàltics en calent.**

Poden ser d'una única capa de trànsit o de dues capes.
Condicions mínimes d'acceptació:

Betums asfàltics fluïdificats (art. 211 PG3)
Emulsió asfàltica. (Art. 213 PG3)
Regs d'emprimació. (Art 530 PG3)
Regs d'adherència. (Art 531 PG3)
Tractament superficial. (Art. 532 PG3)
Tractaments superficials amb beurades bituminoses. (Art. 540 PG3)
Mescles bituminoses en fred. (Art. 541 PG3)
Mescles bituminoses en calent (art. 542 PG3)

Lligants bituminosos: Podran ser dels tipus B 20/30, B 30/50, B 60/70, B 80/100.

- Granulometria dels àrids. L'àrid gros procedirà d'instal·lació d'esmicolament Contindrà com a mínim un 75 % en pes d'elements amb dues o més cares de fractura. La granulometria dels àrids es trobarà compresa entre les del següent quadre, segons el tipus de barreja que es tracti.

mescles a emprar: rodament: tipus D. tipus S - intermèdia: tipus D, S, G o A

GRUIX EN CM DE LA CAPA	TIPUS DE MESCLES A EMPRAR
Menor o igual que 4	D, S, G, A 12
Entre 4 i 6	D, S, G, A 20
Major que 6	D, S, G, A 25

- El coeficient de desgast de Los Angeles serà inferior a trenta (30). Per a vials de gran capacitat on es prevegin altes velocitats s'exigirà un coeficient de poliment accelerat superior quaranta-cinc (0,45) en capa de trànsit i quaranta (0,40) en capes de base intermèdies. L'índex de partícules planes serà inferior a trenta (<30). (Únicament vials amb gran capacitat i trànsit pesant).

- Les condicions d'adhesivitat i característiques del filler compliran les condicions obligatòries per a construcció de carreteres (PG3).

- La barreja d'àrids en fred, tindrà un equivalent de sorra superior a quaranta (> 40).

- Pel que fa a l'obtenció de la fórmula de treball, instal·lació de fabricació, equip d'execució, i proves de l'Assaig Marshall es compliran totes les condicions exigides per construcció de carreteres (PG3).

Mesurament i abonament de les obres.

S'abonarà per tones realment col·locades, mesurades a partir dels perfils teòrics i les densitats realment obtingudes a obra. Si el pressupost del projecte no especifica altra cosa, s'entendrà que el preu inclou la preparació de la superfície de la capa de base, els regs d'emprimació i adherència, i totes les operacions i materials necessaris pel correcte acabament de la unitat d'obra.
Criteris de projecte de mescles pel mètode Marshall (NTL-159/75)

CARACTERÍSTIQUES	UNITAT	PESAT		MIG		LLEUGER	
		Min	Màx.	Min	Màx.	Min	Màx.
Núm. de cops en cada cara		75		75		50	
Estabilitat	kgf	1000*		750		50	
Deformació	mm	2,00	3,50	2,00	3,50	2,00	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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Buits en mescles	%						
Capa de rodament		3**	5	3	5	3	5
Capa intermedi		3**	5	3	5	3	5
Capa base		3	8	3	8	3	8
Buits en àrids	%						
Mescles D.S.G. 12		15		15		15	
Mescles D.S.G. 20		14		14		14	
Mescles D.S.G. 25		13		13		13	

(*) En cas de capes de base aquest valor serà 750 kgf.
(**) Valor mínim desitjable, 4%

Les toleràncies admissibles, respecte de la fórmula de treball, seran les següents:

Àrids i filler

Tamisos superiors al 2,5 UNE	4% de pes total d'àrids
Tamisos compresos entre 2,5 UNE i 0,16 UNE ambdós inclosos	3% del pes total d'àrids
Tamís 0,008 UNE	1% del pes total d'àrids

Durant la posta en obra la temperatura de la barreja haurà de ser superior a la determinada a la fórmula de treball i en cap cas inferior a cent deu graus (100ºC)

4.3.2. **Mescles asfàltiques en fred.**

- Pel que fa als àrids, compliran totes les especificacions relacionades pels paviments asfàltics en calent. Per la resta de materials i condicions d'execució es complirà la norma de carreteres (PG3). Es mesuraran i abonaran d'igual manera que les mescles en calent.

4.3.3. **Descripció de proves i assaigs**

Subbases granulars
Materials
Per cada 2.000 m3 de material:
- 1 resistència al desgast segons NLT-149
- 5 granulometria per tamisat segons NLT-104
- 1 índex CBR en laboratori segons NLT-111
- 5 equivalent d'arena segons NLT-113
- 5 límits d'Atterberg segons NLT105 i NLT-106
- 2 Pròctor modificat segons NLT-108

Execució

En cada 200 m^2 o fracció de capa col·locada:
- 3 densitat "in situ" segons NLT-109, incloent determinació d'humitat.

Mescles bituminoses en calent
Materials
Per cada 500 m^3 o fracció d'àrid gruixut:
- Resistència al desgast segons NLT-149
- 3 granulometria per tamisat segons NLT-104
- 1 poliment accelerant segons NLT-174
- 1 adherència segons NLT-166

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Per cada 500 m^3 o fracció d'àrid fi:

- Igual que l'àrid gruixut.

Per cada 100 m^3 de filler:

- 2 granulometria per tamisat segons NLT-104
- 1 densitat aparent segons NLT-176
- 1 coeficient d'emulsibilitat segons NLT-180

Per cada 500 m^3 de barreja d'àrids:

- 2 equivalents d'arena segons NLT-113
- 2 granulometria per tamisat segons NLT-104
- 2 temperatura d'àrids i lligant a l'entrada i sortida del mesclador

Per cada 50 tones de betum asfàltic:

- 1 contingut d'aigua segons NLT-123
- 1 penetració segons NLT-124
- 1 ductilitat segons NLT-126
- 1 solubilitat en tricloroetilè segons NLT-130

Execució

Per cada 1.000 m^2 de mescla:

- 6 assaigs de resistència i densitat sobre provetes fabricades segons mètode Marshall NLT-159

<u>Regs d'emprimació</u>

Materials
Per cada 25 tones o fracció de betum:

- 1 Contingut d'aigua segons NLT-123
- 1 viscositat Saybolt Furor segons NLT-133
- 1 destil·lació segons NLT-134
- 1 penetració sobre el residu de destil·lació segons NLT-124

Per cada 50 m^3 o fracció de l'àrid emprat:

2 granulometria per tamisat segons NLT-104
2 contingut d'humitat segons NLT-103

<u>Regs d'adherència</u>

Materials

Per cada 25 tones o fracció de lligant:

- 1 contingut d'aigua segons NLT-123
- 1 viscositat Saybolt Furol segons NLT-133
- 1 destil·lació segons NLT-134
- 1 penetració sobre el residu de destil·lació segons NLT-124

Execució

- Control de temperatura del lligant.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

4.4. PAVIMENTS DE FORMIGÓ

Els paviments de formigó són lloses de gruix superior a quinze centímetres (> 0,15) i inferior a vint-i-cinc centímetres (< 0,25): es construiran "in situ" mitjançant estesa del formigó i execució de juntes de construcció o serrades.

Condicions mínimes d'acceptació:

- Resistència característica. Als paviments de formigó, amb motiu que l'assaig a flexo-tracció s'ajusta més a la forma de treball de les lloses, es mesurarà la resistència a flexo-tracció. En qualsevol cas la resistència a flexo-tracció a vint-i-vuit dies serà superior a trenta-cinc quilograms per centímetre quadrat (HP-35). En el cas que el projecte defineixi HP-40, la resistència característica a flexo-tracció serà superior a quaranta.

- La relació en pes aigua ciment no serà superior a 0,55.

- La consistència del formigó serà entre plàstica i fluïda. No s'admetrà formigó amb assentaments del con d'Abrams inferior a cinc centímetres. (5 cm) ni superior a vuit centímetres (8 cm).

- A fi d'obtenir resistència suficient al desgast s'exigirà que com a mínim un trenta per cent (30 %) en pes de la sorra sigui de tipus silici.

- La corba granulomètrica de l'àrid fi, estarà compresa entre els límits del següent quadre:

Tamís UNE	Acumulat en %
5	90-100
2,5	65-90
1,25	45-75
0,63	27-55
0,32	10-30
0,16	2-10
0,080	0-5

- El coeficient de desgast de l'àrid gras mesurat segons l'assaig de "Los Angeles" serà inferior a trenta-cinc (>35)

- Es compliran també tots els condicionats relacionats a la normativa oficial per a la recepció de formigons d'obres de fàbrica i estructures d'edificació.

- Les juntes podran ser de construcció (encofrades) o serrades. La distància entre juntes serà interior a vint vegades el gruix. En cas de lloses rectangulars la relació entre longituds serà inferior a 2:1. Tampoc es podran disposar angles interiors de les lloses inferiors a seixanta graus (60ºC)

- Les voreres de les lloses tindran sempre una dimensió mínima superior a trenta centímetres (>30 cm).

- Els elements singulars de calçada (pous i embornals) es faran coincidir sempre amb una junta.

- Serà obligatòria la realització d'un tram de paviment de prova que permeti comprovar les principals característiques del paviment (color, textura, resistència, condicions de guarit, possible necessitat d'emprar additius, juntes, acabat superficial, etc.)

- Si la junta és serrada, s'efectuarà l'operació de serrat entre sis i vint-i-quatre hores després de col·locat el formigó en obra. La profunditat del serrat estarà compresa entre 1/4 i 1/3 de gruix de la llosa.

Mesurament i abonament

Si el pressupost del projecte no especifica altra cosa, els paviments de formigó es mesuraran i abonaran per metres cúbics realment col·locats sobre perfil teòric. S'entendrà que el preu unitari inclou la preparació de la superfície de base, fabricació i col·locació del formigó, execució de les juntes, guarit, acabats superficials i tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabament de la unitat d'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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

4.5. PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ

Les peces de formigó per a pavimentació són blocs prefabricats de les formes, dimensions i gruix, color i disposició definides al projecte, després de col·locats en obra formaran la capa de paviment. (Paviment de llambordes).

Condicions mínimes d'acceptació

- La col·laboració, la forma, dimensions i trama de disposició serà la definida específicament als plànols del projecte.

- Exemples d'algunes formes i disposicions que es troben actualment comercialitzades.

- Toleràncies de dimensions.

Les partides de peces amb desviament superior a les toleràncies especificades seran rebutjades.

Tolerància màxima de mides en planta	+- 2 mm
Tolerància màxima de gruix	+- 3 mm

-Resistència: La resistència característica a compressió del formigó del prefabricat a vint-i-vuit dies serà superior a quatre-cents quilograms per centímetre quadrat (> 400 kg/cm2). (Proveta cúbica de 8 x 8 cm, UNE 7015). El desgast segons norma UNE 7015, amb carborúndum i per a un recorregut de 1000 m, serà inferior a dos mil·límetres (> 2 mm). Aguantaran vint cicles de congelació sense presentar esquerdes ni cap alteració visible.

- L'assentament de la llamborda serà sobre llit de sorra de 3 a 5 cm de gruix, perfectament anivellada. El contingut d'argiles i matèria orgànica serà inferior al 3 %. El contingut de fins de la sorra serà molt reduït. La corba granulomètrica es trobarà entre el següent quadre:

mm	% que passa
1,76	95-100
2,28	80-100
1,19	50-85
0,595	25-60
0,297	10-30
0,149	5-15
0,074	0-10

Les llambordes s'uniran per compactació i vibració d'una capa de sorra de segellat.

La sorra de segellat no contindrà partícules superiors a 1,25 mm, es trobarà seca en el moment de l'execució i contindrà un màxim de 10% en pes de material fi que passí pel tamís de (0,08 mm.
El gruix de la junta entre llambordes no serà superior a tres mil·límetres (< 3 mm).

-Tolerància del pavimentat acabat. Totes les llambordes hauran de quedar perfectament anivellades de manera que la comprovació amb regla de tres metres no acusi diferències superiors a un centímetre.

Mesurament i abonament.

Si el pressupost del projecte no indica altra cosa, es mesuraran i abonaran per metre quadrats de paviment correctament acabat. El preu unitari inclourà la preparació de la superfície de base, el llit de sorra, el segellat i tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabat de la unitat d'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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

4.6. PAVIMENTS LLEUGERS VIANANTS, TRÀNSIT RESTRINGIT I VORAVIA

Normalment aquest tipus de paviments correspon a zones de voravia, passeig i vials de trànsit restringit que disposen d'una superfície per a trànsit mixt (vials sense voravia).

Aquest tipus de paviments que normalment s'acabaran a la fase d'urbanització secundària del sector (després de la construcció dels espais parcel·lats) poden ser de tipus molt variat depenent del disseny urbà. Ens referim als següents tipus de paviment:

- Paviments de formigó amb disseny de juntes.
Compliran tot el que s'especifica al capítol 3.4 relatiu a paviments de calçada.

- Paviments asfàltics
Compliran tot el que s'especifica al capítol IV.3 relatiu a paviments de calçada.

- Paviments de pedra natural: (lloses, llambordes)
La pedra haurà de ser homogènia, de gra fi i uniforme i de textura compacta. No presentarà esquerdes, nòduls, zones meteoritzades ni cap tipus de defecte visible. Pel que fa a les condicions de qualitat de la pedra, s'exigirà densitat superior a 2500 kg/m3, resistència a compressió superior a 1300 kg/cm2, coeficient de desgast inferior a tretze centímetres de centímetre (0,13 cm) i haurà de resistir vint cicles de congelació sense presentar cap alteració visible (normes UNE 7067, UNE 7068, UNE 7069 i UNE 7070).

- Paviments de trencament superficial asfàltic amb acabat superficial de sorra silícica.
Es construiran sempre sobre una base de tot-ú artificial sense fins o de macadam i es complirà tot el que s'especifica a la normativa oficial PG3 (art. 502). Pel que fa al tractament superficial s'acomplirà també tot el que s'especifica al PG3 (art. 532).

Pel que fa a la capa de sorra d'acabat serà preceptivament de naturalesa silícica.

El seu gruix sense compactar serà com a mínim d'un centímetre (10 mm) i en qualsevol cas, el suficient per tapar després de compactar el color negre de l'asfalt. La coloració de la sorra serà la definida al projecte i tindrà un equivalent superior a seixanta (EQA >60).

- Paviment de rajols hidràulics.
Els paviments de lloses premsades per a voravies, passeigs o espais de vianants es construiran sempre sobre un llit de formigó de resistència característica mínima de cent quilograms per centímetre quadrat (HM-10) o superior si així ho especifica el projecte. El llit de formigó s'assentarà sempre sobre un explanada de sòls adequats o seleccionats sempre que al projecte no es defineixi la capa de subbase o base.

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície, i els angles i les arestes rectes a la cara plana. La forma d'expressió de les seves mides ha de ser sempre: Llarg x Ample x Gruix.

Gruix de la capa fina:	□ 6 mm
Absorció d'aigua (UNE 127.002)	□ 10 %
Resistència al desgast (UNE 127.005)	□ 3 mm
Tensió de trencament (UNE 127.006 i UNE 127.007):	
- Cara de tracció:	□ 55 kg/cm2
- Dors a tracció:	□ 35 kg/cm2

Gelatibilitat (UNE 127.003): Absència de senyals de trencament o deteriorament.

Toleràncies:

Dimensions	□ 0,4 mm
Gruix	□ 8 %
Àngels, variació sobre un arc de 29 cm de radi	□ 0,4 mm
Rectitud d'arestes	□ 0,2 mm
Vessaments	□ 0,5 mm
Planor	□ 2 mm

El subministrament es realitzarà, amb embalatge en pales i el seu emmagatzematge en llocs protegits contra impactes. La normativa de compliment obligatori, és la UNE 127.001

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Junts

Junts de dilatació

Perfil elastomèric d'ànima circular
El perfil dins la peça formigonada ha de ser la prevista. L'eix del perfil ha de coincidir amb l'eix del junt. El junt de dilatació ha de tenir l'amplària especificada en el projecte.

Ha de quedar garantit el bon contacte entre el formigó i el perfil del junt. La compactació del formigó s'ha de fer amb vibració i no han de quedar buits a la massa.

El conjunt del junt acabat ha de ser totalment estanc.
Toleràncies d'execució:

- Situació dins de la peça formigonada: 10 mm
- Coincidència eix perfil-eix junt: 2 mm
- Amplària del junt de dilatació: 3 mm

En el seu procés constructiu ha de quedar lligat pels extrems a l'armadura de l'element per formigonar. Les disposicions de lligat i d'encofrat han de permetre que el perfil mantingui la seva posició durant el formigonatge.

Les unions entre perfils s'han de fer per vulcanització, amb aplicació d'elastòmer cru vulcanitzat per calor i pressió. La resistència d'aquestes unions no han de ser menor que la resta del perfil.

Només s'han de fer a l'obra les unions que per procés d'execució, muntatge o transport no puguin ser fetes a la fàbrica.

El criteri d'amidament serà per m de llargària amidada segons les especificacions del projecte.

No hi ha norma d'obligat compliment.

Placa de poliestirè
La placa ha de quedar ben adherida dins del junt. Ha de quedar col·locada en tota la llargària prevista, sense interrupcions. Si hi ha d'haver talls, els extrems han de quedar a tocar. La fondària respecte al pla del parament ha de ser la prevista o indicada per la D.F. Si no hi ha cap especificació, ha de quedar enrasat amb el parament.

Junt entre plaques 2 mm

Toleràncies d'execució:

- Fondària prevista respecte al parament: 2 mm

Segellat asfàltic
El segellat ha de tenir la llargària prevista. Ha de ser continu, homogeni, sense inclusions de bombolles d'aire i amb la superfície uniforme. Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis de junt. La fondària respecte al pla de parament ha de ser la prevista o la indicada per la D.F. Si no hi ha cap especificació, ha de quedar enrasat amb el parament.

El gruix del segellat en el punt mínim ha de ser igual a la fondària del junt.

Tolerància d'execució:

- Gruix del segellat: 10 %
- Fondària prevista respecte al parament: 2 mm

En el seu procés d'execució el fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs. El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.

La temperatura ambient ha d'estar entre 5ºC i 35ºC. No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Junts de dilatació

La banda expansible a base de bentonita s'ha de col·locar damunt del formigó enfortit. No s'ha de prendre cap precaució específica durant les activitats preparatòries a l'abocada de formigó (instal·lació de l'armadura, encofrat, formigonat ...) Per a la subsegüent instal·lació de la banda expansible. Es presenta en rotllos de fàcil maneig, que s'instal·len durant els treballs d'armadura de la segona fase.

Gràcies a la seva flexibilitat, la banda expansible omple perfectament les irregularitats i els buits en els junts de la construcció. Per a major seguretat, la tela es cavarà en el formigó per evitar l'esquinçament durant el formigonat.

4.7. SENYALITZACIÓ

La senyalització del Sector a urbanitzar comprèn les marques viàries senyalització horitzontal i els senyals de circulació o senyalització vertical, tot d'acord amb els plànols del projecte. Tant pel que fa als materials com a l'execució de les obres, es compliran en tot moment les normes de trànsit vigents (Codi de Circulació), les normatives de carreteres a les zones d'accessos i la normativa pròpia municipal. Les condicions mínimes de qualitat seran les fixades a la normativa oficial de carreteres (PG3). Pel que fa a la senyalització vertical es complirà tot el que defineix la monografia de l'Institut Català per al desenvolupament del transport (Normes de Senyalització vertical urbana).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

5. ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

Seran d'aplicació les condicions generals especificades en els següents documents:

NORMATIVA V:

Plec de prescripcions tècniques generals de recepció de ciments Rc/97. Decret 776/1997, de 30 de Maig de 1997.
Norma M.V. 102-1965 (Decret 4433/1954) i norma M.V. 104-1966 (Decret (1851/1967) sobre construccions metàl·liques i disposicions successives sobre reblons i cargols (Normes M.V. 105,106,107).
Instrucció per a la fabricació i subministrament de formigó preparat. Ordre de Presidència del Govern, de 5 de maig de 1972, B.O.E. 113 d'11 de maig de 1972).
Instrucció per al projecte i execució d'obres de formigó pre-tensat EP-77. Reial Decret 1408/1977).
Norma MV-201/1972 sobre resistents de fàbrica de rajola.
Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08. Reial Decret 1247/2008 de 18 de juliol de 2008.
Instrucció per la fabricació i subministrament de formigó preparat (Ordre 5.5.72 B.O.E. núm. 11.5.72)
Instrucció H.A.-61 per estructures de formigó armat i Instrucció E.M. 62 per estructures d'acer. Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Ciment.
Llei 24/1991 de 29 de Novembre de l'habitatge.
Plec de condicions tècniques de la direcció general d'arquitectura.
N.T.E. Normes Tecnològiques de l'edificació.
Normes sismorresistents P.D.S.-1.
I.T.M. Instrucció pel càlcul de trams metàl·lics i previsió dels efectes dinàmics de les sobrecàrregues en els formigons armats.

5.1. DEFINICIÓ

Condicions generals

Tots els ciments que s'utilitzin a les obres s'atindran a la Instrucció RC-97 del plec de prescripcions tècniques generals, per a la recepció d'aglomerats hidràulics, segons Decret 776/1997 de data 30 de maig.

Seran capaços de proporcionar als formigons les condicions exigides en els apartats corresponents a aquest plec.

Tipus a utilitzar a les obres

D'acord amb les definicions contingudes a l'esmentat RC-97 els tipus de ciment que s'utilitzaran en les obres, d'acord amb l'establert en els corresponents apartats d'aquest plec, seran els següents:

Classe Resistent	Resistència a compressió N/mm^2				Temps de Fraguat		Expansió
	Resistència Inicial		Resistència normal		Principi	Final	
	2 dies	7 dies	28 dies		minuts	hores	mm
32,5	-	□ 16	□ 32,5	□52,5	□ 60	□12	□10
32,5R	□ 13,5	-					
42,5	□ 13,5	-	□ 42,5	□ 62,5			
42,5R	□ 20,0	-					
52,5	□ 20,0	-	□ 52,5	-	□ 45		
52,5R	□ 30,0	-					
R = Alta resistència inicial							

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Manipulació i emmagatzematge

El ciment serà transportat en envasos de paper, d'un tipus aprovat, en què haurà de constar expressament el tipus de ciment i el nom del fabricant, o bé, a dojo en dipòsit hermètic i en aquest cas haurà d'acompanyar a cada remesa el document d'enviament amb les mateixes indicacions esmentades. No es permetrà enviar ciment en envasos de jute o teixits similars.

El ciment s'emmagatzemarà de tal forma que permeti el fàcil accés per a l'adequada inspecció d'identificació de cada remesa, en un magatzem protegit convenientment contra la humanitat del terra i de les parets.

En el cas que el ciment s'emmagatzemi en sacs, s'aplicaran sobre tarimes, separats de les parets del magatzem i deixant un passadís entre les diferents piles amb l'objectiu de permetre el pas al personal i aconseguit una bona ventilació del local. Cada quatre capes de sacs, com a màxim es col·locarà un taulell o tarima que permeti la ventilació de les piles dels sacs.

Inspecció d'assajos

Cada una de les partides de ciment que es rebin a l'obra, es sotmetrà, amb caràcter preceptiu, als assajos de recepció indicats en el plec de condicions general per a la recepció de conglomerants hidràulics a les obres de caràcter oficial. Es pot fer la recepció sobre certificat del fabricant que garanteixi el compliment del ciment amb tot l'exigit en el plec abans esmentat.

Independentment dels assajos, quan l'esmentat ciment, en condicions atmosfèriques normals, hagi estat emmagatzemat en sacs durant un termini igual o superior a sis setmanes, es procedirà a la comprovació que les condicions d'emmagatzematge han estat les adequades. A tal efecte, es repetiran els assajos de recepció abans indicats, que corresponen a la taula 13 de la norma RC-97, dels Mètodes d'assaig per a verificar el compliment de les prescripcions establertes per a cada tipus de ciment.

Haurà de repetir-se l'assaig de comprovació de condicions d'emmagatzematge si transcorren sis setmanes, o més, des de l'anterior fins al moment de la seva utilització.

En ambients molt humits o en cas de condicions atmosfèriques especials, l'enginyer encarregat podrà variar al seu criteri els indicats terminis de sis setmanes. S'autoritza a l'enginyer encarregat de reduir la sèrie completa d'assajos de recepció a les proves d'adormiment, estabilitat a l'aigua calenta i resistència del morter normal als set dies, si ho considera oportú.
El ciment serà rebutjat si deixa de complir alguna de les condicions que s'exigeixen en els assajos que s'han esmentat.

5.1.1. Àrids fins per a morters i formigons

Els agregats fins per a formigons es compondran d'elements durs, resistents, sense excés de formes planes, exempts de pols, brutícia i altres matèries estranyes adherides.

Els agregats fins a utilitzar seran arenes naturals o procedents de piconat de pedres de pedrera que compleixin els requisits de l'agregat gruixut.

L'enginyer director podrà exigir el rentat dels àrids fins al límit que elimini les impureses no acceptables.

Granulometria

L'àrid fi haurà de tenir una corba granulomètrica compresa en l'ús definit per les corbes límits de l'article 28 de la Instrucció de Formigó Estructural. (EHE).

Quantitat

La quantitat de substàncies perjudicials que pot contenir l'àrid fi no excedirà els límits, que a continuació es relacionen, referits en tant per cent al pes total de la mostra:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Terrosos d'argila	1,00
Fins que passin pel tamís 0,080 UNE 7050	5,00
Material retingut pel tamís 0,063 UNE 7050 i que flota en un líquid, el pes específic del qual és 2	0,50
Compostos de sofre, expressats en SO_3 i referit a l'àrid sec	1,00

L'àrid fi estarà exempt de qualsevol substància que pugui reaccionar perjudicialment amb els àlcalis del ciment.

No s'utilitzaran els àrids fins que presentin una proporció de matèria orgànica que produeixi un color més fosc que el de la substància padró segons l'assaig M.E. 1.32 de la instrucció.

Les pèrdues de l'àrid fi sotmès a l'acció de les solucions de sulfat sòdic o magnesi, en cinc cicles serà inferior al deu per cent o quinze per cent respectivament.

Assajos

Tots els assajos que es realitzin per comprovar les condicions de qualitat abans exigides, es faran d'acord als mètodes d'assaig de la Instrucció especial per a estructures de formigó de l'Institut E.T. de la Construcció i el Ciment.

L'anàlisi granulomètrica s'executarà d'acord a la "Norma d'assajos 150/58 del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl". Les característiques de l'àrid fi es comprovaran abans de la seva utilització, mitjançant l'execució de les sèries completes d'assajos que consideri pertinents l'enginyer encarregat.

5.1.2. **Àrids gruixuts per a formigons**

L'àrid gruixut a utilitzar en formigons serà procedent de piconat de pedra o de graveres naturals.

Es composarà d'elements nets, sòlids i resistents, d'uniformitat raonable, sense excés de pedres planes, allargades, toves o fàcilment desintegrables, pols, brutícia, argila i altres matèries estranyes adherides. L'enginyer encarregat podrà exigir el rentat dels àrids fins a l'eliminació de les impureses no acceptables.
Granulometria

Complirà en tot cas les condicions de l'article 28 de la Instrucció de Formigó Estructural EHE.
La mida màxima i mínima vindran definides en el punt 28.2 de la Instrucció.

Quantitat

La quantitat de substàncies perjudicials que pugui contenir l'àrid gruixut, no excedirà dels límits que a continuació es relacionen referits en tant per cent al pes total de la mostra:

Terrosos d'argila	0,25
Partícules toves	5,00
Material retingut pel tamís 0,063 UNE EN 933-2:96 i que flota en un líquid el pes específic del qual és 2	1,00
Compostos de sofre, expressats en SO_3 i referits a l'àrid sec	1,00

L'àrid gruixut estarà exempt de qualsevol substància que pugui reaccionar perjudicialment amb l'àlcali del ciment. La pèrdua de pes de l'àrid gruixut sotmès a cicles de tractament amb sulfat sòdic o magnèsic no serà superior al dotze per cent o divuit per cent respectivament.

El coeficient de qualitat, mesurat per assajos de "Los Àngeles" no serà superior a un quaranta per cent.

Assajos

Tots els assajos que es realitzin per comprovar les condicions de qualitat abans exigides, es faran d'acord als

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

mètodes d'assaig de la instrucció especial per a estructures de formigó armat de l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció i el Ciment.
L'anàlisi granulomètrica s'executarà d'acord a les "Normes d'assajos 150/58 del Laboratori del Transport i Mecànica del Sòl del Centre d'Estudis i Experimentació d'Obres Públiques".

Les característiques de l'àrid gruixut a utilitzar abans de la seva utilització mitjançant l'execució de les sèries completes d'assajos que consideri oportunes l'enginyer encarregat.

5.1.3. **Aigua per a morters i formigons**

Característiques generals

Excepte justificació especial hauran de rebutjar-se les aigües que no compleixin les condicions següents:

a) Valor pH comprés entre 5 i 8.
b) Substàncies solubles en quantitat inferior a quinze grams per litre.
c) Contingut de sulfats, expressats en SO_4, inferior a 1 grams per litre.

Assajos

Tots els assajos s'executaran d'acord amb els mètodes d'assaigs de la H.A. 61. Les característiques de l'aigua a utilitzar en morters i formigons es comprovarà abans de la seva utilització mitjançant l'execució de les sèries completes o reduïdes d'assajos que consideri pertinents l'enginyer director.

5.1.4. **Additius**

Condicions generals

S'autoritza l'ús de qualsevol producte sempre que es justifiqui, mitjançant els oportuns assajos, si després d'agregada la substància els formigons segueixin complint totes les condicions d'aquest plec.

El projecte contempla l'acció d'additius que millorin la impermeabilització i durabilitat del formigó, en previsió d'ambients agressius.

Totes les addicions han de ser prèviament aprovades per l'enginyer director, tenint en compte que una vegada aprovat un producte concret, no podrà substituir-se per un altre sense ser sotmès a una nova aprovació. Abans de l'ús inicial de qualsevol addicció, s'informarà a l'enginyer director, per escrit i amb quinze dies d'antelació indicant el nom i l'origen de cada addició.

Ventilació

El contractista utilitzarà un airejant aprovat per l'enginyer director en tot el formigó que s'usi de revestiment i estructures. Els productes airejants seran acceptats sobre certificat del fabricant que demostri que el producte reuneix totes les condicions exigides. Això i el permís per a ús de l'enginyer director, alliberarà al constructor de la responsabilitat que el formigó compleixi totes les condicions d'aquest plec.

La quantitat d'aire inclòs en volum serà del cinc al sis per cent del volum del formigó.

Els productes airejants assajats seguint el mètode 1.56 de la "Instrucció H.A. 61", hauran de complir les següents condicions:

a) El percentatge de traspuament d'aigua de la mostra de formigó amb airejant no excedirà del seixanta-cinc per cent del que correspon a una mostra del mateix formigó sense aire.

b) La resistència a la compressió de la mostra de formigó amb airejant no serà inferior al vuitanta per cent de la que presenta una mostra del mateix formigó sense airejant.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Plastificant

El constructor podrà usar un plastificant prèviament aprovat en tot el formigó d'estructures. Aquest plastificant haurà d'afegir-se a l'aigua en el moment del pastat.

El constructor haurà d'enviar a l'enginyer director els resultats d'assajos que mostrin el comportament del plastificant i els seu efecte en la resistència del formigó en vàries edats. El plastificant subministrat, haurà de comportar-se a l'obra exactament igual que als assajos realitzats.

Productes filmògens

Són líquids que es poden estendre sobre la superfície del formigó i formar una pel·lícula endurida o impermeable. Són condicions essencials: que es puguin estendre amb un distribuïdor mecànic; que sigui capaç de formar una pel·lícula contínua, sense clivelles no forats adherides a la superfície del formigó; que aquesta pel·lícula sigui flexible i romangui intacte almenys set dies després de la seva aplicació i que no reaccioni perjudicialment al formigó. La pèrdua de l'aigua a l'assaig ASTM, designació C-156 no serà superior a 0,055 grams per centímetre quadrat. Hauran de ser de color clar preferiblement blanc, admetre un període d'emmagatzematge no inferior a noranta dies i complir amb les ASTM designació C-309, i AASH0 M-148.

Impermeabilització

El constructor haurà d'utilitzar un additiu a base de fum de sílice per a formigons submergits o a base d'altres elements amb la mateixa finalitat. S'utilitzarà en la confecció de formigons submergits. Ha d'evitar la pèrdua d'elements fins (ciments més fins).

La dosificació d'emmagatzematge i conservació es regularà segons les especificacions del fabricant.

5.1.5. **Morter Hidràulic**

Condicions generals

Per a la seva utilització en assentament de peces prefabricades, rebut de junts i acabats, s'utilitzarà el tipus de morter hidràulic les característiques del qual es defineixen a continuació.

Materials

Els materials a utilitzar compliran les condicions que s'exigeixen als articles corresponents d'aquest plec.

El ciment serà de tipus 32,5, 42,5 i 52,5, d'enduriment normal i ràpid.

Dosificació

La dosificació del ciment serà de tres-cents quilograms per metre cúbic de morter.

El volum d'arena per metre cúbic de morter serà de nou-cents litres.

Fabricació

La barreja podrà realitzar-se a mà o mecànicament. En el primer cas es farà sobre pis impermeable, barrejant en sec el ciment i l'arena fins aconseguir un producte homogeni de color uniforme, al qual s'afegirà la quantitat d'aigua estrictament necessària perquè una vegada batut, tingui la consistència necessària per a la seva aplicació a l'obra.

Es fabricarà només el morter precís per a ús immediat, rebutjant tot el que hagi començat l'abonament i el que hagi estat utilitzat als quaranta-cinc minuts del pastat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

5.1.6. **Formigons**

Condicions Generals
Els formigons compliran les condicions exigides a la "Instrucció de Formigó Estructural (EHE)". Sempre que en una mateixa obra s'utilitzin ciments de diferent tipus serà necessari tenir present tot el que s'indica en eles instruccions i plecs de condicions vigents, sobre la compatibilitat de formigons fabricats amb diferents tipus de conglomerants.

Materials
Els materials que necessàriament s'utilitzaran són els definits per a aquestes obres en els articles del present plec de condicions i compliran les prescripcions que per a ells es fixin en els mateixos.

Tipus
Per a la seva utilització en les diferents classes d'obres i d'acord amb la resistència característica exigible als vint-i-vuit dies, en proveta cilíndrica de quinze centímetres de diàmetre i trenta centímetres d'alçada, es regirà pel que s'assenyali els plànols i annexos de càlcul corresponents.

No s'acceptarà la fabricació manual de formigons excepte pel seu ús com a formigó de neteja o rebliment.

No s'admet la utilització de cendres volants en la fabricació de formigons, llevat autorització expressa de la D.F.

Dosificacions
Les dosificacions dels materials es fixaran, per a cada tipus de formigó, d'acord amb les indicacions donades en l'article 30 de la Instrucció, en tot cas, acceptades per l'enginyer encarregat.

La dosificació dels diferents materials destinats a la fabricació del formigó, es farà sempre en pes, amb l'única excepció de l'aigua, dosificació de la qual. Es farà en volum.

- Dosificació del ciment:

La dosificació del ciment es farà en quilograms per metre cúbic. (Kg/m^3).
- Dosificació dels àrids:

La dosificació dels àrids a emprar es farà en quilograms per metre cúbic.(Kg/m^3).

- Dosificació de l'aigua:

La dosificació de l'aigua es farà en litres per metre cúbic. (l/m^3).

- Dosificació dels additius:

Quan es consideri pertinent, podrà emprar-se com a addicions al formigó, tot tipus de productes sancionats per l'experiència i que hagin estat definits en el present plec.

Les dosificacions hauran de ser fixades per l'enginyer director a la vista de les circumstàncies que concorren a cada tipus d'obra.

Estudi de la barreja i obtenció de la fórmula de treball
L'execució de qualsevol barreja de formigó en obra no haurà d'iniciar-se fins que la seva corresponent fórmula de treball hagi estat estudiada i aprovada per l'enginyer director.

L'esmentada fórmula assenyalarà, exactament, el tipus de ciment pòrtland a emprar, la classe i mida de l'àrid gruixut, la consistència del formigó i els continguts, en pes de ciment, àrid fi, i àrid gruixut, i en volum d'aigua, tot per metre cúbic de barreja. Sobre les dosificacions ordenades, toleràncies admissibles seran les següents:
- L'u per cent en més o menys, en els àrids
- L'u per cent en més o menys, en la quantitat d'aigua.
- La relació aigua-ciments fixarà mitjançant assajos que permetin determinar el seu valor òptim, tenint en compte les resistències exigides, docilitat en què el formigó penetri als últims racons de l'encofrat, embolcallant completament les armadures, en el seu cas.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

En tot cas, les dosificacions escollides hauran de ser capaces de proporcionar formigons que tinguin les quantitats mínimes de resistència indicades en l'article 30.
Per confirmar aquest extrem abans d'iniciar-se les obres i una vegada fixats els valors òptims de la consistència de les mescles en funció dels mitjans de posada a l'obra, tipus d'encofrat, etc., es fabricaran cinc masses representatives de cada dosificació, i es determinarà el seu assentament en con d'Abrams, i limitant-se a les Normes indicades en el mètode d'assaig M.E. 1.8d. un mínim de sis provetes per cada una de les cinc pastades corresponents a cada dosificació. S'obtenen d'aquesta forma trenta provetes per cada dosificació corresponent a cada tipus de formigó. Conservades aquestes provetes en ambient normal, es trencaran als vint-i-vuit dies (M.E. 1.8d. de la "Instrucció Especial per a Estructura de formigó Armat de l'I.T.E.C.C."). Així mateix, si l'enginyer director ho considerés pertinent hauran de realitzar-se assajos de resistència flexotracció,, els assentaments i resistències característiques obtingudes s'augmentaran i disminuiran respectivament, en un quinze per cent per tenir en compte la diferent qualitat dels formigons executats a laboratori a obra, i es comprovaran amb els límits que prescriguin. Si els resultats són favorables, la dosificació es pot admetre com a bona.

Almenys d'una de les cinc passades corresponents a cada dosificació es fabricarà doble nombre de provetes, amb la finalitat de trencar la meitat als set dies i deduir el coeficient d'equivalència entre la ruptura als set dies i als vint-i-vuit. .

5.1.7. **Acer per a armadures**

Es defineix com a acer per armar, el producte siderúrgic d'aquest nom. Disposat en barres, la finalitat del qual és suportar els esforços de tracció de les peces de formigó armat i participar juntament amb el formigó en els demés esforços.

Acer ordinari
Les barres que constitueixen les armadures per al formigó no presenten clivelles, bufaments ni minves de secció superiors al cinc per cent (5%). El seu mòdul d'elasticitat serà superior a un milió vuit-cents mil quilograms per centímetre quadrat (1.800.000 kg/cm^2).

S'entén per límit elàstic aparent, la mínima tensió capaç de produir una deformació romanent de 0,2 per cent.

Acer especial d'alta resistència
El límit elàstic aparent serà superior a cinc-cents deu newtons per mil·límetre quadrat (510 N/mm^2).
L'allargament de ruptura serà igual o superior al vuit per cent (14 %) amidat sobre base de cinc (5) diàmetres.

No s'observaran ni clivelles ni fissures amb un plegat a cent vuitanta graus (180ºC) efectuat a vint graus centígrads (20ºC) sobre un mandrí de diàmetre n, sent n no superior a cinc (5).

Complirà la condició d'alta adherència determinada per l'assaig d'arrancada prescrit en la "Instrucció de Formigó Estructural" (EHE).

CARACTERÍSTIQUES MECÀNIQUES MÍNIMES GARANTITZADES DE LES BARRES CORRUGADES

Designació	Classes d'acer	Límit elàstic f_y en N/mm^2, no menor que	Càrrega unitària de ruptura f_y en N/mm^2 no menor que (1)	Allargament de ruptura en % sobre base de 5 diàmetres no menor que	Relació f_s/f_y a assaig no menor que (2)
B 400 S	Soldable	400	440	14	1,05
B 500 S	Soldable	500	550	12	1,05

(1) Per al càlcul dels valors unitaris s'utilitzarà la secció nominal
(2) Relació mínima admissible entre la càrrega unitària de ruptura i el límit elàstic obtingut a cada assaig.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Assajos
Les característiques de les barres d'acer tan ordinari com especial, per armar i les forjades, es comprovaran abans de la seva utilització de les sèries completes d'assajos que consideri pertinents l'enginyer director de l'obra.

5.1.8. **Fusteria i ferramenta**

Fustes

Totes les fustes s'hauran d'utilitzar sanes, ben curades, sense guerxaments en cap sentit. Estaran completament exemptes dels nusos, passant, corcons, clivelles en general i tots els defectes que indiquin malaltia del material i que, per tant, afectin a la durada dels materials i al bon aspecte de l'obra.

Les dimensions de totes les peces es cenyiran a les indicacions dels plànols.

L'obra s'executarà amb la perfecció necessària per a la finalitat a la qual es destini cada peça i les unions entre aquestes es farà amb tota la solidesa i segons les bones pràctiques de la construcció.

Ferro dolç
El ferro dolç forjat serà fibrós, sense clivelles ni palles, flexible en fred i cap manera trencadís o agre, sense altres imperfeccions que li perjudiquin el bon aspecte i resistència.

Totes les peces tindran el pes i les dimensions fiades que es determinin en el seu cas.
El ferro dolç laminat reunirà anàlogues condicions al forjat pel que fa a la qualitat del ferro.

Les peces construïdes amb aquest material tindran les dimensions i pesos estipulats, seran contínues a llurs estructures, sense prominències, depressions i desigualtats, i es rebutjaran les que tinguin manca i aquelles en les quals es comprovi a quin cop de martell el ferro es converteix en agre.

Ferramenta i claus
Els de ferro estaran formats per materials de primera qualitat de textura fibrosa.

Els d'acer provindran de l'anomenat dolç, el caps dels perns estaran formats per la mateixa peça que el cos, i no s'admetran els obtinguts per soldadura. Els cargols perfectament regulats, i aquest i els perns d'un mateix diàmetre i dimensions intercanviables.

5.2. EXECUCIÓ DE LES OBRES

5.2.1. **Formigons**

Fabricació de formigó
El formigó a emprar en les obres compreses en aquest projecte s'executarà d'acord amb la vigent instrucció de Formigó Estructural EHE.

El pastat es farà en formigonera de mides adequades perquè produeixi un formigó que compleixi les condicions d'aquest plec. Les formigoneres aniran a la velocitat de règim recomanada pel fabricant. En el pastat en formigoneres, s'efectuarà l'abocament dels elements de tal manera que la seva integració successiva sigui: arena, ciment, grava i aigua.

Per a formigoneres de tres metres cúbics o menys, el temps mínim de pastat serà de dos minuts a partir del moment que tots els materials s'han abocat dins la formigonera. Per formigoneres de més de tres metres cúbics de capacitat els temps de pastat augmenta respecte a l'anterior en quinze segons per cada metre cúbic en excés sobre la capacitat anterior. El temps de pastat s'haurà d'augmentar si és necessari , per assegurar la uniformitat i consistència requerida pel formigó. El formigó que s'hagi barrejat menys temps que el requerit en aquest plec o per l'enginyer director, pastat durant més de trenta minuts, o que manifesti indicis d'haver començat a dormir-se, serà rebutjat a espesses del contractista.
Abans d'omplir de nou la formigonera, es buidarà completament el pastat anterior. En cap cas es permetrà

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

tornar a pastar el formigó que manifesti indicis d'adormiment. Quan la formigonera hagi estat parada més de trenta minuts ha de netejar-se perfectament abans que s'hi aboquin nous materials.

Sempre que una formigonera produeixi resultats insatisfactoris s'apagarà immediatament i es mantindrà fora d'ús fins que sigui degudament arranjada.

Les addicions s'afegiran en una part de l'aigua de pastat i utilitzant un dosificador mecànic que garanteixi la distribució uniforme del producte en el formigó.

Transport del formigó

El transport des de la formigonera, es realitzarà tan aviat com sigui possible, utilitzant mètodes aprovats per l'enginyer director, que impedeixin tota la segregació, traspuament, evaporació d'aigua, o intrusió de cossos estranys en el pastat. En cap cas es tolerarà la col·locació en l'obra de formigons que acusin un principi d'adormiment o presència de qualsevol altra alteració.

La màxima caiguda lliure de les masses en qualsevol punt del seu recorregut, no excedirà d'un metre, procurant que la descàrrega del formigó en l'obra es realitzi el més prop possible del lloc de situació definitiva. Per reduir al mínim les posteriors manipulacions.

Col·locació del formigó

La forma de col·locació del formigó serà aprovada per l'enginyer director, qui comprovarà si hi ha pèrdues d'homogeneïtat en el pastat o si es desplacen les armadures en el moment del formigonat.

No s'utilitzaran cintes transportadores, canaletes, tubs tremuges o equips similars si no són especialment aprovats per l'enginyer director, la resistència no es mourà dins de l'encofrat, utilitzant el vibrador.

No es podrà formigonar quan la pluja pugui perjudicar, a judici de l'enginyer director, la resistència i demés característiques exigides al formigó.

Les superfícies sobre les quals s'ha de formigonar, estaran netes sense aigua estancada o de pluja, sense restes d'oli, gel, fang, etc., fragments de roca movibles o meteoritzats.

Totes les superfícies del sòl o roca degudament preparades es mullaran a satisfacció de l'enginyer director, immediatament abans del formigonat.

El formigó es col·locarà en tongades, el gruix de les quals es podrà vibrar adequadament amb el vibrador utilitzat.

La compactació del formigó haurà de fer-se amb equip mecànic de vibració, suplement si és necessari amb picons o paletes a mà. S'utilitzarà vibradors d'agulla d'una freqüència no superior a sis revolucions per minut. L'amplitud de la vibració serà suficient per produir una consolidació satisfactòria. La vibració ha de prolongar-se especialment en les parets i racons d'encofrat, fins a eliminar possibles nius. Es tindrà essencial cura per evitar que els vibradors toquin les bastides. Els punts d'aplicació dels vibradors, seran tants com sigui necessari perquè, sense es produeixin segregacions, l'efecte s'entengui a tota la massa.

Els vibradors d'agulla hauran de submergir-se profundament en la massa, i es retiraran lentament. La distància entre els successius punts d'immersió haurà de ser l'apropiada per produir en tota la superfície de la massa vibrada una humitat brillant. Quan es formigoni per tongades s'introduirà el vibrador fins que la punta penetri a la capa subjacent.

El formigó es col·locarà de tal manera que una massa estigui consolidada a l'abocar l'altra.
El formigonat es realitzarà sempre en presència de l'enginyer director o d'un inspector autoritzat.

Formigonat en temps fred o calorós

Com a norma general es suspendrà el formigonat sempre que es prevegi que dins de les quaranta-vuit hores següents pugui descendir la temperatura mínima de l'ambient per sota de zero graus centígrads i en particular quan la temperatura registrada a les nou del matí sigui inferior a quatre graus centígrads.

Aquestes temperatures podran rebaixar-se en tres graus més, amb l'autorització prèvia de l'enginyer director, utilitzant una addicció de clorur càlcic en preparació compresa entre l'un i mig i el dos i mig per cent del pes

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

del ciment, sempre que el clorur càlcic compleixi les condicions corresponents, i que les superfícies s'arrecerin o es desfessin de la intempèrie.

Si en lloc d'utilitzar clorur càlcic s'utilitzen altres addiccions com a acceleracions de l'adormiment, serà necessari justificar la seva utilització mitjançant els oportuns assajos que acreditin l'eficàcia de la seva aplicació a les temperatures mínimes previstes.
En cas que, per absoluta necessitat, es formigoni a temperatures inferiors a les anteriorment senyalades, s'adoptaran, prèvia autorització de l'enginyer director, les mesures suficients perquè l'adormiment i enduriment de les masses abocades es realitzi sense perill.

En tot cas, es disposaran les defenses necessàries perquè durant el procés d'adormiment i enduriment, la temperatura de la superfície del formigó no baixi de zero graus centígrads.

Sempre que siguin de preveure baixes temperatures, es prepararan amb la mateixa barreja provetes que conservades juntament amb els elements formigonats i en les mateixes condicions de la cura, s'assajaran després per conèixer les condicions de residència assolides.

Es portarà registre de les temperatures màximes i mínimes de l'ambient de l'obra, no només amb la finalitat de preveure i localitzar la durada de les gelades, sinó també a efectes de desencofrat.

En temps calorós es procurarà que no s'evapori l'aigua de pastat durant el transport. S'adoptaran, si el transport dur a més de mitja hora, les mesures oportunes perquè no es col·loquin a l'obra pastats que acusin dessecació.

Si la temperatura ambient és superior a quaranta graus, es suspendrà el formigonat, si no determina una altra cosa l'enginyer director. Si es formigonés aquestes temperatures, es mantindran les superfícies protegides de la intempèrie i contiguament humides per evitar la dessecació ràpida del formigó en col·locar-lo en l'encofrat no excedirà de trenta graus centígrads.

Curat del formigó

Tot el formigó d'estructures ha de ser curat durant un període de temps no inferior a onze dies a partir de l'acabament del formigonat. Tot el formigó no endurit es protegirà de les pluges i dels corrents d'aigua. Tots els encofrats de fusta ha de mantenir-se humits fins al desencofrat.

Immediatament després desapareguda la humitat de la superfície del formigó, ha de cobrir-se amb una pel·lícula de productes filmògens. Aquest producte s'aplicarà tan aviat com la humitat superficial del formigó desaparegui. Aquesta pel·lícula es farà amb una quantitat de material d'un litre per quatre metres i mig quadrats de superfície. Totes les superfícies cobertes en el producte de curat sobre les que porta apreciablement dins de les tres hores següents després de l'aplicació del producte es recobriran una altra vegada, complint les condicions aquí especificades. El producte de curat després d'estès, es protegirà del pas de màquines o persones de qualsevol altra causa que pugui trencar la continuïtat de la pel·lícula de curat.

Si o s'utilitzessin productes filmògens, el contractista haurà de presentar a l'aprovació de l'enginyer director, abans d'iniciar les obres, un sistema de reg que asseguri en tot moment la completa saturació de les superfícies del formigó.

No obstant això, la seva aprovació no lliurarà al contractista de la plena responsabilitat en el procés de curat. L'enginyer director podrà ordenar la destrucció d'aquelles parts d'obra de formigó, que hagin estat seques més d'una hora durant el procés de curat.

5.2.2. **Assajos a l'obra**

5.2.2.1. Ciment

La presa de mostres es realitzarà segons s'especifica en l'article 10 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals para la Recepció de Ciments (RC-97).
Assaig abans de començar el formigonat o si varien les condicions de subministrament:

- Finor de mòlt segons UNE 80122:91 (tamisat en sec) o UNE 80108:86 (tamisat humit)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

- Principi i final d'adormiment segons UNE EN 196-3:96
- Estabilitat de volum segons UNE EN 196-3:96
- Resistència mecànica segons UNE EN 198-1:96
- Pes específic segons UNE 80220:85
- Residu insoluble segons UNE EN 196-2:96 cap 9

5.2.2.2. Aigua de pastat

La presa de mostres es realitzarà segons la norma UNE 7.236. Es realitzaran els assaigs abans de començar les obres, sinó es tenen antecedents de l'aigua que s'haurà d'utilitzar i quan canviïn les condicions de subministrament.

Els assaigs que s'han de realitzar són els prescrits a l'article 27è de la Instrucció EHE.

5.2.2.3. Àrids

Abans de començar el formigonat, quan canviïn les condicions de subministrament, i com a mínim cada 500 m^3 s'hauran de realitzar els següents assaigs:

- Granulometria dels diferents tipus d'àrids utilitzats en la mescla segons UNE 7.139
- Assaigs previstos a l'article 28.3 de la Instrucció EHE.

5.2.2.4. Formigó

Els assaigs durant el formigonat es realitzaran una vegada cada tres mesos i com a mínim tres vegades durant l'execució de l'obra.

Els assaigs són els mateixos que els que han estat establerts per a abans de començar el formigonat.

El director de les obres podrà substituir els assaigs previs al formigonat pel certificat d'assaigs enviat pel fabricant i corresponent a la partida que s'utilitzarà.

La resistència del formigó col·locat a l'obra serà determinada per l'enginyer director sobre provetes cilíndriques de quinze centímetres de diàmetre per trenta centímetres d'alçada i assajades d'acord amb el mètode d'assaigs M.E. 1 8d. de la Instrucció H.A. 61.

Per a cada assaig es prepararan almenys sis provetes. Es farà un assaig per cada cent metres cúbics de formigó col·locat a l'obra, tenint en compte que com a mínim es farà un assaig de resistència per a cada jornada de formigonat de vuit hores. Els assajos de docilitat per controlar la consistència i contingut d'airejant es faran tantes vegades com sigui necessari. Els assajos de resistència es faran en provetes de set i vint-i-vuit dies d'edat.

5.2.2.5. Encofrats i desencofrats

Encofrats

Els encofrats es construiran amb taulers fenòlics de fusta amb estructures de gelosia tipus PERI o similars amb sistema per optimitzar temps (carro, etc.). Els encofrats per a formigó d'estructures es constituiran exactament amb els límits i pendents de l'estructura. Tant les unions com les peces que constitueixen l'encofrat hauran de tenir la resistència i rigidesa necessàries perquè amb la marxa de formigonat previst i especialment, sota els efectes dinàmics produïts per la vibració no s'originin en el formigó esforços anormals durant la posada en obra ni durant el període d'enduriment.
La qualitat serà "d'encofrat vist" a l'interior dels col·lectors.

Tant la superfície dels encofrats com els productes que s'hi puguin aplicar, no hauran de contenir substàncies agressives a la pasta del formigó. Els perns i rodons utilitzats per subjeccions internes seran superables de manera que en el formigó quedi únicament una beina de PVC els extrems de la qual es massillaran en aquells elements que requereixin estanquitat. Els encofrats s'humitejaran amb un desencofrant autoritzat a fi d'aconseguir una superfície perfectament llisa, de les que corresponen a un formigó vist. Els encofrats es netejaran perfectament cada vegada que es faci ús d'ells.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

En els encofrats amb tauler fenòlic, estiguin envoltats o no amb elements metàl·lics, els junts entre diferents plafons no permetran, en cap cas, escapar la beurada durant les operacions de formigonat.

Tots els encofrats seran aprovats per l'enginyer director prèviament a la seva utilització. En tot cas realitzarà d'acord amb els articles 65 i altres de la Instrucció de Formigó Estructural EHE.

Desencofrat
Es realitzarà quan el formigó s'hagi endurit suficientment perquè no es malmeti al desencofrar. El termini de desencofrat es determinarà a l'obra. Aquest termini s'augmentarà prudentment si hi ha perill de gelades.

El desencofrat dels costats de les bigues o elements anàlegs podrà efectuar-se als tres dies de formigonada la peça, segons s'hagi utilitzat ciment Pòrtland normal o d'alta resistència inicial respectivament, a no ser que l'esmentat interval de temps s'hagin produït baixes temperatures o altres causes capaces d'alterar el procés normal d'enduriment del formigó. Els costats dels suports no hauran de retirar-se abans dels set dies, segons el conglomerant utilitzat sigui d'un o de l'altre tipus esmentats anteriorment, i amb les mateixes excepcions ja anotades.

Tant els fons de les bigues i elements semblants, com els estolaments i cindris, es realitzaran sense produir sacsades ni topades en l'estructura i es mantindran desenganxats dos o tres centímetres durant dotze hores, abans de ser retirats per complet.

En tot cas s'acomplirà l'establert en l'article 75 i altres de la Instrucció de Formigó Estructural EHE.

5.2.2.6. Acer per a armadures

Tots els acers armats disposaran de l'acer que assenyalen els plànols amb les garanties i disposicions que s'indiquen. En tot cas la col·locació s'executarà d'acord amb els articles 66 i altres de l'EHE.

Definició
Es defineixen com armadures d'acer a utilitzar amb formigó armat el conjunt de barres d'acer que es col·loquen a l'interior de la pasta de formigó per ajudar aquest a resistir els esforços als quals està sotmès.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que sobre el particular inclouen els corresponents documents del projecte.

Materials
Els materials a utilitzar seran els definits per aquestes obres en els plànols i articles d'aquest plec i compliran les especificacions que es fixen.

Forma i dimensions
La forma i dimensions de les armadures seran les assenyalades en els plànols.

5.2.3. Equip necessari per a l'execució de les obres

L'equip necessari per a l'execució de les obres, haurà de ser aprovat per l'enginyer director de les mateixes, i haurà de mantenir-se en tot moment, en condicions de treball satisfactòries.

5.3. AMIDAMENT, VALORACIÓ I ABONAMENT

5.3.1. Formigons

Tots els formigons s'abonaran teòrics, sobre plànols de projecte. no serà d'abonament cap escreix als punts on s'aprofitin els plafons d'apuntalament i estrebada com a encofrat d'extradós dels col·lectors, ni a la part formigonada contra terres.

5.3.2. Encofrats

Tots els encofrats s'abonaran teòrics sobre plànols del projecte. No serà d'abonament els encofrats de junts

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

de treballs, essent aquestes amb forma de "dent de llop". El preu inclou tots els materials i mitjans necessaris per a l'encofrat i desencofrat, amb la part proporcional de cindri, si fos necessari.

La qualitat serà "encofrat vist" a l'interior dels col·lectors. No serà d'abonament com a encofrat els punts on s'aprofitin els punts on s'aprofiti els plafons d'apuntalament i estrebada com a encofrat d'extradós dels col·lectors contra terres.

5.3.3. **Armadures**

S'amidaran i abonaran pel seu pes en quilograms, i s'aplicarà per a cada tipus d'acer els pesos unitaris corresponents a les longituds deduïdes dels plànols.

Municipi de Santa Bàrbara, a maig de 2.025

L'Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 16.134

Josep Barberillo Nualart

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4ACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

DOCUMENT 4

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

4.1. AMIDAMENTS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

4.1.1 AMIDAMENTS FASE 1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01	DEMOLICIONS					
01.03	u Desmuntatge p/recol. placa senyal.vertical, s >1 m2, h <= 3 m,m.man.					
	Desmuntatge per a recol·locació de cartells en plafons d'alumini extrusionalt o lame·les d'acer galvanitzat, de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície superior a 1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament.					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Senyal gran existent F1 costat aparcament	1				1,00
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*1,00*
						1,00
01.05	m Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm					
	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Entroncaments varis F1 amb calçada mantenir	1	6,00			6,00
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*6,00*
						6,00
01.06	m Tall paviment form. h>=10cm					
	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Perimetre calçada exist. demolir F1	1	254,00			254,00
	F1, un creuament	2	7,20			14,40
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*268,40*
						268,40
01.07	m2 Demol.pavim. form.-llamb g fins a 20 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.					
	Demolició de paviment de formigó o llamborda de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Demol. paviment llambordes F1	1	553,00			553,00
	F1, un creuament	1	7,20	0,80		5,76
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*558,76*
						558,76
01.09	m Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.					
	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Demol. vorades F1	1	11,00			11,00
	F1, un creuament	2	1,00			2,00
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*13,00*
						13,00
01.10	u Demol.embornal 70x30x85cm,paret 15cm maó,m.mec.+càrrega cam.					
	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Demol. embornals F1	9				9,00
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*9,00*
						9,00
01.11	m3 Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 10 i fins a 15 km					
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Demol. pav. llosa-llamborda formigó F1	1,35	558,76		0,20	150,87
	Demol. vorades F1	1,35	13,00	0,25	0,35	1,54

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	Demol. embornals F1	1,35	9,00	0,10		1,22
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI					*153,63*
						153,63

01.12 m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

F1-LLIBERTAT-JORDI						
Demol. pav. llosa-llamborda formigó F1		1,35	558,76		0,20	150,87
Demol. vorades F1		1,35	13,00	0,25	0,35	1,54
Demol. embornals F1		1,35	9,00	0,10		1,22
Total F1-LLIBERTAT-JORDI						*153,63*
						153,63

02 MOVIMENTS DE TERRES

02.01 m3 Excavació p/localitzar serveis,terr.n/clasf.,manuals,càrr.+terres deix.vora

Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora

F1-LLIBERTAT-JORDI						
Localització serveis varis per evitar trencaments F1		3	1,20	0,80	1,20	3,46
Total F1-LLIBERTAT-JORDI						*3,46*
						3,46

02.02 u Protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i de la direcció facultativa

Conjunt dels treballs de protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i la Direcció Facultativa.

F1-LLIBERTAT-JORDI						
Localització serveis varis per evitar trencaments F1		3				3,00
Total F1-LLIBERTAT-JORDI						*3,00*
						3,00

02.03 m3 Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió

Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

F1-LLIBERTAT-JORDI						
Caixa paviment total àmbit F1		1	553,00		0,35	193,55
Total F1-LLIBERTAT-JORDI						*193,55*
						193,55

02.04 m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km

F1-LLIBERTAT-JORDI						
Total cales F1		1,2	3,46			4,15
Total caixa F1		1,2	193,55			232,26
Total F1-LLIBERTAT-JORDI						*236,41*
						236,41

02.05 m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

F1-LLIBERTAT-JORDI						
Total cales F1		1,2	3,46			4,15
Total caixa F1		1,2	193,55			232,26
Total F1-LLIBERTAT-JORDI						*236,41*

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
						236,41
03	ENLLUMENAT, PASSOS DE SERVEIS I QUADRE DE FESTES					
03.04	m3 Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny tràns.,retro.+càrrega mec.					
	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	F1, un creuament	1	7,20	0,80	0,80	4,61
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI					*4,61*
						4,61
03.05	m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.=de més de 0,6 i menys d'1,5m,90%PM					
	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	F1, un creuament	1	7,20	0,80		5,76
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI					*5,76*
						5,76
03.06	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.sot.					
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	F1, un creuament	2	7,20			14,40
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI					*14,40*
						14,40
03.07	Ml Banda de senyalització presència de servei color específic					
	Banda contínua de plàstic de color, de senyalització normalitzada per presència del servei.					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	F1, un creuament	2	7,200			14,400
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI					*14,40*
						14,40
03.08	m3 Formigó rasa/pou fonament,HM-20/P/20/I,camió					
	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió. Execució en 2 i 3 fases: fase 1a solera sota tub, fase 2a ronyons del tub, fase 3a recubriment i protecció part superior tub					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	F1, un creuament	1	7,20	0,80	0,40	2,30
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI					*2,30*
						2,30
03.10	m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.més de 0,6 i fins a 1,5 m,mat.selecc.excav.,gfins a 25 cm,picó vibrant de combustible,95%PM					
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	F1, un creuament	1	7,20	0,80	0,40	2,30
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI					*2,30*
						2,30
03.11	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,reutilitz.obra,camió 7t,rec.fins a 2 km					
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	F1 reblert rases pròpia excavació	1,2	2,30			2,76
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI					*2,76*

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
						2,76
03.12	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km					
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	F1 total rases	1,2	4,61			5,53
	F1 deduc rases pròpia excavació	-1	2,30			-2,30
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*3,23*
						3,23
03.13	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la					
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	F1 total rases	1,2	4,61			5,53
	F1 deduc rases pròpia excavació	-1	2,30			-2,30
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*3,23*
						3,23
03.14	m3 Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat					
	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	F1, un creuament transversal	2	0,80	0,80	0,20	0,26
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*0,26*
						0,26
03.15	u Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/solera form.form.no estructural HNE-20/B/40,+reblert terra					
	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	F1, un creuament transversal	2				2,00
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*2,00*
						2,00
03.16	u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/600x600mm,C250,col.mort.					
	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	F1, un creuament transversal	2				2,00
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*2,00*
						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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
04	BASES I PAVIMENTS					
04.01	m2 Repàs+picon.caixa paviment,95%PM					
	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Caixa paviment total àmbit F1	1	553,00			553,00
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI					*553,00*
						553,00
04.03	m3 Base tot-u art.,estesa+picon.98%PM					
	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Caixa calçada F1	1	428,00	0,30		128,40
	Caixa vorada-franja tacs F1	1	125,00	0,20		25,00
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI					*153,40*
						153,40
04.04	m Rigola ampl.=20cm,peça DC form. blanc 20x20x8cm,p/rigo.,col.mort.s/form.no estructural					
	Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Rigola central c. Major tram F1	1	121,00			121,00
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI					*121,00*
						121,00
04.05	m Peça form.vora., MC,A2 (20x10cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=10 a 20 cm,rejunt. mort.ram paleta					
	Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Pav. vorada tauló nord Major F1	1	122,50			122,50
	Pav. vorada tauló sud Major F1	1	122,50			122,50
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI					*245,00*
						245,00
04.06	m2 Base g:20cm formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, camió +vibr.manual, reglejat, m					
	Base de 20 cm de gruix de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Caixa vorada-franja tacs F1	1	125,00			125,00
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI					*125,00*
						125,00
04.07	m2 Pavim. Llosa form.pavim. 60x40cm,g=8cm,forma rect.,Vulcano Breinco o equiv,col. S/sorra+morter 1:4 10N/mm2,junts					
	Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, tipus Vulcano de Breinco o equivalent, color arena o igual a l'existent, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:4 de 10 N/mm2, i reblert de junts amb morter					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Pav. llamborda F1 previsio reparacio entregues c. Llibertat	1	5,00			5,00
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI					*5,00*
						5,00

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
04.08	m2 Paviment llambordins "warning" 16 botons gris, Tabula de GLS o equiv.,20x20x8cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:2:10					
	Paviment de llambordins model "warning" de 16 botons acabat color Cadaqués o a escollir pel promotor, per a senyalització de guals de vianants de GLS Tabula o equivalent, de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter 1:4 i beurada de ciment pòrtland.					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	franja tacs F1	1	125,00			125,00
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*125,00*
						125,00
04.09	Ut Reanivellació (aixecar o baixar) tapes de registre de pous de clavegueram					
	Reanivellació (aixecar o baixar) tapes de pou de registre a la nova cota del paviment inclosos el repicat i extracció de marc i tapa D400 Ø60cm de pou de registre existent, posterior recol·locació a la nova cota de projecte, inclou tasques de paleteria, fixació amb formigó, feines auxiliars de premarcatge, tots els materials i accessoris necessaris per a deixar-ho totalment acabat.					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	pous clavegueram existents F1	2				2,00
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*2,00*
						2,00
04.10	u Bast.+reixa,fos.dúc.recolzada,p/embor.,650x330x40mm,D400,sup.absor.=17dm2 col.morter					
	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 650x330x40 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Embornals existents renovar reixa F1	9				9,00
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*9,00*
						9,00
04.11	m2 Paviment g:20cm color per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, camió +vibr.manual, raspallat,junt					
	Paviment de 20 cm de gruix de formigó colorit per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, amb additiu de pigment inorgànic, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat ratllat manual, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i talls per junts de dilatació					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Caixa calçada F1	1	428,00			428,00
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*428,00*
						428,00
05	MOBILIARI I SENYALITZACIÓ					
05.03	u Col·locació suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat,h=3m p/suport senyalit.vertical + base form.					
	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Senyal gran existent F1 costat aparcament	1				1,00
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
07	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES					
07.01	PA Obres no previstes generals obra aplicació Quadre de Preus					
	Partida alçada a justificar d'import màxim en aplicació a unitats d'obra no previstes generals en el projecte i amb aplicació dels preus del mateix.					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Obres no previstes F1	1				1,00
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*1,00*
						1,00
07.02	PA Senyalització de les obres i desviaments provisionals durant termini obres i desmuntatge final					
	Partida alçada a justificar per la senyalització de les obres, d'acord amb la legislació actualment vigent al llarg de tot l'àmbit i la zona d'influència de la mateixa. Inclou la col.locació de tots els senyals, tancaments, balisaments, senyalització horitzontal provisional, proteccions i cartells necessaris pel desenvolupament de les obres i pels desviaments de trànsit necessaris segons les necessitats de l'obra, criteris de la DF i de l'entitat gestora de la carretera. També inclou la col.locació, retirada i recol.locació de tots els elements necessaris en totes les fases en que es subdivideixin les actuacions així com la delimitació i protecció de tots els possibles passos obligats per veïns afectats.					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Senyalitzacio obres F1	1				1,00
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*1,00*
						1,00
07.03	PA Control qualitat					
	Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb l'annex del programa i el seu pressupost detallat, i les especificacions de la direcció facultativa.					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Control de qualitat F1 p.p.	0,32				0,32
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*0,32*
						0,32
07.04	PA Seguretat i salut a les obres					
	Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol.locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.					
	F1-LLIBERTAT-JORDI					
	Seguretat i salut F1 p.p.	0,32				0,32
	Total F1-LLIBERTAT-JORDI.....					*0,32*
						0,32

G esa, s.l.

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

4.1.2 AMIDAMENTS FASE 2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01	DEMOLICIONS					
01.01	u Retirada pilona fosa,enderr.daus form.,càrrega man/mec.					
	Retirada de pilona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor					
	F2-PLAÇACID					
	Pilones existents F2	13				13,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*13,00*
						13,00
01.04	m Arrencada passamà ancorat,m.man.,càrr.man.					
	Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					
	F2-PLAÇACID					
	Passams baixos perimetre jardinera F2	1	17,50			17,50
	Total F2-PLAÇACID.....					*17,50*
						17,50
01.05	m Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm					
	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
	F2-PLAÇACID					
	Entroncaments varis F2 amb calçada mantenir		6,00			6,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*6,00*
						6,00
01.06	m Tall paviment form. h>=10cm					
	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
	F2-PLAÇACID					
	Perimetre calçada exist. demolir F2	1	375,00			375,00
	Trams rasa modif EP en vorera F2	2	30,00			60,00
	Trams rasa modif EP creuam. part fora calçada F2	2	25,00			50,00
	F2, total tres creuaments	2	15,50			31,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*516,00*
						516,00
01.07	m2 Demol.pavim. form.-llamb g fins a 20 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.					
	Demolició de paviment de formigó o llamborda de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
	F2-PLAÇACID					
	F2, total tres creuaments	1	15,50	0,80		12,40
	Total F2-PLAÇACID.....					*12,40*
						12,40
01.08	m2 Arrencada pavim. pedra nat.,m.man.,càrrega manual					
	Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	F2-PLAÇACID					
	Paviment pedra plaça, part en F2	1	371,00			371,00
	Trams rasa modif EP en vorera F2	1	30,00	0,80		24,00
	Trams rasa modif EP creuam. part fora calçada F2	1	25,00	0,80		20,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*415,00*
						415,00
01.09	m Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.					
	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor					
	F2-PLAÇACID					
	F2, total tres creuaments	6	1,00			6,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*6,00*

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
						6,00
01.10	u Demol.embornal 70x30x85cm,paret 15cm maó,m.mec.+càrrega cam.					
	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
	F2-PLAÇACID					
	Demol. embornals F2	3				3,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*3,00*
						3,00
01.11	m3 Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 10 i fins a 15 km					
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km					
	F2-PLAÇACID					
	Desmuntatge passamans F2	1,35	17,50	0,05	0,05	0,06
	Demol. pav. llosa-llamborda formigó F2	1,35	12,40		0,20	3,35
	Demol.l pav. pedra F2	1,35	415,00		0,30	168,08
	Demol. vorades F2	1,35	6,00	0,25	0,35	0,71
	Demol. embornals F2	1,35	3,00	0,10		0,41
	Total F2-PLAÇACID.....					*172,61*
						172,61
01.12	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la					
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus					
	F2-PLAÇACID					
	Desmuntatge passamans F2	1,35	17,50	0,05	0,05	0,06
	Demol. pav. llosa-llamborda formigó F2	1,35	12,40		0,20	3,35
	Demol.l pav. pedra F2	1,35	415,00		0,30	168,08
	Demol. vorades F2	1,35	6,00	0,25	0,35	0,71
	Demol. embornals F2	1,35	3,00	0,10		0,41
	Total F2-PLAÇACID.....					*172,61*
						172,61
02	MOVIMENTS DE TERRES					
02.01	m3 Excavació p/localitzar serveis,terr.n/clasf.,manuals,càrr.+terres deix.vora					
	Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora					
	F2-PLAÇACID					
	Localització serveis varis per evitar trencaments F2	2	1,20	0,80	1,20	2,30
	Total F2-PLAÇACID.....					*2,30*
						2,30
02.02	u Protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i de la direcció facultativa					
	Conjunt dels treballs de protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i la Direcció Facultativa.					
	F2-PLAÇACID					
	Localització serveis varis per evitar trencaments F2	2				2,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*2,00*
						2,00
02.03	m3 Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió					
	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
	F2-PLAÇACID					
	Caixa paviment total àmbit F2	1	377,00		0,35	131,95
	Total F2-PLAÇACID.....					*131,95*
						131,95

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
02.04	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km					
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km					
	F2-PLAÇACID					
	Total cales F2	1,2	2,30			2,76
	Total caixa F2	1,2	131,95			158,34
	Total F2-PLAÇACID.....					*161,10*
						161,10
02.05	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la					
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
	F2-PLAÇACID					
	Total cales F2	1,2	2,30			2,76
	Total caixa F2	1,2	131,95			158,34
	Total F2-PLAÇACID.....					*161,10*
						161,10
03	ENLLUMENAT, PASSOS DE SERVEIS I QUADRE DE FESTES					
03.01	u Desmuntatge p/recol·locació llum+suport,L=<5m,fix.méc.					
	Desmuntatge per a recol·locació posterior o acopi de brigada a transport abocador, de llum exterior, suport, accesoris i elements de subjecció, de fins a 5 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics, aplec, i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor, acopi de brigada o transport i canon d'abocador inclòs.					
	F2-PLAÇACID					
	Columnes EP en plaça F2	7				7,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*7,00*
						7,00
03.02	u Desmuntatge p/subst.llum.exterior equip elect.independent,h=<10m,a/mitj.manuals,càrr.manual					
	Desmuntatge per a substitució de llumenera exterior amb equip elèctric independent, de qualsevol tipus per a enllumenat de vials, muntat sobre suport mural, columna o bàcul, inclosa la retirada de l'equip elèctric, a una alçària de 10 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.					
	F2-PLAÇACID					
	F2 desmuntatge llumeneres sobre braç	10				10,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*10,00*
						10,00
03.03	PA Desmuntatge del conjunt del cablejat i connexions línia enllumenat, inclòs transport i cànon d'abocador					
	Desmuntatge del conjunt de cablejat, tubs i accessoris de la xarxa d'enllumenat soterrada, incloent tot tipus de línies i tubs que s'hagin de desmuntar definitivament, el transport dels materials a abocador autoritzat amb el pagament del corresponent cànon, amb la desconnexió a la xarxa no afectada i restablint el funcionament correcte d'aquesta, i els avisos necessaris pel correcte desmuntge de la instal.lació.					
	F2-PLAÇACID					
	Columnes EP en plaça F2	1				1,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*1,00*
						1,00
03.04	m3 Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny tràns.,retro.+càrrega mec.					
	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat					
	F2-PLAÇACID					
	F2 plaça rases en vorera	1	55,00	0,80	0,80	35,20
	F2 plaça rases creuaments	1	29,00	0,80	0,80	18,56

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	F2 plaça rasa quadre festes-caixa CETAC	1	17,00	0,80	0,80	10,88
	F2, total tres creuaments	1	15,50	0,80	0,80	9,92
	Total F2-PLAÇACID.....					*74,56*
						74,56
03.05	m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.=de més de 0,6 i menys d'1,5m,90%PM					
	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM					
	F2-PLAÇACID					
	F2 plaça rases en vorera	1	55,00	0,80		44,00
	F2 plaça rases creuaments	1	29,00	0,80		23,20
	F2 plaça rasa quadre festes-caixa CETAC	1	17,00	0,80		13,60
	F2, total tres creuaments	1	15,50	0,80		12,40
	Total F2-PLAÇACID.....					*93,20*
						93,20
03.06	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.sot.					
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada					
	F2-PLAÇACID					
	F2 plaça rases en vorera	2	55,00			110,00
	F2 plaça rases creuaments	2	29,00			58,00
	F2 pujades a columnes	2	2,00			4,00
	F2 plaça rasa quadre festes-caixa CETAC	2	17,00			34,00
	F2 pujades a quadre de festes-caixa CETAC	4	2,00			8,00
	F2, total tres creuaments	2	15,50			31,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*245,00*
						245,00
03.07	Ml Banda de senyalització presència de servei color específic					
	Banda contínua de plàstic de color, de senyalització normalitzada per presència del servei.					
	F2-PLAÇACID					
	F2 plaça rases en vorera	2	55,000			110,000
	F2 plaça rases creuaments	2	29,000			58,000
	F2 plaça rasa quadre festes-caixa CETAC	2	17,000			34,000
	F2, total tres creuaments	2	15,500			31,000
	Total F2-PLAÇACID.....					*233,00*
						233,00
03.08	m3 Formigó rasa/pou fonament,HM-20/P/20/I,camió					
	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió. Execució en 2 i 3 fases: fase 1a solera sota tub, fase 2a ronyons del tub, fase 3a recubriment i protecció part superior tub					
	F2-PLAÇACID					
	F2 plaça rases creuaments	1	29,00	0,80	0,40	9,28
	F2 plaça rasa quadre festes-caixa CETAC	1	17,00	0,80	0,40	5,44
	F2, total tres creuaments	1	15,50	0,80	0,40	4,96
	Total F2-PLAÇACID.....					*19,68*
						19,68
03.09	m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.més de 0,6 i fins a 1,5 m,sorra,gmés de 25 i fins a 50 cm,picó vibrant de combustible					
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible					
	F2-PLAÇACID					
	F2 plaça rases en vorera	1	55,00	0,80	0,40	17,60
	F2 plaça rases creuaments (formigó)					
	F2 plaça rasa quadre festes-caixa CETAC (formigó)					
	F2, total tres creuaments (formigó)					
	Total F2-PLAÇACID.....					*17,60*
						17,60

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
03.10	m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.més de 0,6 i fins a 1,5 m,mat.selecc.excav.,gfins a 25 cm,picó vibrant de combustible,95%PM					
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM					
	F2-PLAÇACID					
	F2 plaça rases en vorera	1	55,00	0,80	0,40	17,60
	F2 plaça rases creuaments	1	29,00	0,80	0,40	9,28
	F2 plaça rasa quadre festes-caixa CETAC	1	17,00	0,80	0,40	5,44
	F2, total tres creuaments	1	15,50	0,80	0,40	4,96
	Total F2-PLAÇACID.....					*37,28*
						37,28
03.11	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,reutilitz.obra,camió 7t,rec.fins a 2 km					
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km					
	F2-PLAÇACID					
	F2 reblert rases pròpia excavació	1,2	37,28			44,74
	Total F2-PLAÇACID.....					*44,74*
						44,74
03.12	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km					
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km					
	F2-PLAÇACID					
	F2 total rases	1,2	74,56			89,47
	F2 deduc rases pròpia excavació	-1	37,28			-37,28
	Total F2-PLAÇACID.....					*52,19*
						52,19
03.13	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la					
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
	F2-PLAÇACID					
	F2 total rases	1,2	74,56			89,47
	F2 deduc rases pròpia excavació	-1	37,28			-37,28
	Total F2-PLAÇACID.....					*52,19*
						52,19
03.14	m3 Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat					
	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat					
	F2-PLAÇACID					
	F2 arquetes creuaments	5	0,80	0,80	0,20	0,64
	F2, total tres creuaments transversals	4	0,80	0,80	0,20	0,51
	Total F2-PLAÇACID.....					*1,15*
						1,15
03.15	u Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/solera form.form.no estructural HNE-20/B/40,+reblert terra					
	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
	F2-PLAÇACID					
	F2 arquetes creuaments	5				5,00
	F2, total tres creuaments transversals	4				4,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*9,00*
						9,00

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
03.16	u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/600x600mm,C250,col.mort.					
	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta					
	F2-PLAÇACID					
	F2 arquetes creuaments	5				5,00
	F2, total tres creuaments transversals	4				4,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*9,00*
						9,00
03.17	Ut Dau de base de formigó de 80x80x80					
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.					
	F2-PLAÇACID					
	F2 columnes	2				2,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*2,00*
						2,00
03.18	Ut SiC Columna Faubourg de Salvi o equiv. acer galv., 6m tipus cilíndric protecció base acabat Rilsan					
	Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica d'alumini extruït i interior reforçat amb doble tub des de la base fins la porta, model Faubourg de Salvi o equivalent, format cilíndric, d'alçada 6m. Fabricada segons norma i marcatge CE sota seguiment de l'organisme de control autoritzat AENOR. Placa basi en fundició d'alumini amb tractament anticorrosió termoplàstic. Amb fixació de lluminària, accessoris d'ancoratge M18x500 mm. Inclou raspall de neteja de base de fanal, aplicació de 2 capes de convertidor d'òxid de protecció anticorrosió, assecament, capa d'imprimació, assecament i 2 capes finals de pintura antipixants fins a l'alçada de la portella, equivalent al tractament d'acabat Rilsan.					
	F2-PLAÇACID					
	F2 columnes	2				2,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*2,00*
						2,00
03.19	m Cable 0,6/1 kV RV-K, 1x16mm2,col.canal/safata					
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata					
	F2-PLAÇACID					
	F2 columnes, terra	2	2,00			4,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*4,00*
						4,00
03.20	u Placa connex.terra acer,quadr.(massis.),S=0,3m2,g=3mm,soterra.					
	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada					
	F2-PLAÇACID					
	F2 columnes, terra	2				2,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*2,00*
						2,00
03.21	Ut SiC Quadres CLAVED o SERTSEM o similar					
	Subministrament i instal·lació de quadres CLAVED, SERTSEM o similar, de doble aïllament, resistent inclús per anar a l'exterior, amb bornes de connexió i fusibles a instal.lar dins de la portella de la columna o a l'exterior en façana.					
	F2-PLAÇACID					
	F2 columnes	2				2,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
						2,00
03.22	u LLuminària CLAP fins 20W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP					
	Subministrament de lluminària de tipologia Vial, CLAP S T/H 60 1x7WV HE30K, 3000K, dimensions (Lx Ax H) 245x500x175 mm, potència fins 20 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la llumenera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada.					
	F2-PLAÇACID					
	F2 llumeneres CLAP en façana 20W	1				1,00
	F2 llumeneres CLAP en façana 17W	8				8,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*9,00*
						9,00
03.23	u LLuminària CLAP fins 30W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP					
	Subministrament de lluminària de tipologia Vial, CLAP S T/H 60 1x7WV HE30K, 3000K, dimensions (Lx Ax H) 245x500x175 mm, potència fins 30 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la llumenera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada.					
	F2-PLAÇACID					
	F2 llumenera Clap en façana 25W	1				1,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*1,00*
						1,00
03.24	u LLuminària CIRCUS LIRA fins 30W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP					
	Subministrament de lluminària de tipologia de projector, CIRCUS LIRA 8VG HE 30K P225 PMMA S I030, 3000K, dimensions Ø325Xh.240mm, potència fins 30 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la llumenera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 4 i 12 m d'alçada.					
	F2-PLAÇACID					
	F2 llumenera Circus en col. 28W	2				2,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*2,00*
						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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
03.25	u LLuminària CIRCUS LIRA fins 60W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP					

Subministrament de lluminària de tipologia de projector, CIRCUS LIRA 18WG HE 30K P225 PMMA S P075, 3000K, dimensions Ø325Xh.240mm, potència fins 60 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la llumenera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 4 i 12 m d'alçada.

F2-PLAÇACID				
F2 llumenera Circus en col. 41W	2			2,00
F2 llumenera Circus en col. 48W	2			2,00
F2 llumenera Circus en façana 56W	1			1,00
Total F2-PLAÇACID.....				*5,00*
				5,00

03.26	Ut Transport i Instal·lació de llumenera qualsevol marca-model i potència a qualsevol alçada, tipus de columna o suport mural					

Instal·lació de lluminària de qualsevol marca, model i potència, a qualsevol tipus de suport i a qualsevol alçada del punt de llum, incloent la renovació del muntant per la connexió elèctrica de la llumernera. Inclòs instat·lació, petit material, transport del material des de magatzem o obra al punt d'instal·lació, mitjans auxiliars necessaris, mà d'obra especialitzada. Totalment acabat i en funcionament. No inclou la compra de la llumenera. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

F2-PLAÇACID				
F2 llumeneres CLAP en façana 20W	1			1,000
F2 llumeneres CLAP en façana 17W	7			7,000
F2 llumeneres CLAP en columna 17W	1			1,000
F2 llumenera Clap en façana 25W	1			1,000
F2 llumenera Circus en col. 28W	2			2,000
F2 llumenera Circus en col. 41W	2			2,000
F2 llumenera Circus en col. 48W	2			2,000
F2 llumenera Circus en col. 56W	1			1,000
Total F2-PLAÇACID.....				*17,00*
				17,00

03.27	m Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x35+1x16mm2,col.tub					

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, pentapolar, de secció 4x35+1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

F2-PLAÇACID				
F2 plaça rasa quadre festes-caixa CETAC, 4x35+1x16TT	1	17,00		17,00
F2 pujades a quadre de festes-caixa CETAC, 4x35+1x16TT	1	2,00		2,00
Total F2-PLAÇACID.....				*19,00*
				19,00

03.28	m Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x6mm2,col.tub					

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

F2-PLAÇACID				
F2 plaça rases en vorera	1	55,00		55,00
F2 plaça rases creuaments	1	29,00		29,00
F2 pujades a columnes	2	2,00		4,00
F2 pujades a quadre de festes	2	2,00		4,00
Total F2-PLAÇACID.....				*92,00*
				92,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
03.29	m Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2,col.tub					
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub					
	F2-PLAÇACID					
	F2 columnes	3	7,00			21,00
	F2 llum en façana (mateix cable, nomes canvi llumenera)					
	Total F2-PLAÇACID.....					*21,00*
						21,00
03.30	Ut Memòria Tècnica de Disseny legalització EP fins 5kW, CFO, Butlletí, insc.RITSIC i docs restants					
	Memòria Tècnica de Disseny per la legalització d'enllumenat públic de potència fins 5kW, incloent Certificat Final d'Obra, el Certificat d'instal·lació elèctric (Butlletí), la inscripció en el RITSIC, i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.					
	F2-PLAÇACID					
	F2 modificació EP	1				1,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*1,00*
						1,00
03.31	u Inspecció tècnica instal·lació, 2 visites, tramitacions RITSIC i taxes					
	Realització de la inspecció tècnica per una ECA de la instal·lació, formada per inspecció periòdica (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al RITSIC incloses, per la modificació i ampliació de la instal·lació elèctrica per enllumenat públic (incloses taxes de tramitació administrativa).					
	F2-PLAÇACID					
	F2 modificació EP	1				1,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*1,00*
						1,00
03.32	u Armari metàl.+porta metàl.opac.,630A,aprox.800x700x260mm,classe I,IP55,munt.superf.,col.					
	Armari per a quadre de festes de distribució elèctrica, de cos de planxa d'acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 800x700x260 mm, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP55 i IK10, per a muntar superficialment, col·locat.					
	F2-PLAÇACID					
	F2 plaça, quadre de festes	1				1,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*1,00*
						1,00
03.33	u Aparamenta fussibles+comptador+ICP+ID+PIAS complet					
	Aparellatge de Caixa general de protecció i mesura de polièster, format per borns i fusibles, modulo de comptador, i conjunt de mecanismes de protecció i control, IGA, diferencials, ICP i magnetotèrmics, per a escomesa i control d'abonat. Totalment instal·lat.					
	F2-PLAÇACID					
	F2 plaça, quadre de festes	1				1,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
03.34	u Quadre endolls CETAC,amb 1caix.dobl.aïllament 600x600mm,int.auto.magnet.,interruptor dif.+endolls					
	Quadre d'endolls amb comandament i control i protecció, per a instal·lació elèctrica format per 1 caixa de doble aïllament de 600x600 mm, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial i 8 endolls bipolars (II+T)					
	F2-PLAÇACID					
	F2 plaça quadre endolls CETAC	1				1,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*1,00*
						1,00
03.35	Ut Escomesa individual xarxa elèctrica BT a nova xarxa					
	Subministrament i execució de nova escomesa individual de la xarxa elèctrica de BT, amb la realització de demolicions i excavacions, regates i col·locació de conductes, cablejat necessari, des del punt de connexió a xarxa pública fins a una longitud en planta de 10 metres. Inclou qualsevol tipus de demolició de paviments, regates, etc. i la seva reposició de la mateixa tipologia, excavació i rebliment de la rasa per fer l'escomesa soterrada incloent la perforació de murs i fonaments de qualsevol tipus, material, accessoris, ma d'obra, totalment acabat.					
	F2-PLAÇACID					
	Escomesa quadre festes	1				1,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*1,00*
						1,00
03.36	PAJEnllumenat arquitectònic façana Ajuntament, estudi, llumeneres, cablejat i connexions					
	Partida alçada a justificar per l'execució de l'enllumenat aquitectònic seguint criteris i aprovació del promotor i la Direcció Facultativa. Inclou estudi luminotècnic de proposta d'enllumenat i aprovació del promotor i la DF, subministrament i instal·lació de les llumeneres i projectors, suports, cablejat i canalitzacions, així com la connexió a la xarxa existent, amb modificació en cas necessari del quadre de comandament per adaptar o afegir una nova línia de derivació d'enllumenat. Totalment acabat i en funcionament.					
	F2-PLAÇACID					
	F2 Enllumenat arquitectonic façana Ajuntament	1				1,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*1,00*
						1,00
04	BASES I PAVIMENTS					
04.01	m2 Repàs+picon.caixa paviment,95%PM					
	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM					
	F2-PLAÇACID					
	Caixa paviment total àmbit F2	1	377,00			377,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*377,00*
						377,00
04.02	m Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=20 a 25 cm,rejunt. mort.ram paleta					
	Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades model T5, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta					
	F2-PLAÇACID					
	Perim. jardinera gran plaça F2	1	17,00			17,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*17,00*
						17,00
04.03	m3 Base tot-u art.,estesa+picon.98%PM					
	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM					
	F2-PLAÇACID					
	Caixa calçada F2	1	294,00		0,30	88,20
	Caixa vorada-franja tacs F2	1	63,00		0,20	12,60
	Total F2-PLAÇACID.....					*100,80*

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
						100,80
04.04	m Rigola ampl.=20cm,peça DC form. blanc 20x20x8cm,p/rigo.,col.mort.s/form.no estructural					
	Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment					
	F2-PLAÇACID					
	Rigola central c. Major tram F2	1	59,00			59,00
	Rigola central c. Verege Montserrat F2	1	20,00			20,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*79,00*
						79,00
04.05	m Peça form.vora., MC,A2 (20x10cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=10 a 20 cm,rejunt. mort.ram paleta					
	Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta					
	F2-PLAÇACID					
	Pav. vorada tauló nord Plaça trams varis F2	1	88,50			88,50
	Pav. vorada tauló sud Plaça trams varis F2	1	57,50			57,50
	Total F2-PLAÇACID.....					*146,00*
						146,00
04.06	m2 Base g:20cm formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, camió +vibr.manual, reglejat, m					
	Base de 20 cm de gruix de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació					
	F2-PLAÇACID					
	Caixa vorada-franja tacs F2	1	63,00			63,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*63,00*
						63,00
04.07	m2 Pavim. Llosa form.pavim. 60x40cm,g=8cm,forma rect.,Vulcano Breinco o equiv,col. S/sorra+morter 1:4 10N/mm2,junts					
	Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, tipus Vulcano de Breinco o equivalent, color arena o igual a l'existent, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:4 de 10 N/mm2, i reblert de junts amb morter					
	F2-PLAÇACID					
	Pav. llamborda F2 previsio reparacio entregues escocell	1	10,00			10,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*10,00*
						10,00
04.08	m2 Paviment llambordins "warning" 16 botons gris, Tabula de GLS o equiv.,20x20x8cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:2:10					
	Paviment de llambordins model "warning" de 16 botons acabat color Cadaqués o a escollir pel promotor, per a senyalització de guals de vianants de GLS Tabula o equivalent, de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter 1:4 i beurada de ciment pòrtland.					
	F2-PLAÇACID					
	franja tacs F2	1	63,00			63,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*63,00*
						63,00

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
04.09	Ut Reanivellació (aixecar o baixar) tapes de registre de pous de clavegueram					
	Reanivellació (aixecar o baixar) tapes de pou de registre a la nova cota del paviment inclosos el repicat i extracció de marc i tapa D400 Ø60cm de pou de registre existent, posterior recol·locació a la nova cota de projecte, inclou tasques de paleteria, fixació amb formigó, feines auxiliars de premarcatge, tots els materials i accessoris necessaris per a deixar-ho totalment acabat.					
	F2-PLAÇACID					
	pous clavegueram existents F2	2				2,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*2,00*
						2,00
04.10	u Bast.+reixa,fos.dúc.recolzada,p/embor.,650x330x40mm,D400,sup.absor.=17dm2 col.morter					
	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 650x330x40 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter					
	F2-PLAÇACID					
	Embornals existents renovar reixa F2	3				3,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*3,00*
						3,00
04.11	m2 Paviment g:20cm color per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, camió +vibr.manual, raspallat,junt					
	Paviment de 20 cm de gruix de formigó colorit per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, amb additiu de pigment inorgànic, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat ratllat manual, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i talls per junts de dilatació					
	F2-PLAÇACID					
	Caixa calçada F2	1	294,00			294,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*294,00*
						294,00
04.12	PAJFormació escut Ajuntament en paviment plaça davant accés edifici, anagrama, vorada acer corten o equivalent					
	Partida alçada a justificar per la formació de l'escut de l'Ajuntament en paviment de la plaça i davant de l'accés a l'edfici, segons directrius i indicacions del promotor i la Direcció Facultativa. Inclou estudi previ de propostes, tant en materials com en disseny, aprovació del disseny, replanteig i execució del mateix. L'anagrama de l'Ajuntament podrà ser tant pintat, gravat en el paviment amb relleu, amb vorada d'acer corten formant l'escut envegut en el paviment, o disseny similar acordat i acceptat pel promotor. Totalment acabat.					
	F2-PLAÇACID					
	F2 escut Ajuntament plaça davant edifici	1				1,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*1,00*
						1,00
05	MOBILIARI I SENYALITZACIÓ					
05.01	u Col.pilona + +morter pav.exist.					
	Col·locació de pilona amb morter en paviment existent					
	F2-PLAÇACID					
	Pilones existents F2 previsio nomes recol·locar algunes	5				5,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*5,00*
						5,00
05.04	u Act.puntuals 1/2 jornada,marca vial superficial P - R, pintura acrílica color blanc, p/marques vials, màq.manual					
	Actuacions puntuals de mitja jornada, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb pintura acrílica de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual					

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	F2-PLAÇACID					
	Previsió pintat plaça F2	1				1,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*1,00*
						1,00
06	ADEQUACIÓ ENTRADA AJUNTAMENT					
06.01	m Desmun.barana metàlica,m.man.					
	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor					
	F2-PLAÇACID					
	Baranes rampa i escales demolir Ajuntament, F2	1	24,10			24,10
	Total F2-PLAÇACID.....					*24,10*
						24,10
06.02	m Arrencada passamà ancorat,m.man.,càrr.man.					
	Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					
	F2-PLAÇACID					
	Passamans rampa i escales demolir Ajuntament, F2	1	23,00			23,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*23,00*
						23,00
06.03	m Enderroc esglaó obra o formigó o pedra,compres.,càrrega manual					
	Enderroc d'esglaó d'obra o formígó o pedra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	F2-PLAÇACID					
	Graons costat rampa entrada Ajuntament F2	7	1,30			9,10
	Graons entrada Ajuntament a refer F2	1	26,80			26,80
	Total F2-PLAÇACID.....					*35,90*
						35,90
06.04	m2 Arrencada parquet/tarima clavat,recuperació peces+càrrega runa camió/contenidor					
	Arrencada de parquet o tarima clavada sobre llates, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	F2-PLAÇACID					
	Tarima Ajuntament F2 costat c. transv.	1	42,00			42,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*42,00*
						42,00
06.05	m3 Enderroc mur cont. form.arm.,martell trenc.,càrrega mec.					
	Enderroc de mur de contenció de formigó armat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió					
	F2-PLAÇACID					
	Rampes entrada Ajuntament F2, L x b x h.promig	1	39,50	0,20	1,10	8,69
	Total F2-PLAÇACID.....					*8,69*
						8,69
06.06	m3 Enderroc fonament correg. form.arm.,martell trenc.,càrrega mec.					
	Enderroc de fonament corregut de formigó armat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió					
	F2-PLAÇACID					
	Rampes entrada Ajuntament F2	1	39,50	0,70	0,60	16,59
	Total F2-PLAÇACID.....					*16,59*
						16,59
06.07	m2 Demol.pavim. form.-llamb g fins a 20 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.					
	Demolició de paviment de formigó o llamborda de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
	F2-PLAÇACID					
	Demol. rampes entrada Ajuntament F2 (part llosa formigo)	1	33,00			33,00
	Demol. paviment sota tarima	1	80,00			80,00

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	Total F2-PLAÇACID.....					*113,00*
						113,00
06.08	m3 Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 10 i fins a 15 km					
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km					
	F2-PLAÇACID					
	Desmuntatge baranes F2	1,35	24,10	0,05	0,90	1,46
	Desmuntatge passamans F2	1,35	23,00	0,05	0,05	0,08
	Enderroc graons F2	1,35	35,90	0,35	0,45	7,63
	Enderroc tarima F2	1,35	42,00		0,20	11,34
	Enderroc mur formigo F2	1,35	8,69			11,73
	Enderroc fonament del mur formigo F2	1,35	16,59			22,40
	Demol. pav. llosa formigó F2	1,35	113,00		0,20	30,51
	Total F2-PLAÇACID.....					*85,15*
						85,15
06.09	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la					
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus					
	F2-PLAÇACID					
	Desmuntatge baranes F2	1,35	24,10	0,05	0,90	1,46
	Desmuntatge passamans F2	1,35	23,00	0,05	0,05	0,08
	Enderroc graons F2	1,35	35,90	0,35	0,45	7,63
	Enderroc tarima F2	1,35	42,00		0,20	11,34
	Enderroc mur formigo F2	1,35	8,69			11,73
	Enderroc fonament del mur formigo F2	1,35	16,59			22,40
	Demol. pav. llosa formigó F2	1,35	113,00		0,20	30,51
	Total F2-PLAÇACID.....					*85,15*
						85,15
06.10	m3 Excavació p/rebaix,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió					
	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
	F2-PLAÇACID					
	Rampes Ajuntament F2 treure terres sota rampes (superficie x h. promig)	1	75,00		0,60	45,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*45,00*
						45,00
06.11	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km					
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km					
	F2-PLAÇACID					
	Total rebaix terres F2	1,2	45,00			54,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*54,00*
						54,00
06.12	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la					
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
	F2-PLAÇACID					
	Total rebaix terres F2	1,2	45,00			54,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*54,00*
						54,00
06.13	m2 Repàs+picon.caixa paviment,95%PM					
	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM					
	F2-PLAÇACID					
	Paviment sota tarima	1	80,00			80,00

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	Total F2-PLAÇACID.....					*80,00*
						80,00
06.14	m3 Base tot-u art.,estesa+picon.98%PM					
	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM					
	F2-PLAÇACID					
	Paviment sota tarima	1	80,00		0,20	16,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*16,00*
						16,00
06.15	m3 Base formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, camió +vibr.manual, reglejat +encofr+jun					
	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació					
	F2-PLAÇACID					
	Paviment sota tarima	1	80,00		0,20	16,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*16,00*
						16,00
06.16	m2 Pavim. Llosa form.pavim. 60x40cm,g=8cm,forma rect.,Vulcano Breinco o equiv,col. S/sorra+morter 1:4 10N/mm2,junts					
	Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, tipus Vulcano de Breinco o equivalent, color arena o igual a l'existent, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:4 de 10 N/mm2, i reblert de junts amb morter					
	F2-PLAÇACID					
	Paviment sota tarima	1	80,00			80,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*80,00*
						80,00
06.17	m2 Llosa inclinada p/escala,g= 17cm,formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1, camió, incl. graons					
	Llosa inclinada per a escala de 17 cm de gruix, de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat directe, amb esglaons de formigó fets a la vegada que la llosa de fins a 30 cm d'estesa, 14 cm d'alçària de fins frontal, encofrat amb tauler de fusta, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades en una quantia de 20kg/m2					
	F2-PLAÇACID					
	Graonat entrada Ajuntament	1	7,60			7,60
	Total F2-PLAÇACID.....					*7,60*
						7,60
06.18	m Esglaó de 30x16 cm llosa superstep de Breinco o equivalent,col.+rejunt.mort.					
	Esglaó de 30x16 cm, amb frontal i estesa de peces de peces de llosa superstep de Breinco o equivalent, de forma rectangular, col·locat i rejuntat amb morter de ciment					
	F2-PLAÇACID					
	Graons entrada Ajuntament a refer F2	1	26,80			26,80
	Total F2-PLAÇACID.....					*26,80*
						26,80
06.19	m2 Neteja parament param.vert.-hortz. Pedra,aplicació aigua nebulitz.24h, raig d'aigua a pressió+raspall					
	Neteja de parament de parament vertical o horitzontal de pedra, amb aplicació durant 24 hores d'aigua nebulitzada amb broquets cònics d'atomització hidràulica, amb orifici de sortida de 0,41 a 0,76 micres, i diàmetre de gota de 80 a 120 micres, i escombrat posterior amb raig d'aigua a pressió i raspall					
	F2-PLAÇACID					
	F2 façana Ajuntament tapada per tarima	1	16,20		1,20	19,44
	Esglaons Ajuntament petjada	5	7,00	0,30		10,50
	contrapetjada	5	7,00		0,18	6,30

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	Total F2-PLAÇACID.....					*36,24*
						36,24
06.20	u Reblert forat <=30x30x30cm3 en param.,mort.mixt 1:2:10+arrebossat mort.de calç 1:4+pintura mineral al silicat					
	Reblert de forat de fins 30x30x30 cm3, en parament, amb morter mixt 1:2:10 i acabat arrebossat remolinat amb morter de calç 1:4 i tenyit reintegrador amb pintura mineral al silicat					
	F2-PLAÇACID					
	Reblert forats perfils en façana	20				20,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*20,00*
						20,00
06.21	m2 Reblert junts mat.rejunt.paviments o graons					
	Reblert de junts amb material per a rejuntat de paviments o graons de pedra o llambordins, a base de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, d'elevades resistències mecàniques					
	F2-PLAÇACID					
	Esglaons Ajuntament petjada	5	7,00	0,30		10,50
	contrapetjada	5	7,00		0,18	6,30
	Total F2-PLAÇACID.....					*16,80*
						16,80
06.22	m2 Pintat vert. Ext. Ciment,pintura plàstica,llis,1fons+2acab.					
	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat					
	F2-PLAÇACID					
	F2 façana Ajuntament tapada per tarima	1	16,20		1,20	19,44
	contrapetjada graons Ajuntament	5	7,00		0,18	6,30
	Total F2-PLAÇACID.....					*25,74*
						25,74
06.23	m Passamà acer inox.1.4301 (AISI 304),diàm.=40mm,acab.pol./abrill.,+plat.acer,fixat mecànicament					
	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament					
	F2-PLAÇACID					
	Passamans dos costats accés Ajuntament F2	2	1,50			3,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*3,00*
						3,00
06.24	u Jardinera KUBE 580x580x580 mm blanca					
	Subministrament i instal·lació de Jardinera de disseny KUBE de BENITO, mesures totals (ample x profund x alt) 580x580x580 mm, fabricada amb prefabricat de formigó color blanc granític. Recolzada sobre superfície preparada, pel seu propi pes.					
	F2-PLAÇACID					
	F2 jardineres plaça Ajuntament	4				4,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*4,00*
						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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
07	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES					
07.01	PA Obres no previstes generals obra aplicació Quadre de Preus					
	Partida alçada a justificar d'import màxim en aplicació a unitats d'obra no previstes generals en el projecte i amb aplicació dels preus del mateix.					
	F2-PLAÇACID					
	Obres no previstes F2	1				1,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*1,00*
						1,00
07.02	PA Senyalització de les obres i desviaments provisionals durant termini obres i desmuntatge final					
	Partida alçada a justificar per la senyalització de les obres, d'acord amb la legislació actualment vigent al llarg de tot l'àmbit i la zona d'influència de la mateixa. Inclou la col.locació de tots els senyals, tancaments, balisaments, senyalització horitzontal provisional, proteccions i cartells necessaris pel desenvolupament de les obres i pels desviaments de trànsit necessaris segons les necessitats de l'obra, criteris de la DF i de l'entitat gestora de la carretera. També inclou la col.locació, retirada i recol.locació de tots els elements necessaris en totes les fases en que es subdivideixin les actuacions així com la delimitació i protecció de tots els possibles passos obligats per veïns afectats.					
	F2-PLAÇACID					
	Senyalitzacio obres F2	1				1,00
	Total F2-PLAÇACID.....					*1,00*
						1,00
07.03	PA Control qualitat					
	Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb l'annex del programa i el seu pressupost detallat, i les especificacions de la direcció facultativa.					
	F2-PLAÇACID					
	Control de qualitat F2 p.p.	0,3				0,30
	Total F2-PLAÇACID.....					*0,30*
						0,30
07.04	PA Seguretat i salut a les obres					
	Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol.locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.					
	F2-PLAÇACID					
	Seguretat i salut F2 p.p.	0,3				0,30
	Total F2-PLAÇACID.....					*0,30*
						0,30

G esa, s.l.

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

4.1.3 AMIDAMENTS FASE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01	DEMOLICIONS					
01.01	u Retirada pilona fosa,enderr.daus form.,càrrega man/mec.					
	Retirada de pilona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Pilones existents F3	15				15,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*15,00*
						15,00
01.02	u Desmuntatge p/recol. placa senyal.vertical, s <= 0,5 m2, h <= 3 m,m.man.					
	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Senyals estandard existents F3	1				1,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*1,00*
						1,00
01.05	m Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm					
	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Entroncaments varis F3 amb calçada mantenir	1	6,00			6,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*6,00*
						6,00
01.06	m Tall paviment form. h>=10cm					
	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Perimetre calçada exist. demolir F3	1	267,00			267,00
	F3, un creuament	2	8,00			16,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*283,00*
						283,00
01.07	m2 Demol.pavim. form.-llamb g fins a 20 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.					
	Demolició de paviment de formigó o llamborda de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Demol. paviment llambordes F3	1	541,00			541,00
	F3, un creuament	1	8,00	0,80		6,40
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*547,40*
						547,40
01.08	m2 Arrencada pavim. pedra nat.,m.man.,càrrega manual					
	Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Paviment pedra plaça, part en F3	1	100,00			100,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*100,00*
						100,00
01.09	m Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.					
	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Demol. vorades F3	1	20,00			20,00
	F3, un creuament	2	1,00			2,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*22,00*

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
						22,00
01.10	u Demol.embornal 70x30x85cm,paret 15cm maó,m.mec.+càrrega cam.					
	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Demol. embornals F3	6				6,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL 6,00					
						6,00
01.11	m3 Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 10 i fins a 15 km					
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Demol. pav. llosa-llamborda formigó F3	1,35	547,40		0,20	147,80
	Demol.l pav. pedra F3	1,35	100,00		0,30	40,50
	Demol. vorades F3	1,35	22,00	0,25	0,35	2,60
	Demol. embornals F3	1,35	6,00	0,10		0,81
	Total F3-GREGORI-RAFAEL 191,71					
						191,71
01.12	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la					
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Demol. pav. llosa-llamborda formigó F3	1,35	547,40		0,20	147,80
	Demol.l pav. pedra F3	1,35	100,00		0,30	40,50
	Demol. vorades F3	1,35	22,00	0,25	0,35	2,60
	Demol. embornals F3	1,35	6,00	0,10		0,81
	Total F3-GREGORI-RAFAEL 191,71					
						191,71
02	MOVIMENTS DE TERRES					
02.01	m3 Excavació p/localitzar serveis,terr.n/clasf.,manuals,càrr.+terres deix.vora					
	Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Localització serveis varis per evitar trencaments F3	3	1,20	0,80	1,20	3,46
	Total F3-GREGORI-RAFAEL 3,46					
						3,46
02.02	u Protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i de la direcció facultativa					
	Conjunt dels treballs de protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i la Direcció Facultativa.					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Localització serveis varis per evitar trencaments F3	3				3,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL 3,00					
						3,00
02.03	m3 Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió					
	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Caixa paviment total àmbit F3	1	641,00		0,35	224,35
	Total F3-GREGORI-RAFAEL 224,35					
						224,35

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
02.04	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km					
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Total cales F3	1,2	3,46			4,15
	Total caixa F3	1,2	224,35			269,22
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*273,37*
						273,37
02.05	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la					
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Total cales F3	1,2	3,46			4,15
	Total caixa F3	1,2	224,35			269,22
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*273,37*
						273,37
03	ENLLUMENAT, PASSOS DE SERVEIS I QUADRE DE FESTES					
03.01	u Desmuntatge p/recol·locació llum+suport,L=<5m,fix.méc.					
	Desmuntatge per a recol·locació posterior o acopi de brigada a transport abocador, de llum exterior, suport, accesoris i elements de subjecció, de fins a 5 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics, aplec, i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor, acopi de brigada o transport i canon d'abocador inclòs.					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Columnes en c. Major F3	9				9,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*9,00*
						9,00
03.02	u Desmuntatge p/subst.llum.exterior equip elect.independent,h=<10m,a/mitj.manuals,càrr.manual					
	Desmuntatge per a substitució de llumenera exterior amb equip elèctric independent, de qualsevol tipus per a enllumenat de vials, muntat sobre suport mural, columna o bàcul, inclosa la retirada de l'equip elèctric, a una alçària de 10 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	F3 desmuntatge llumeneres sobre braç	1				1,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*1,00*
						1,00
03.03	PA Desmuntatge del conjunt del cablejat i connexions línia enllumenat, inclòs transport i cànon d'abocador					
	Desmuntatge del conjunt de cablejat, tubs i accessoris de la xarxa d'enllumenat soterrada, incloent tot tipus de línies i tubs que s'hagin de desmuntar definitivament, el transport dels materials a abocador autoritzat amb el pagament del corresponent cànon, amb la desconnexió a la xarxa no afectada i restablint el funcionament correcte d'aquesta, i els avisos necessaris pel correcte desmuntge de la instal.lació.					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Columnes en c. Major F3	1				1,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*1,00*
						1,00
03.04	m3 Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny tràns.,retro.+càrrega mec.					
	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	F3, un creuament	1	8,00	0,80	0,80	5,12

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	Total F3-GREGORI-RAFAEL 5,12					
	5,12					
03.05	m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.=de més de 0,6 i menys d'1,5m,90%PM					
	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	F3, un creuament	1	8,00	0,80		6,40
	Total F3-GREGORI-RAFAEL 6,40					
	6,40					
03.06	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.sot.					
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	F3, un creuament	2	8,00			16,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL 16,00					
	16,00					
03.07	Ml Banda de senyalització presència de servei color específic					
	Banda contínua de plàstic de color, de senyalització normalitzada per presència del servei.					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	F3, un creuament	2	8,000			16,000
	Total F3-GREGORI-RAFAEL 16,00					
	16,00					
03.08	m3 Formigó rasa/pou fonament,HM-20/P/20/I,camió					
	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió. Execució en 2 i 3 fases: fase 1a solera sota tub, fase 2a ronyons del tub, fase 3a recubriment i protecció part superior tub					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	F3, un creuament	1	8,00	0,80	0,40	2,56
	Total F3-GREGORI-RAFAEL 2,56					
	2,56					
03.10	m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.més de 0,6 i fins a 1,5 m,mat.selecc.excav.,gfins a 25 cm,picó vibrant de combustible,95%PM					
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	F3, un creuament	1	8,00	0,80	0,40	2,56
	Total F3-GREGORI-RAFAEL 2,56					
	2,56					
03.11	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,reutilitz.obra,camió 7t,rec.fins a 2 km					
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	F3 reblert rases pròpia excavació	1,2	2,56			3,07
	Total F3-GREGORI-RAFAEL 3,07					
	3,07					
03.12	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km					
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	F3 total rases	1,2	5,12			6,14
	F3 deduc rases pròpia excavació	-1	2,56			-2,56

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	*Total F3-GREGORI-RAFAEL					*3,58*
						3,58
03.13	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la					
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	F3 total rases	1,2	5,12			6,14
	F3 deduc rases pròpia excavació	-1	2,56			-2,56
	*Total F3-GREGORI-RAFAEL					*3,58*
						3,58
03.14	m3 Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat					
	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	F3, un creuament transversal	2	0,80	0,80	0,20	0,26
	*Total F3-GREGORI-RAFAEL					*0,26*
						0,26
03.15	u Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/solera form.form.no estructural HNE-20/B/40,+reblert terra					
	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	F3, un creuament transversal	2				2,00
	*Total F3-GREGORI-RAFAEL					*2,00*
						2,00
03.16	u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/600x600mm,C250,col.mort.					
	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	F3, un creuament transversal	2				2,00
	*Total F3-GREGORI-RAFAEL					*2,00*
						2,00
03.23	u LLuminària CLAP fins 30W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP					
	Subministrament de lluminària de tipologia Vial, CLAP S T/H 60 1x7WV HE30K, 3000K, dimensions (Lx Ax H) 245x500x175 mm, potència fins 30 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la llumenera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada.					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	F3 llumenera Clap en façana 30W	1				1,00
	*Total F3-GREGORI-RAFAEL					*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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
03.26	Ut Transport i Instal·lació de llumenera qualsevol marca-model i potència a qualsevol alçada, tipus de columna o suport mural					
	Instal·lació de lluminària de qualsevol marca, model i potència, a qualsevol tipus de suport i a qualsevol alçada del punt de llum, incloent la renovació del muntant per la connexió elèctrica de la llumernera. Inclòs instat·lació, petit material, transport del material des de magatzem o obra al punt d'instal·lació, mitjans auxiliars necessaris, mà d'obra especialitzada. Totalment acabat i en funcionament. No inclou la compra de la llumenera. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	F3 llumenera Clap en façana 30W	1				1,000
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*1,00*
						1,00
04	BASES I PAVIMENTS					
04.01	m2 Repàs+picon.caixa paviment,95%PM					
	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Caixa paviment total àmbit F3	1	641,00			641,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*641,00*
						641,00
04.03	m3 Base tot-u art.,estesa+picon.98%PM					
	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Caixa calçada F3	1	537,00	0,30		161,10
	Caixa vorada-franja tacs F3	1	104,00	0,20		20,80
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*181,90*
						181,90
04.04	m Rigola ampl.=20cm,peça DC form. blanc 20x20x8cm,p/rigo.,col.mort.s/form.no estructural					
	Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Rigola central c. Major tram F3	1	125,00			125,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*125,00*
						125,00
04.05	m Peça form.vora., MC,A2 (20x10cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=10 a 20 cm,rejunt. mort.ram paleta					
	Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Pav. vorada tauló nord Major F3	1	135,50			135,50
	Pav. vorada tauló sud Major F3	1	126,00			126,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*261,50*
						261,50
04.06	m2 Base g:20cm formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, camió +vibr.manual, reglejat, m					
	Base de 20 cm de gruix de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Caixa vorada-franja tacs F3	1	104,00			104,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*104,00*
						104,00

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
04.07	m2 Pavim. Llosa form.pavim. 60x40cm,g=8cm,forma rect.,Vulcano Breinco o equiv,col. S/sorra+morter 1:4 10N/mm2,junts					
	Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, tipus Vulcano de Breinco o equivalent, color arena o igual a l'existent, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:4 de 10 N/mm2, i reblert de junts amb morter					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Pav. llamborda F3 previsio reparacio entregues c. S.Rafael	1	5,00			5,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*5,00*
						5,00
04.08	m2 Paviment llambordins "warning" 16 botons gris, Tabula de GLS o equiv.,20x20x8cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:2:10					
	Paviment de llambordins model "warning" de 16 botons acabat color Cadaqués o a escollir pel promotor, per a senyalització de guals de vianants de GLS Tabula o equivalent, de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter 1:4 i beurada de ciment pòrtland.					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	franja tacs F3	1	104,00			104,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*104,00*
						104,00
04.09	Ut Reanivellació (aixecar o baixar) tapes de registre de pous de clavegueram					
	Reanivellació (aixecar o baixar) tapes de pou de registre a la nova cota del paviment inclosos el repicat i extracció de marc i tapa D400 Ø60cm de pou de registre existent, posterior recol·locació a la nova cota de projecte, inclou tasques de paleteria, fixació amb formigó, feines auxiliars de premarcatge, tots els materials i accessoris necessaris per a deixar-ho totalment acabat.					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	pous clavegueram existents F3	2				2,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*2,00*
						2,00
04.10	u Bast.+reixa,fos.dúc.recolzada,p/embor.,650x330x40mm,D400,sup.absor.=17dm2 col.morter					
	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 650x330x40 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Embornals existents renovar reixa F3	6				6,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*6,00*
						6,00
04.11	m2 Paviment g:20cm color per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, camió +vibr.manual, raspallat,junt					
	Paviment de 20 cm de gruix de formigó colorit per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, amb additiu de pigment inorgànic, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat ratllat manual, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i talls per junts de dilatació					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Caixa calçada F3	1	537,00			537,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*537,00*
						537,00

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
05	**MOBILIARI I SENYALITZACIÓ**					
05.01	u Col.pilona + +morter pav.exist.					
	Col·locació de pilona amb morter en paviment existent					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Pilones existents F3 previsio nomes recol·locar algunes	5				5,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*5,00*
						5,00
05.02	u Col·locació placa de senyalització vertical,s< 0,5 m2,h=3m					
	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0,5 m2, a una alçària de 3 m amb mitjans manuals					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Senyals estandard existents F3	1				1,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*1,00*
						1,00
05.04	u Act.puntuals 1/2 jornada,marca vial superficial P - R, pintura acrílica color blanc, p/marques vials, màq.manual					
	Actuacions puntuals de mitja jornada, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retror-reflectant en sec, tipus P - R, amb pintura acrílica de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Previsió pintat aparcaments Major F3	1				1,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*1,00*
						1,00
07	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**					
07.01	PA Obres no previstes generals obra aplicació Quadre de Preus					
	Partida alçada a justificar d'import màxim en aplicació a unitats d'obra no previstes generals en el projecte i amb aplicació dels preus del mateix.					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Obres no previstes F3	1				1,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*1,00*
						1,00
07.02	PA Senyalització de les obres i desviaments provisionals durant termini obres i desmuntatge final					
	Partida alçada a justificar per la senyalització de les obres, d'acord amb la legislació actualment vigent al llarg de tot l'àmbit i la zona d'influència de la mateixa. Inclou la col.locació de tots els senyals, tancaments, balisaments, senyalització horitzontal provisional, proteccions i cartells necessaris pel desenvolupament de les obres i pels desviaments de trànsit necessaris segons les necessitats de l'obra, criteris de la DF i de l'entitat gestora de la carretera. També inclou la col.locació, retirada i recol.locació de tots els elements necessaris en totes les fases en que es subdivideixin les actuacions així com la delimitació i protecció de tots els possibles passos obligats per veïns afectats.					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Senyalitzacio obres F3	1				1,00
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*1,00*
						1,00
07.03	PA Control qualitat					
	Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb l'annex del programa i el seu pressupost detallat, i les especificacions de la direcció facultativa.					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Control de qualitat F3 p.p.	0,38				0,38

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*0,38*
						0,38
07.04	PA Seguretat i salut a les obres					
	Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol.locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.					
	F3-GREGORI-RAFAEL					
	Seguretat i salut F3 p.p.		0,38			0,38
	Total F3-GREGORI-RAFAEL					*0,38*
						0,38

G esa, s.l.

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

4.2. QUADRE DE PREUS I

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 01 DEMOLICIONS			
01.01	u	Retirada pilona fosa,enderr.daus form.,càrrega man/mec.	8,14
		Retirada de pilona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	
		VUIT EUROS amb CATORZE CÈNTIMS	
01.02	u	Desmuntatge p/recol. placa senyal.vertical, s <= 0,5 m2, h <= 3 m,m.man.	11,93
		Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	
		ONZE EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	
01.03	u	Desmuntatge p/recol. placa senyal.vertical, s >1 m2, h <= 3 m,m.man.	16,82
		Desmuntatge per a recol·locació de cartells en plafons d'alumini extrusionalt o lame·les d'acer galvanitzat, de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície superior a 1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament.	
		SETZE EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	
01.04	m	Arrencada passamà ancorat,m.man.,càrr.man.	2,19
		Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	
		DOS EUROS amb DINOU CÈNTIMS	
01.05	m	Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm	5,00
		Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	
		CINC EUROS	
01.06	m	Tall paviment form. h>=10cm	6,67
		Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	
		SIS EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	
01.07	m2	Demol.pavim. form.-llamb g fins a 20 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	5,74
		Demolició de paviment de formigó o llamborda de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	
		CINC EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	
01.08	m2	Arrencada pavim. pedra nat.,m.man.,càrrega manual	10,96
		Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
		DEU EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
01.09	m	Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.	4,77
		Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	
		QUATRE EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	
01.10	u	Demol.embornal 70x30x85cm,paret 15cm maó,m.mec.+càrrega cam.	6,77
		Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	
		SIS EUROS amb SETANTA-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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	UD	RESUM	PREU
01.11	m3	Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 10 i fins a 15 km	15,49

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

QUINZE EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS

01.12	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	22,39

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

VINT-I-DOS EUROS amb TRENTA-NOU 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 02 MOVIMENTS DE TERRES			
02.01	m3	Excavació p/localitzar serveis,terr.n/clasf.,manuals,càrr.+terres deix.vora	51,57

Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora

CINQUANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

02.02	u	Protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i de la direcció facultativa	133,64

Conjunt dels treballs de protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i la Direcció Facultativa.

CENT TRENTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

02.03	m3	Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió	5,94

Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

CINC EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

02.04	m3	Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km	12,41

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km

DOTZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

02.05	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	10,99

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

DEU EUROS amb NORANTA-NOU 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 03 ENLLUMENAT, PASSOS DE SERVEIS I QUADRE DE FESTES			
03.01	u	Desmuntatge p/recol·locació llum+suport,L=<5m,fix.méc.	34,24
		Desmuntatge per a recol·locació posterior o acopi de brigada a transport abocador, de llum exterior, suport, accesoris i elements de subjecció, de fins a 5 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics, aplec, i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor, acopi de brigada o transport i canon d'abocador inclòs.	
		TRENTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS	
03.02	u	Desmuntatge p/subst.llum.exterior equip elect.independent,h=<10m,a/mitj.manuals,càrr.manual	21,57
		Desmuntatge per a substitució de llumenera exterior amb equip elèctric independent, de qualsevol tipus per a enllumenat de vials, muntat sobre suport mural, columna o bàcul, inclosa la retirada de l'equip elèctric, a una alçària de 10 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	
		VINT-I-UN EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	
03.03	PA	Desmuntatge del conjunt del cablejat i connexions línia enllumenat, inclòs transport i cànon d'abocador	101,17
		Desmuntatge del conjunt de cablejat, tubs i accessoris de la xarxa d'enllumenat soterrada, incloent tot tipus de línies i tubs que s'hagin de desmuntar definitivament, el transport dels materials a abocador autoritzat amb el pagament del corresponent cànon, amb la desconnexió a la xarxa no afectada i restablint el funcionament correcte d'aquesta, i els avisos necessaris pel correcte desmuntge de la instal.lació.	
		CENT UN EUROS amb DISSET CÈNTIMS	
03.04	m3	Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny tràns.,retro.+càrrega mec.	13,98
		Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	
		TRETZE EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	
03.05	m2	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.=de més de 0,6 i menys d'1,5m,90%PM	3,08
		Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM	
		TRES EUROS amb VUIT CÈNTIMS	
03.06	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.sot.	8,46
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	
		VUIT EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	
03.07	Ml	Banda de senyalització presència de servei color específic	0,32
		Banda contínua de plàstic de color, de senyalització normalitzada per presència del servei.	
		ZERO EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	
03.08	m3	Formigó rasa/pou fonament,HM-20/P/20/I,camió	120,24
		Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió. Execució en 2 i 3 fases: fase 1a solera sota tub, fase 2a ronyons del tub, fase 3a recubriment i protecció part superior tub	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	UD	RESUM	PREU
		CENT VINT EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS	
03.09	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.més de 0,6 i fins a 1,5 m,sorra,gmés de 25 i fins a 50 cm,picó vibrant de combustible	6,82
		Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	
		SIS EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	
03.10	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.més de 0,6 i fins a 1,5 m,mat.selecc.excav.,gfins a 25 cm,picó vibrant de combustible,95%PM	14,34
		Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM	
		CATORZE EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS	
03.11	m3	Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,reutilitz.obra,camió 7t,rec.fins a 2 km	5,31
		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km	
		CINC EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	
03.12	m3	Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km	12,41
		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km	
		DOTZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	
03.13	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	10,99
		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	
		DEU EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	
03.14	m3	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat	109,43
		Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	
		CENT NOU EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	
03.15	u	Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/solera form.form.no estructural HNE-20/B/40,+reblert terra	129,01
		Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	
		CENT VINT-I-NOU EUROS amb UN CÈNTIMS	
03.16	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/600x600mm,C250,col.mort.	159,46
		Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	
		CENT CINQUANTA-NOU EUROS amb QUARANTA-SIS 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	UD	RESUM	PREU
03.17	Ut	Dau de base de formigó de 80x80x80	148,69

Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.

CENT QUARANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

03.18	Ut	SiC Columna Faubourg de Salvi o equiv. acer galv., 6m tipus cilíndric protecció base acabat Rilsan	1.194,11

Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica d'alumini extruït i interior reforçat amb doble tub des de la base fins la porta, model Faubourg de Salvi o equivalent, format cilíndric, d'alçada 6m. Fabricada segons norma i marcatge CE sota seguiment de l'organisme de control autoritzat AENOR. Placa basi en fundició d'alumini amb tractament anticorrosió termoplàstic. Amb fixació de lluminària, accessoris d'ancoratge M18x500 mm. Inclou raspall de neteja de base de fanal, aplicació de 2 capes de convertidor d'òxid de protecció anticorrosió, assecament, capa d'imprimació, assecament i 2 capes finals de pintura antipixants fins a l'alçada de la portella, equivalent al tractament d'acabat Rilsan.

MIL CENT NORANTA-QUATRE EUROS amb ONZE CÈNTIMS

03.19	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 1x16mm2,col.canal/safata	7,00

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata

SET EUROS

03.20	u	Placa connex.terra acer,quadr.(massis.),S=0,3m2,g=3mm,soterra.	70,90

Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada

SETANTA EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

03.21	Ut	SiC Quadres CLAVED o SERTSEM o similar	38,85

Subministrament i instal·lació de quadres CLAVED, SERTSEM o similar, de doble aïllament, resistent inclús per anar a l'exterior, amb bornes de connexió i fusibles a instal.lar dins de la portella de la columna o a l'exterior en façana.

TRENTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	UD	RESUM	PREU
03.22	u	LLuminària CLAP fins 20W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP	258,26

Subministrament de lluminària de tipologia Vial, CLAP S T/H 60 1x7WV HE30K, 3000K, dimensions (Lx Ax H) 245x500x175 mm, potència fins 20 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la llumenera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada.

DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

03.23	u	LLuminària CLAP fins 30W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP	283,28

Subministrament de lluminària de tipologia Vial, CLAP S T/H 60 1x7WV HE30K, 3000K, dimensions (Lx Ax H) 245x500x175 mm, potència fins 30 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la llumenera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada.

DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

03.24	u	LLuminària CIRCUS LIRA fins 30W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP	350,84

Subministrament de lluminària de tipologia de projector, CIRCUS LIRA 8VG HE 30K P225 PMMA S I030, 3000K, dimensions Ø325Xh.240mm, potència fins 30 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la llumenera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 4 i 12 m d'alçada.

TRES-CENTS CINQUANTA EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	UD	RESUM	PREU
03.25	u	LLuminària CIRCUS LIRA fins 60W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP	398,31

Subministrament de lluminària de tipologia de projector, CIRCUS LIRA 18WG HE 30K P225 PMMA S P075, 3000K, dimensions Ø325Xh.240mm, potència fins 60 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la llumenera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 4 i 12 m d'alçada.

TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

03.26	Ut	Transport i Instal·lació de llumenera qualsevol marca-model i potència a qualsevol alçada, tipus de columna o suport mural	65,55

Instal·lació de lluminària de qualsevol marca, model i potència, a qualsevol tipus de suport i a qualsevol alçada del punt de llum, incloent la renovació del muntant per la connexió elèctrica de la llumernera. Inclòs instat·lació, petit material, transport del material des de magatzem o obra al punt d'instal·lació, mitjans auxiliars necessaris, mà d'obra especialitzada. Totalment acabat i en funcionament. No inclou la compra de la llumenera. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

SEIXANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

03.27	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x35+1x16mm2,col.tub	51,03

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, pentapolar, de secció 4x35+1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

CINQUANTA-UN EUROS amb TRES CÈNTIMS

03.28	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x6mm2,col.tub	9,51

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

NOU EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

03.29	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2,col.tub	3,54

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

TRES EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	UD	RESUM	PREU
03.30	Ut	Memòria Tècnica de Disseny legalització EP fins 5kW, CFO, Butlletí, insc.RITSIC i docs restants	1.029,60

Memòria Tècnica de Disseny per la legalització d'enllumenat públic de potència fins 5kW, incloent Certificat Final d'Obra, el Certificat d'instal·lació elèctric (Butlletí), la inscripció en el RITSIC, i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.

MIL VINT-I-NOU EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

03.31	u	Inspecció tècnica instal·lació, 2 visites, tramitacions RITSIC i taxes	468,00

Realització de la inspecció tècnica per una ECA de la instal·lació, formada per inspecció periòdica (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al RITSIC incloses, per la modificació i ampliació de la instal·lació elèctrica per enllumenat públic (incloses taxes de tramitació administrativa).

QUATRE-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS

03.32	u	Armari metàl.+porta metàl.opac.,630A,aprox.800x700x260mm,classe I,IP55,munt.superf.,col.	857,32

Armari per a quadre de festes de distribució elèctrica, de cos de planxa d'acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 800x700x260 mm, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP55 i IK10, per a muntar superficialment, col·locat.

VUIT-CENTS CINQUANTA-SET EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

03.33	u	Aparamenta fussibles+comptador+ICP+ID+PIAS complet	810,93

Aparellatge de Caixa general de protecció i mesura de poliès-ter, format per borns i fusibles, modulo de comptador, i conjunt de mecanismes de protecció i control, IGA, diferencials, ICP i magnetotèrmics, per a escomesa i control d'abonat. Totalment instal·lat.

VUIT-CENTS DEU EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS

03.34	u	Quadre endolls CETAC,amb 1caix.dobl.aïllament 600x600mm,int.auto.magnet.,interruptor dif.+endolls	506,70

Quadre d'endolls amb comandament i control i protecció, per a instal·lació elèctrica format per 1 caixa de doble aïllament de 600x600 mm, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial i 8 endolls bipolars (II+T)

CINC-CENTS SIS EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

03.35	Ut	Escomesa individual xarxa elèctrica BT a nova xarxa	765,37

Subministrament i execució de nova escomesa individual de la xarxa elèctrica de BT, amb la realització de demolicions i excavacions, regates i col·locació de conductes, cablejat necessari, des del punt de connexió a xarxa pública fins a una longitud en planta de 10 metres. Inclou qualsevol tipus de demolició de paviments, regates, etc. i la seva reposició de la mateixa tipologia, excavació i rebliment de la rasa per fer l'escomesa soterrada incloent la perforació de murs i fonaments de qualsevol tipus, material, accessoris, ma d'obra, totalment acabat.

SET-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS amb TRENTA-SET

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	UD	RESUM	PREU
		CÈNTIMS	
03.36	PAJ	EnIlumenat arquitectònic façana Ajuntament, estudi, Ilumeneres, cablejat i connexions	4.948,16

Partida alçada a justificar per l'execució de l'enllumenat aquitectònic seguint criteris i aprovació del promotor i la Direcció Facultativa. Inclou estudi luminotècnic de proposta d'enllumenat i aprovació del promotor i la DF, subministrament i instal·lació de les llumeneres i projectors, suports, cablejat i canalitzacions, així com la connexió a la xarxa existent, amb modificació en cas necessari del quadre de comandament per adaptar o afegir una nova línia de derivació d'enllumenat. Totalment acabat i en funcionament.

QUATRE MIL NOU-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS
amb SETZE 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4ACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 04 BASES I PAVIMENTS			
04.01	m2	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM	2,19
		Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	
		DOS EUROS amb DINOU CÈNTIMS	
04.02	m	Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=20 a 25 cm,rejunt. mort.ram paleta	43,68
		Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades model T5, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	
		QUARANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	
04.03	m3	Base tot-u art.,estesa+picon.98%PM	44,30
		Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	
		QUARANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	
04.04	m	Rigola ampl.=20cm,peça DC form. blanc 20x20x8cm,p/rigo.,col.mort.s/form.no estructural	20,85
		Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment	
		VINT EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	
04.05	m	Peça form.vora., MC,A2 (20x10cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=10 a 20 cm,rejunt. mort.ram paleta	28,11
		Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	
		VINT-I-VUIT EUROS amb ONZE CÈNTIMS	
04.06	m2	Base g:20cm formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, camió +vibr.manual, reglejat, m	33,85
		Base de 20 cm de gruix de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació	
		TRENTA-TRES EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	
04.07	m2	Pavim. Llosa form.pavim. 60x40cm,g=8cm,forma rect.,Vulcano Breinco o equiv,col. S/sorra+morter 1:4 10N/mm2,junts	64,38
		Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, tipus Vulcano de Breinco o equivalent, color arena o igual a l'existent, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:4 de 10 N/mm2, i reblert de junts amb morter	
		SEIXANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	UD	RESUM	PREU
04.08	m2	Paviment llambordins "warning" 16 botons gris, Tabula de GLS o equiv.,20x20x8cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:2:10	59,20

Paviment de llambordins model "warning" de 16 botons acabat color Cadaqués o a escollir pel promotor, per a senyalització de guals de vianants de GLS Tabula o equivalent, de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter 1:4 i beurada de ciment pòrtland.

CINQUANTA-NOU EUROS amb VINT CÈNTIMS

04.09	Ut	Reanivellació (aixecar o baixar) tapes de registre de pous de clavegueram	101,38

Reanivellació (aixecar o baixar) tapes de pou de registre a la nova cota del paviment inclosos el repicat i extracció de marc i tapa D400 Ø60cm de pou de registre existent, posterior recol·locació a la nova cota de projecte, inclou tasques de paleteria, fixació amb formigó, feines auxiliars de premarcatge, tots els materials i accessoris necessaris per a deixar-ho totalment acabat.

CENT UN EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

04.10	u	Bast.+reixa,fos.dúc.recolzada,p/embor.,650x330x40mm,D400,sup.absor.=17dm2 col.morter	110,07

Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 650x330x40 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter

CENT DEU EUROS amb SET CÈNTIMS

04.11	m2	Paviment g:20cm color per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, camió +vibr.manual, raspallat,junt	43,45

Paviment de 20 cm de gruix de formigó colorit per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, amb additiu de pigment inorgànic, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat ratllat manual, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i talls per junts de dilatació

QUARANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

04.12	PAJ	Formació escut Ajuntament en paviment plaça davant accés edifici, anagrama, vorada acer corten o equivalent	2.299,68

Partida alçada a justificar per la formació de l'escut de l'Ajuntament en paviment de la plaça i davant de l'accés a l'edfici, segons directrius i indicacions del promotor i la Direcció Facultativa. Inclou estudi previ de propostes, tant en materials com en disseny, aprovació del disseny, replanteig i execució del mateix. L'anagrama de l'Ajuntament podrà ser tant pintat, gravat en el paviment amb relleu, amb vorada d'acer corten formant l'escut envegut en el paviment, o disseny similar acordat i acceptat pel promotor. Totalment acabat.

DOS MIL DOS-CENTS NORANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 05 MOBILIARI I SENYALITZACIÓ			
05.01	u	Col.pilona + +morter pav.exist.	20,34
		Col·locació de pilona amb morter en paviment existent	
		VINT EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS	
05.02	u	Col·locació placa de senyalització vertical,s< 0,5 m2,h=3m	14,91
		Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0,5 m2, a una alçària de 3 m amb mitjans manuals	
		CATORZE EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
05.03	u	Col·locació suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat,h=3m p/suport senyalit.vertical + base form.	44,35
		Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	
		QUARANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	
05.04	u	Act.puntuals 1/2 jornada,marca vial superficial P - R, pintura acrílica color blanc, p/marques vials, màq.manual	579,65
		Actuacions puntuals de mitja jornada, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb pintura acrílica de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual	
		CINC-CENTS SETANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 06 ADEQUACIÓ ENTRADA AJUNTAMENT			
06.01	m	Desmun.barana metàlica,m.man. Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor DEU EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	10,54
06.02	m	Arrencada passamà ancorat,m.man.,càrr.man. Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor DOS EUROS amb DINOU CÈNTIMS	2,19
06.03	m	Enderroc esglaó obra o formigó o pedra,compres.,càrrega manual Enderroc d'esglaó d'obra o formígó o pedra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor CINC EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	5,45
06.04	m2	Arrencada parquet/tarima clavat,recuperació peces+càrrega runa camió/contenidor Arrencada de parquet o tarima clavada sobre llates, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor SET EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	7,88
06.05	m3	Enderroc mur cont. form.arm.,martell trenc.,càrrega mec. Enderroc de mur de contenció de formigó armat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió VUITANTA-VUIT EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	88,30
06.06	m3	Enderroc fonament correg. form.arm.,martell trenc.,càrrega mec. Enderroc de fonament corregut de formigó armat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió NORANTA-DOS EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	92,31
06.07	m2	Demol.pavim. form.-llamb g fins a 20 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec. Demolició de paviment de formigó o llamborda de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics CINC EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	5,74
06.08	m3	Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 10 i fins a 15 km Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km QUINZE EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	15,49
06.09	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus VINT-I-DOS EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	22,39
06.10	m3	Excavació p/rebaix,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió CINC EUROS amb UN CÈNTIMS	5,01

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	UD	RESUM	PREU
06.11	m3	Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km	12,41

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km

DOTZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

06.12	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	10,99

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

DEU EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

06.13	m2	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM	2,19

Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

DOS EUROS amb DINOU CÈNTIMS

06.14	m3	Base tot-u art.,estesa+picon.98%PM	44,30

Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

QUARANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

06.15	m3	Base formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, camió +vibr.manual, reglejat +encofr+jun	139,64

Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació

CENT TRENTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

06.16	m2	Pavim. Llosa form.pavim. 60x40cm,g=8cm,forma rect.,Vulcano Breinco o equiv,col. S/sorra+morter 1:4 10N/mm2,junts	64,38

Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, tipus Vulcano de Breinco o equivalent, color arena o igual a l'existent, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:4 de 10 N/mm2, i reblert de junts amb morter

SEIXANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

06.17	m2	Llosa inclinada p/escala,g= 17cm,formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1, camió, incl. graons	140,23

Llosa inclinada per a escala de 17 cm de gruix, de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat directe, amb esglaons de formigó fets a la vegada que la llosa de fins a 30 cm d'estesa, 14 cm d'alçària de fins frontal, encofrat amb tauler de fusta, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades en una quantia de 20kg/m2

CENT QUARANTA EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

06.18	m	Esglaó de 30x16 cm llosa superstep de Breinco o equivalent,col.+rejunt.mort.	85,43

Esglaó de 30x16 cm, amb frontal i estesa de peces de peces de llosa superstep de Breinco o equivalent, de forma rectangular, col·locat i rejuntat amb morter de ciment

VUITANTA-CINC EUROS amb QUARANTA-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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	UD	RESUM	PREU
06.19	m2	Neteja parament param.vert.-hortz. Pedra,aplicació aigua nebulitz.24h, raig d'aigua a pressió+raspall	10,17

Neteja de parament de parament vertical o horitzontal de pedra, amb aplicació durant 24 hores d'aigua nebulitzada amb broquets cònics d'atomització hidràulica, amb orifici de sortida de 0,41 a 0,76 micres, i diàmetre de gota de 80 a 120 micres, i escombrat posterior amb raig d'aigua a pressió i raspall

DEU EUROS amb DISSET CÈNTIMS

06.20	u	Reblert forat <=30x30x30cm3 en param.,mort.mixt 1:2:10+arrebossat mort.de calç 1:4+pintura mineral al silicat	51,19

Reblert de forat de fins 30x30x30 cm3, en parament, amb morter mixt 1:2:10 i acabat arrebossat remolinat amb morter de calç 1:4 i tenyit reintegrador amb pintura mineral al silicat

CINQUANTA-UN EUROS amb DINOU CÈNTIMS

06.21	m2	Reblert junts mat.rejunt.paviments o graons	23,20

Reblert de junts amb material per a rejuntat de paviments o graons de pedra o llambordins, a base de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, d'elevades resistències mecàniques

VINT-I-TRES EUROS amb VINT CÈNTIMS

06.22	m2	Pintat vert. Ext. Ciment,pintura plàstica,llis,1fons+2acab.	6,48

Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat

SIS EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

06.23	m	Passamà acer inox.1.4301 (AISI 304),diàm.=40mm,acab.pol./abrill.,+plat.acer,fixat mecànicament	43,86

Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament

QUARANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

06.24	u	Jardinera KUBE 580x580x580 mm blanca	399,08

Subministrament i instal·lació de Jardinera de disseny KUBE de BENITO, mesures totals (ample x profund x alt) 580x580x580 mm, fabricada amb prefabricat de formigó color blanc granític. Recolzada sobre superfície preparada, pel seu propi pes.

TRES-CENTS NORANTA-NOU EUROS amb 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 07 PARTIDES COMPLEMENTÀRIES			
07.01	PA	Obres no previstes generals obra aplicació Quadre de Preus	1.336,12

Partida alçada a justificar d'import màxim en aplicació a unitats d'obra no previstes generals en el projecte i amb aplicació dels preus del mateix.

MIL TRES-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

07.02	PA	Senyalització de les obres i desviaments provisionals durant termini obres i desmuntatge final	2.080,00

Partida alçada a justificar per la senyalització de les obres, d'acord amb la legislació actualment vigent al llarg de tot l'àmbit i la zona d'influència de la mateixa. Inclou la col.locació de tots els senyals, tancaments, balisaments, senyalització horitzontal provisional, proteccions i cartells necessaris pel desenvolupament de les obres i pels desviaments de trànsit necessaris segons les necessitats de l'obra, criteris de la DF i de l'entitat gestora de la carretera. També inclou la col.locació, retirada i recol.locació de tots els elements necessaris en totes les fases en que es subdivideixin les actuacions així com la delimitació i protecció de tots els possibles passos obligats per veïns afectats.

DOS MIL VUITANTA EUROS

07.03	PA	Control qualitat	2.350,11

Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb l'annex del programa i el seu pressupost detallat, i les especificacions de la direcció facultativa.

DOS MIL TRES-CENTS CINQUANTA EUROS amb ONZE CÈNTIMS

07.04	PA	Seguretat i salut a les obres	4.700,36

Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions individuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol.locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.

QUATRE MIL SET-CENTS EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

G esa, s.l.

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

4.3. QUADRE DE PREUS II

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 01 DEMOLICIONS						
01.01		u	Retirada pilona fosa,enderr.daus form.,càrrega man/mec.			
			Retirada de pilona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor			
A0E-000A	0,250	h	Manobre especialista	21,97	5,49	
C111-0056	0,125	h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,08	2,26	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,50	0,08	
			Ma d`obra			5,49
			Maquinaria			2,26
			Altres			0,08
			Suma la partida			7,83
			Costos indirectes		4%	0,31
			TOTAL PARTIDA			8,14
01.02		u	Desmuntatge p/recol. placa senyal.vertical, s <= 0,5 m2, h <= 3 m,m.man.			
			Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament			
A01-FEPH	0,200	h	Ajudant muntador	26,12	5,22	
A0F-000R	0,200	h	Oficial 1a muntador	30,41	6,08	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	11,30	0,17	
			Ma d`obra			11,30
			Altres			0,17
			Suma la partida			11,47
			Costos indirectes		4%	0,46
			TOTAL PARTIDA			11,93
01.03		u	Desmuntatge p/recol. placa senyal.vertical, s >1 m2, h <= 3 m,m.man.			
			Desmuntatge per a recol·locació de cartells en plafons d'alumini extrusionalt o lame·les d'acer galvanitzat, de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície superior a 1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament.			
A013M000	0,300	h	Ajudant muntador	24,59	7,38	
A012M000	0,300	h	Oficial 1a muntador	28,49	8,55	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,90	0,24	
			Ma d`obra			15,93
			Altres			0,24
			Suma la partida			16,17
			Costos indirectes		4%	0,65
			TOTAL PARTIDA			16,82
01.04		m	Arrencada passamà ancorat,m.man.,càrr.man.			
			Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,100	h	Manobre	20,75	2,08	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,10	0,03	
			Ma d`obra			2,08
			Altres			0,03
			Suma la partida			2,11
			Costos indirectes		4%	0,08
			TOTAL PARTIDA			2,19
01.05		m	Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm			
			Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
A0E-000A	0,150	h	Manobre especialista	21,97	3,30	
C178-00GF	0,150	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,74	1,46	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,30	0,05	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Ma d`obra			3,30
			Maquinaria			1,46
			Altres			0,05
			Suma la partida			4,81
			Costos indirectes		4%	0,19
			TOTAL PARTIDA			5,00
01.06		m	Tall paviment form. h>=10cm			
			Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
A0E-000A	0,200	h	Manobre especialista	21,97	4,39	
C178-00GF	0,200	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,74	1,95	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,40	0,07	
			Ma d`obra			4,39
			Maquinaria			1,95
			Altres			0,07
			Suma la partida			6,41
			Costos indirectes		4%	0,26
			TOTAL PARTIDA			6,67
01.07		m2	Demol.pavim. form.-llamb g fins a 20 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.			
			Demolició de paviment de formigó o llamborda de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			
C115-00EE	0,061	h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,50	4,54	
C138-00KQ	0,008	h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20 t	121,92	0,98	
			Maquinaria			5,52
			Suma la partida			5,52
			Costos indirectes		4%	0,22
			TOTAL PARTIDA			5,74
01.08		m2	Arrencada pavim. pedra nat.,m.man.,càrrega manual			
			Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,500	h	Manobre	20,75	10,38	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,40	0,16	
			Ma d`obra			10,38
			Altres			0,16
			Suma la partida			10,54
			Costos indirectes		4%	0,42
			TOTAL PARTIDA			10,96
01.09		m	Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.			
			Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
C115-00EE	0,040	h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,50	2,98	
C13C-00LP	0,024	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	1,61	
			Maquinaria			4,59
			Suma la partida			4,59
			Costos indirectes		4%	0,18
			TOTAL PARTIDA			4,77
01.10		u	Demol.embornal 70x30x85cm,paret 15cm maó,m.mec.+càrrega cam.			
			Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió			
C13C-00LP	0,097	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	6,51	
			Maquinaria			6,51
			Suma la partida			6,51
			Costos indirectes		4%	0,26
			TOTAL PARTIDA			6,77

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.11		m3	Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 10 i fins a 15 km			
			Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km			
C138-00KR	0,010	h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14 t	100,52	1,01	
C154-003N	0,257	h	Camió transp.7 t	53,99	13,88	
			Maquinaria			14,89
			Suma la partida			14,89
			Costos indirectes		4%	0,60
			TOTAL PARTIDA			15,49
01.12		m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la			
			Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus			
B2RA-28UQ	1,450	t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	14,85	21,53	
			Materials			21,53
			Suma la partida			21,53
			Costos indirectes		4%	0,86
			TOTAL PARTIDA			22,39
CAPITOL 02 MOVIMENTS DE TERRES						
02.01		m3	Excavació p/localitzar serveis,terr.n/clasf.,manuals,càrr.+terres deix.vora			
			Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora			
A0140000	2,000	h	Manobre	24,55	49,10	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	49,10	0,49	
			Ma d`obra			49,10
			Altres			0,49
			Suma la partida			49,59
			Costos indirectes		4%	1,98
			TOTAL PARTIDA			51,57
02.02		u	Protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i de la direcció facultativa			
			Conjunt dels treballs de protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i la Direcció Facultativa.			
			Sense descomposició			128,50
			Costos indirectes		4%	5,14
			TOTAL PARTIDA			133,64
02.03		m3	Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió			
			Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			
C139-00LK	0,045	h	Pala excavadora giratòria s/pneumàtics 15 a 20 t	126,88	5,71	
			Maquinaria			5,71
			Suma la partida			5,71
			Costos indirectes		4%	0,23
			TOTAL PARTIDA			5,94
02.04		m3	Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km			
			Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km			
C139-00LJ	0,007	h	Pala excavadora giratòria s/caden. 31 a 40 t	223,33	1,56	
C154-003N	0,192	h	Camió transp.7 t	53,99	10,37	
			Maquinaria			11,93
			Suma la partida			11,93
			Costos indirectes		4%	0,48
			TOTAL PARTIDA			12,41

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02.05		m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la			
			Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus			
B2RA-28V5	1,000	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	10,57	10,57	
			Materials			10,57
			Suma la partida			10,57
			Costos indirectes		4%	0,42
			TOTAL PARTIDA			10,99

CAPITOL 03 ENLLUMENAT, PASSOS DE SERVEIS I QUADRE DE FESTES

03.01		u	Desmuntatge p/recol·locació llum+suport,L=<5m,fix.méc.			
			Desmuntatge per a recol·locació posterior o acopi de brigada a transport abocador, de llum exterior, suport, accesoris i elements de subjecció, de fins a 5 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics, aplec, i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor, acopi de brigada o transport i canon d'abocador inclòs.			
A01-FEPD	0,280	h	Ajudant electricista	22,18	6,21	
A0D-0007	0,050	h	Manobre	20,75	1,04	
A0F-000E	0,280	h	Oficial 1a electricista	25,74	7,21	
C150-002X	0,280	h	Camió cistella h=10m	65,14	18,24	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	14,50	0,22	
			Ma d`obra			14,46
			Maquinaria			18,24
			Altres			0,22
			Suma la partida			32,92
			Costos indirectes		4%	1,32
			TOTAL PARTIDA			34,24
03.02		u	Desmuntatge p/subst.llum.exterior equip elect.independent,h=<10m,a/mitj.manuals,càrr.manual			
			Desmuntatge per a substitució de llumenera exterior amb equip elèctric independent, de qualsevol tipus per a enllumenat de vials, muntat sobre suport mural, columna o bàcul, inclosa la retirada de l'equip elèctric, a una alçària de 10 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.			
A01-FEPD	0,150	h	Ajudant electricista	22,18	3,33	
A0F-000E	0,150	h	Oficial 1a electricista	25,74	3,86	
C150-002W	0,150	h	Camió cistella h=10 a 19 m	89,59	13,44	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,20	0,11	
			Ma d`obra			7,19
			Maquinaria			13,44
			Altres			0,11
			Suma la partida			20,74
			Costos indirectes		4%	0,83
			TOTAL PARTIDA			21,57
03.03		PA	Desmuntatge del conjunt del cablejat i connexions línia enllumenat, inclòs transport i cànon d'abocador			
			Desmuntatge del conjunt de cablejat, tubs i accessoris de la xarxa d'enllumenat soterrada, incloent tot tipus de línies i tubs que s'hagin de desmuntar definitivament, el transport dels materials a abocador autoritzat amb el pagament del corresponent cànon, amb la desconnexió a la xarxa no afectada i restablint el funcionament correcte d'aquesta, i els avisos necessaris pel correcte desmuntge de la instal.lació.			
A012H000	2,000	h	Oficial 1a electricista	25,74	51,48	
A013H000	2,000	h	Ajudant electricista	22,18	44,36	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	95,80	1,44	
			Ma d`obra			95,84
			Altres			1,44
			Suma la partida			97,28
			Costos indirectes		4%	3,89
			TOTAL PARTIDA			101,17

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.04		m3	Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny tràns.,retro.+càrrega mec.			
			Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat			
A0D-0007	0,080	h	Manobre	20,75	1,66	
C13C-00LP	0,175	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	11,75	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,70	0,03	
			Ma d`obra			1,66
			Maquinaria			11,75
			Altres			0,03
			Suma la partida			13,44
			Costos indirectes		4%	0,54
			TOTAL PARTIDA			13,98
03.05		m2	Repàs+picon.sòl rasa,ampl.=de més de 0,6 i menys d'1,5m,90%PM			
			Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM			
A0140000	0,063	h	Manobre	24,55	1,55	
A0150000	0,040	h	Manobre especialista	25,38	1,02	
C133A030	0,040	h	Compactador duplex manual,700 kg	8,85	0,35	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,60	0,04	
			Ma d`obra			2,57
			Maquinaria			0,35
			Altres			0,04
			Suma la partida			2,96
			Costos indirectes		4%	0,12
			TOTAL PARTIDA			3,08
03.06		m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.sot.			
			Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada			
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista	22,18	0,44	
A0F-000E	0,042	h	Oficial 1a electricista	25,74	1,08	
BG2Q-1KTO	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,p/canal.soterrada	6,46	6,59	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,02	
			Ma d`obra			1,52
			Materials			6,59
			Altres			0,02
			Suma la partida			8,13
			Costos indirectes		4%	0,33
			TOTAL PARTIDA			8,46
03.07		Ml	Banda de senyalització presència de servei color específic			
			Banda contínua de plàstic de color, de senyalització normalitzada per presència del servei.			
O12	0,001	H.	Manobre	18,09	0,02	
O07	0,001	H.	Oficial paleta 1ª	22,82	0,02	
BDGZb610	1,050	m	Banda cont.plàstic,normalitzada presència servei	0,26	0,27	
			Ma d`obra			0,04
			Materials			0,27
			Suma la partida			0,31
			Costos indirectes		4%	0,01
			TOTAL PARTIDA			0,32
03.08		m3	Formigó rasa/pou fonament,HM-20/P/20/I,camió			
			Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió. Execució en 2 i 3 fases: fase 1a solera sota tub, fase 2a ronyons del tub, fase 3a recubriment i protecció part superior tub			
A0140000	0,250	h	Manobre	24,55	6,14	
B064300C	1,050	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	99,22	109,39	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,10	0,09	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Ma d`obra			6,14
			Materials			109,39
			Altres			0,09
			Suma la partida			115,62
			Costos indirectes		4%	4,62
			TOTAL PARTIDA			120,24
03.09		m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.més de 0,6 i fins a 1,5 m,sorra,gmés de 25 i fins a 50 cm,picó vibrant de combustible			
			Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible			
A0E-000A	0,080	h	Manobre especialista	21,97	1,76	
C13A-00FR	0,080	h	Compactador combustible duplex manual,700 kg	9,23	0,74	
C13C-00LP	0,060	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	4,03	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,80	0,03	
			Ma d`obra			1,76
			Maquinaria			4,77
			Altres			0,03
			Suma la partida			6,56
			Costos indirectes		4%	0,26
			TOTAL PARTIDA			6,82
03.10		m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.més de 0,6 i fins a 1,5 m,mat.selecc.excav.,gfins a 25 cm,picó vibrant de combustible,95%PM			
			Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM			
A0E-000A	0,180	h	Manobre especialista	21,97	3,95	
C13A-00FR	0,180	h	Compactador combustible duplex manual,700 kg	9,23	1,66	
C13C-00LP	0,121	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	8,12	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,00	0,06	
			Ma d`obra			3,95
			Maquinaria			9,78
			Altres			0,06
			Suma la partida			13,79
			Costos indirectes		4%	0,55
			TOTAL PARTIDA			14,34
03.11		m3	Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,reutilitz.obra,camió 7t,rec.fins a 2 km			
			Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km			
C138-00KQ	0,022	h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20 t	121,92	2,68	
C154-003N	0,045	h	Camió transp.7 t	53,99	2,43	
			Maquinaria			5,11
			Suma la partida			5,11
			Costos indirectes		4%	0,20
			TOTAL PARTIDA			5,31
03.12		m3	Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km			
			Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km			
C139-00LJ	0,007	h	Pala excavadora giratòria s/caden. 31 a 40 t	223,33	1,56	
C154-003N	0,192	h	Camió transp.7 t	53,99	10,37	
			Maquinaria			11,93
			Suma la partida			11,93
			Costos indirectes		4%	0,48
			TOTAL PARTIDA			12,41
03.13		m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la			
			Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus			
B2RA-28V5	1,000	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	10,57	10,57	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Materials			10,57
			Suma la partida			10,57
			Costos indirectes		4%	0,42
			TOTAL PARTIDA			10,99

03.14 m3 Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat

Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

A0140000	0,450	h	Manobre	24,55	11,05	
A012N000	0,150	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	3,74	
B064300B	1,000	m3	Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	85,16	89,42	
C2005000	0,150	h	Regle vibratori	5,29	0,79	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	14,80	0,22	
			Ma d`obra			14,79
			Maquinaria			0,79
			Materials			89,42
			Altres			0,22
			Suma la partida			105,22
			Costos indirectes		4%	4,21
			TOTAL PARTIDA			109,43

03.15 u Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/solera form.form.no estructural HNE-20/B/40,+reblert terra

Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

A0D-0007	1,300	h	Manobre	20,75	26,98	
A0F-000S	0,650	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	16,19	
B069-I6LP	0,064	m3	Form.no estructural HNE-20/B/40	107,49	7,57	
BDK2-1KNA	1,000	u	Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis	53,47	53,47	
C152-003B	0,260	h	Camió grua	73,79	19,19	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	43,20	0,65	
			Ma d`obra			43,17
			Maquinaria			19,19
			Materials			61,04
			Altres			0,65
			Suma la partida			124,05
			Costos indirectes		4%	4,96
			TOTAL PARTIDA			129,01

03.16 u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/600x600mm,C250,col.mort.

Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

A0D-0007	0,452	h	Manobre	20,75	9,38	
A0F-000S	0,452	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	11,25	
B07L-1PY6	0,005	t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	66,43	0,35	
BDK5-UB8N	1,000	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/600x600mm,C250	132,04	132,04	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	20,60	0,31	
			Ma d`obra			20,63
			Materials			132,39
			Altres			0,31
			Suma la partida			153,33
			Costos indirectes		4%	6,13
			TOTAL PARTIDA			159,46

03.17 Ut Dau de base de formigó de 80x80x80

Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A012N000	1,500	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	37,35	
A0140000	1,500	h	Manobre	24,55	36,83	
B064300C	0,640	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	99,22	66,68	
%0154	1,500	%.	Mitjans auxiliars	140,90	2,11	
			Ma d`obra			74,18
			Materials			66,68
			Altres			2,11
			Suma la partida			142,97
			Costos indirectes		4%	5,72
			TOTAL PARTIDA			148,69

03.18 Ut SiC Columna Faubourg de Salvi o equiv. acer galv., 6m tipus cilíndric protecció base acabat Rilsan

Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica d'alumini extruït i interior reforçat amb doble tub des de la base fins la porta, model Faubourg de Salvi o equivalent, format cilíndric, d'alçada 6m. Fabricada segons norma i marcatge CE sota seguiment de l'organisme de control autoritzat AENOR. Placa basi en fundició d'alumini amb tractament anticorrosió termoplàstic. Amb fixació de lluminària, accessoris d'ancoratge M18x500 mm. Inclou raspall de neteja de base de fanal, aplicació de 2 capes de convertidor d'òxid de protecció anticorrosió, assecament, capa d'imprimació, assecament i 2 capes finals de pintura antipixants fins a l'alçada de la portella, equivalent al tractament d'acabat Rilsan.

A012H000	0,900	h	Oficial 1a electricista	25,74	23,17	
A013H000	0,900	h	Ajudant electricista	22,18	19,96	
A0140000	0,900	h	Manobre	24,55	22,10	
FABOURG6M	1,000	Unidad	COLUMNA FABOURG de Salvi o equivalent 6m	886,26	886,26	
BHWM1000	1,000	u	P.p.accessoris p/columnes	47,89	47,89	
BHM31L8C	1,000	u	Tractament superficial de columna acabat Rilsan	29,00	29,00	
C1503000	0,900	h	Camió grua	59,29	53,36	
C1504R00	0,900	h	Camió cistella h=10m	54,97	49,47	
%0154	1,500	%.	Mitjans auxiliars	1.131,20	16,97	
			Ma d`obra			65,23
			Maquinaria			102,83
			Materials			963,15
			Altres			16,97
			Suma la partida			1.148,18
			Costos indirectes		4%	45,93
			TOTAL PARTIDA			1.194,11

03.19 m Cable 0,6/1 kV RV-K, 1x16mm2,col.canal/safata

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata

A013H000	0,040	h	Ajudant electricista	22,18	0,89	
A012H000	0,040	h	Oficial 1a electricista	25,74	1,03	
BG319170	1,000	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 1x16mm2	4,69	4,78	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,90	0,03	
			Ma d`obra			1,92
			Materials			4,78
			Altres			0,03
			Suma la partida			6,73
			Costos indirectes		4%	0,27
			TOTAL PARTIDA			7,00

03.20 u Placa connex.terra acer,quadr.(massis.),S=0,3m2,g=3mm,soterra.

Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada

A013H000	0,166	h	Ajudant electricista	22,18	3,68	
A012H000	0,166	h	Oficial 1a electricista	25,74	4,27	
BGD23220	1,000	u	Placa connex.terra acer quadr.(massis.)0,3m2,g=3mm	54,33	54,33	
BGYD2000	1,000	u	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr.	5,77	5,77	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,00	0,12	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Ma d`obra			7,95
			Materials			60,10
			Altres			0,12
			Suma la partida			68,17
			Costos indirectes		4%	2,73
			TOTAL PARTIDA			70,90

03.21 Ut SiC Quadres CLAVED o SERTSEM o similar

Subministrament i instal·lació de quadres CLAVED, SERTSEM o similar, de doble aïllament, resistent inclús per anar a l'exterior, amb bornes de connexió i fusibles a instal.lar dins de la portella de la columna o a l'exterior en façana.

A013H000	0,250	h	Ajudant electricista	22,18	5,55	
A012H000	0,250	h	Oficial 1a electricista	25,74	6,44	
BE9001	1,000	Ut	Quadre claved	25,00	25,00	
%0154 2	1,000	%.	Mitjans auxiliars	37,00	0,37	
			Ma d`obra			11,99
			Materials			25,00
			Altres			0,37
			Suma la partida			37,36
			Costos indirectes		4%	1,49
			TOTAL PARTIDA			38,85

03.22 u LLuminària CLAP fins 20W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP

Subministrament de lluminària de tipologia Vial, CLAP S T/H 60 1x7WV HE30K, 3000K, dimensions (Lx Ax H) 245x500x175 mm, potència fins 20 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la lluminera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada.

PBENCLAPS20WLED	1,000	u	Luminaria CLAP S LED fins 20W de SALVI extensiva 3000K	243,33	243,33	
UEAPPMA004	1,000	u	Petit material per lluminàries i accessoris	5,00	5,00	
			Materials			248,33
			Suma la partida			248,33
			Costos indirectes		4%	9,93
			TOTAL PARTIDA			258,26

03.23 u LLuminària CLAP fins 30W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP

Subministrament de lluminària de tipologia Vial, CLAP S T/H 60 1x7WV HE30K, 3000K, dimensions (Lx Ax H) 245x500x175 mm, potència fins 30 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la lluminera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada.

PBENCLAPS30WLED	1,000	u	Luminaria CLAP S LED fins 30W de SALVI extensiva 3000K	267,38	267,38	
UEAPPMA004	1,000	u	Petit material per lluminàries i accessoris	5,00	5,00	

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Materials			272,38
			Suma la partida			272,38
			Costos indirectes		4%	10,90
			TOTAL PARTIDA			283,28

03.24 u LLuminària CIRCUS LIRA fins 30W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP

Subministrament de lluminària de tipologia de projector, CIRCUS LIRA 8VG HE 30K P225 PMMA S I030, 3000K, dimensions Ø325Xh.240mm, potència fins 30 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la llumenera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 4 i 12 m d'alçada.

PBENCIRCUS30WLED	1,000	u	Luminaria CIRCUS LIRA LED fins 30W de SALVI extensiva 3000K	332,35	332,35	
UEAPPMA004	1,000	u	Petit material per lluminàries i accessoris	5,00	5,00	
			Materials			337,35
			Suma la partida			337,35
			Costos indirectes		4%	13,49
			TOTAL PARTIDA			350,84

03.25 u LLuminària CIRCUS LIRA fins 60W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP

Subministrament de lluminària de tipologia de projector, CIRCUS LIRA 18WG HE 30K P225 PMMA S P075, 3000K, dimensions Ø325Xh.240mm, potència fins 60 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la llumenera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 4 i 12 m d'alçada.

PBENCIRCUS60WLED	1,000	u	Luminaria CIRCUS LIRA LED fins 60W de SALVI extensiva 3000K	377,99	377,99	
UEAPPMA004	1,000	u	Petit material per lluminàries i accessoris	5,00	5,00	
			Materials			382,99
			Suma la partida			382,99
			Costos indirectes		4%	15,32
			TOTAL PARTIDA			398,31

03.26 Ut Transport i Instal·lació de llumenera qualsevol marca-model i potència a qualsevol alçada, tipus de columna o suport mural

Instal·lació de lluminària de qualsevol marca, model i potència, a qualsevol tipus de suport i a qualsevol alçada del punt de llum, incloent la renovació del muntant per la connexió elèctrica de la llumernera. Inclòs instat·lació, petit material, transport del material des de magatzem o obra al punt d'instal·lació, mitjans auxiliars necessaris, mà d'obra especialitzada. Totalment acabat i en funcionament. No inclou la compra de la llumenera. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

A013H000	0,429	h	Ajudant electricista	22,18	9,52
A012H000	0,429	h	Oficial 1a electricista	25,74	11,04
C1504S00	0,429	H.	Camió cistella h=10-19m	75,60	32,43
C1501700	0,200	h	Camió transp.7 t	45,56	9,11

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
%0154	1,500	%.	Mitjans auxiliars	62,10	0,93	
			Ma d`obra			20,56
			Maquinaria			41,54
			Altres			0,93
			Suma la partida			63,03
			Costos indirectes		4%	2,52
			TOTAL PARTIDA			65,55
03.27		m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x35+1x16mm2,col.tub			
			Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, pentapolar, de secció 4x35+1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub			
A013H000	0,065	h	Ajudant electricista	22,18	1,44	
A012H000	0,065	h	Oficial 1a electricista	25,74	1,67	
BG319690	1,000	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x35+1x16mm2	45,01	45,91	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,10	0,05	
			Ma d`obra			3,11
			Materials			45,91
			Altres			0,05
			Suma la partida			49,07
			Costos indirectes		4%	1,96
			TOTAL PARTIDA			51,03
03.28		m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x6mm2,col.tub			
			Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub			
A01-FEPD	0,040	h	Ajudant electricista	22,18	0,89	
A0F-000E	0,040	h	Oficial 1a electricista	25,74	1,03	
BG33-G2RM	1,000	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x6mm2	7,05	7,19	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,90	0,03	
			Ma d`obra			1,92
			Materials			7,19
			Altres			0,03
			Suma la partida			9,14
			Costos indirectes		4%	0,37
			TOTAL PARTIDA			9,51
03.29		m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2,col.tub			
			Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub			
A01-FEPD	0,015	h	Ajudant electricista	22,18	0,33	
A0F-000E	0,015	h	Oficial 1a electricista	25,74	0,39	
BG33-G2RB	1,000	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	2,62	2,67	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,70	0,01	
			Ma d`obra			0,72
			Materials			2,67
			Altres			0,01
			Suma la partida			3,40
			Costos indirectes		4%	0,14
			TOTAL PARTIDA			3,54
03.30		Ut	Memòria Tècnica de Disseny legalització EP fins 5kW, CFO, Butlletí, insc.RITSIC i docs restants			
			Memòria Tècnica de Disseny per la legalització d'enllumenat públic de potència fins 5kW, incloent Certificat Final d'Obra, el Certificat d'instal·lació elèctric (Butlletí), la inscripció en el RITSIC, i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.			
BMTD5KW	1,000	ut	Memòria Tècnica de Disseny legalització quadre EP fins 5kW amb CFO, Butlletí insc. RITSIC i resta documents	990,00	990,00	

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Altres			990,00
			Suma la partida			990,00
			Costos indirectes		4%	39,60
			TOTAL PARTIDA			1.029,60
03.31		u	Inspecció tècnica instal·lació, 2 visites, tramitacions RITSIC i taxes			
			Realització de la inspecció tècnica per una ECA de la instal·lació, formada per inspecció periòdica (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al RITSIC incloses, per la modificació i ampliació de la instal·lació elèctrica per enllumenat públic (incloses taxes de tramitació administrativa).			
BPDDACCES004	1,000	u	Inspecció tècnica de quadre i instal·lació, 2 visites, tramitacions RITSIC i taxes	450,00	450,00	
			Maquinaria			450,00
			Suma la partida			450,00
			Costos indirectes		4%	18,00
			TOTAL PARTIDA			468,00
03.32		u	Armari metàl.+porta metàl.opac.,630A,aprox.800x700x260mm,classe I,IP55,munt.superf.,col.			
			Armari per a quadre de festes de distribució elèctrica, de cos de planxa d'acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 800x700x260 mm, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP55 i IK10, per a muntar superficialment, col·locat.			
A01-FEPD	0,650	h	Ajudant electricista	22,18	14,42	
A0F-000E	0,650	h	Oficial 1a electricista	25,74	16,73	
BG10-J1MM	1,000	u	Armari metàl.+porta metàl.opac.,630A,aprox.800x700x260mm,classe I,IP55,munt.superf.	792,73	792,73	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	31,20	0,47	
			Ma d`obra			31,15
			Materials			792,73
			Altres			0,47
			Suma la partida			824,35
			Costos indirectes		4%	32,97
			TOTAL PARTIDA			857,32
03.33		u	Aparamenta fussibles+comptador+ICP+ID+PIAS complet			
			Aparellatge de Caixa general de protecció i mesura de polièster, format per borns i fusibles, modulo de comptador, i conjunt de mecanismes de protecció i control, IGA, diferencials, ICP i magnetotèrmics, per a escomesa i control d'abonat. Totalment instal·lat.			
A013H000	1,000	h	Ajudant electricista	22,18	22,18	
A012H000	1,000	h	Oficial 1a electricista	25,74	25,74	
BGW1M000Apar	1,000	u	P.p.accesoris aparamenta CPM	40,00	40,00	
EG415DJD	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A/10kA,4mòd.DIN,munt.perf.DIN	77,82	77,82	
EG4243JD	1,000	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=25A,(4P),0,3A,fix.inst.,4mòd.DIN,munt.perf.DIN	166,04	166,04	
FG516742	1,000	u	Comptador trif.,3F,activa,doble tarifa,230/400V,30A,munt.superf.	427,54	427,54	
PG6O-77RX	1,000	u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A250V,a/tapa+caixa estanca,IP-55,preu alt,munt.superf.	19,70	19,70	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	47,90	0,72	
			Ma d`obra			87,10
			Materials			691,33
			Altres			1,31
			Suma la partida			779,74
			Costos indirectes		4%	31,19
			TOTAL PARTIDA			810,93

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.34		u	Quadre endolls CETAC,amb 1caix.dobl.aïllament 600x600mm,int.auto.magnet.,interruptor dif.+endolls Quadre d'endolls amb comandament i control i protecció, per a instal·lació elèctrica format per 1 caixa de doble aïllament de 600x600 mm, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial i 8 endolls bipolars (II+T)			
EG121302	1,000	u	Caixa aïll.polièst.reforç.,600x600mm,col. Superf.	85,75	85,75	
EG415DJD	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A/10kA,4mòd.DIN,munt.perf.DIN	77,82	77,82	
EG4243JD	1,000	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=25A,(4P),0,3A,fix.inst.,4mòd.DIN,munt.perf.DIN	166,04	166,04	
KG63D15S	8,000	u	Presa correntbipolar+terra lateral,(2P+T),16A250V,a/tapa+caixa estanca,IP-55,preu alt,munt.superf.	19,70	157,60	
			Ma d`obra			103,02
			Materials			382,63
			Altres			1,56
			Suma la partida			487,21
			Costos indirectes	4%		19,49
			TOTAL PARTIDA			506,70
03.35		Ut	Escomesa individual xarxa elèctrica BT a nova xarxa Subministrament i execució de nova escomesa individual de la xarxa elèctrica de BT, amb la realització de demolicions i excavacions, regates i col·locació de conductes, cablejat necessari, des del punt de connexió a xarxa pública fins a una longitud en planta de 10 metres. Inclou qualsevol tipus de demolició de paviments, regates, etc. i la seva reposició de la mateixa tipologia, excavació i rebliment de la rasa per fer l'escomesa soterrada incloent la perforació de murs i fonaments de qualsevol tipus, material, accessoris, ma d'obra, totalment acabat.			
F2225620	2,000	m3	Excav.rasa h<=4m,a<=2m,terreny tràns.,m.mec.	8,40	16,80	
D060M0B2	0,900	m3	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20mm,elab.a obra,formigonera 2	102,35	92,12	
FPZZ0005	15,000	m	* Tub de polietilè de color verd interior llis i exterior corrugat de Dext75mm muntat com a canalització soterrada, amb sirga pa	3,90	58,50	
FG319364	15,000	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de	7,13	106,95	
A0121000	8,000	h	Oficial 1a	29,42	235,36	
A0150000	8,000	h	Manobre especialista	25,38	203,04	
BGD2322Omega	5,600	ml	Perfil Omega o tubo acer galvanitzat	2,96	16,58	
A%000001	1,500	%	Despeses auxiliars mà d'obra	438,40	6,58	
			Ma d`obra			522,31
			Maquinaria			17,72
			Materials			188,21
			Altres			7,69
			Suma la partida			735,93
			Costos indirectes	4%		29,44
			TOTAL PARTIDA			765,37
03.36		PAJ	EnIlumenat arquitectònic façana Ajuntament, estudi, Ilumeneres, cablejat i connexions Partida alçada a justificar per l'execució de l'enllumenat aquitectònic seguint criteris i aprovació del promotor i la Direcció Facultativa. Inclou estudi luminotècnic de proposta d'enllumenat i aprovació del promotor i la DF, subministrament i instal·lació de les llumeneres i projectors, suports, cablejat i canalitzacions, així com la connexió a la xarxa existent, amb modificació en cas necessari del quadre de comandament per adaptar o afegir una nova línia de derivació d'enllumenat. Totalment acabat i en funcionament.			
PBEEPFAÇANALED	1,000	u	Conjunt llumeneres, projectors suports	2.100,00	2.100,00	
UEAPPMA004	5,000	u	Petit material per lluminàries i accessoris	5,00	25,00	
D060M0B2	0,900	m3	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20mm,elab.a obra,formigonera 2	102,35	92,12	
BGD2322Omega	5,600	ml	Perfil Omega o tubo acer galvanitzat	2,96	16,58	
BG33-G2RB	50,000	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	2,62	133,62	
A0121000	8,000	h	Oficial 1a	29,42	235,36	
A0150000	8,000	h	Manobre especialista	25,38	203,04	
A01-FEPD	40,000	h	Ajudant electricista	22,18	887,20	
A0F-000E	40,000	h	Oficial 1a electricista	25,74	1.029,60	

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Ma d`obra			2.375,76
			Maquinaria			1,42
			Materials			2.345,13
			Altres			35,54
			Suma la partida			4.757,85
			Costos indirectes		4%	190,31
			TOTAL PARTIDA			4.948,16

CAPITOL 04 BASES I PAVIMENTS

04.01		m2	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM			
			Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM			
C131-005G	0,011	h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14 t	94,94	1,04	
C136-00F4	0,010	h	Motoanivelladora petita	107,16	1,07	
			Maquinaria			2,11
			Suma la partida			2,11
			Costos indirectes		4%	0,08
			TOTAL PARTIDA			2,19

04.02		m	Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=20 a 25 cm,rejunt. mort.ram paleta			
			Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades model T5, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta			
A0D-0007	0,530	h	Manobre	20,75	11,00	
A0F-000S	0,250	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	6,23	
B069-2A9P	0,138	m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	105,42	16,00	
B07L-1PYA	0,004	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	53,66	0,23	
B962-0GRC	1,000	m	Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa)	7,89	8,28	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,20	0,26	
			Ma d`obra			17,23
			Materials			24,51
			Altres			0,26
			Suma la partida			42,00
			Costos indirectes		4%	1,68
			TOTAL PARTIDA			43,68

04.03		m3	Base tot-u art.,estesa+picon.98%PM			
			Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM			
A0D-0007	0,050	h	Manobre	20,75	1,04	
B011-05ME	0,050	m3	Aigua	2,42	0,12	
B03F-05NW	1,000	m3	Tot-u art.	27,90	32,09	
C131-005G	0,040	h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14 t	94,94	3,80	
C136-00F4	0,035	h	Motoanivelladora petita	107,16	3,75	
C151-002Z	0,025	h	Camió cisterna 8m3	71,22	1,78	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	0,02	
			Ma d`obra			1,04
			Maquinaria			9,33
			Materials			32,21
			Altres			0,02
			Suma la partida			42,60
			Costos indirectes		4%	1,70
			TOTAL PARTIDA			44,30

04.04		m	Rigola ampl.=20cm,peça DC form. blanc 20x20x8cm,p/rigo.,col.mort.s/form.no estructural			
			Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment			
A0D-0007	0,084	h	Manobre	20,75	1,74	
A0F-000S	0,210	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	5,23	
B011-05ME	0,001	m3	Aigua	2,42	0,00	
B055-065W	0,001	t	Ciment blanc ram paleta BL 22,5X, & sacs	294,48	0,30	
B069-I4L6	0,050	m3	Form.no estructural HNE-20/B/20	109,56	6,03	
B07L-1PY6	0,001	t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	66,43	0,07	
B971-133D5	5,000	u	Peça DC form. blanc 20x20x8cm,p/rigo.	1,27	6,41	
C17A-00JL	0,070	h	Mesc.cont. sacs	2,26	0,16	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,00	0,11	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Ma d`obra			6,97
			Maquinaria			0,16
			Materials			12,81
			Altres			0,11
			Suma la partida			20,05
			Costos indirectes		4%	0,80
			TOTAL PARTIDA			20,85

04.05 m Peça form.vora., MC,A2 (20x10cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=10 a 20 cm,rejunt. mort.ram paleta

Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta

A0D-0007	0,450	h	Manobre	20,75	9,34
A0F-000S	0,220	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	5,48
B069-2A9P	0,050	m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	105,42	5,80
B07L-1PYA	0,002	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	53,66	0,11
B962-0GRE	1,000	m	Peça form.vora., MC,A2 (20x10cm),B,H,T(R-5MPa)	5,79	6,08
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	14,80	0,22
			Ma d`obra		14,82
			Materials		11,99
			Altres		0,22
			Suma la partida		27,03
			Costos indirectes	4%	1,08
			TOTAL PARTIDA		28,11

04.06 m2 Base g:20cm formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, camió +vibr.manual, reglejat, m

Base de 20 cm de gruix de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació

A0D-0007	0,112	h	Manobre	20,75	2,32
A0F-000S	0,052	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	1,29
B06F2-HZBD	0,200	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	115,97	24,35
B0B8-108A	1,000	m2	Malla electr.acer corr.ME 20x20cm,D:8-8mm,6x2,2m B500SD	4,15	4,15
B0D21-07OY	0,400	m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,50	0,20
C20K-00DP	0,030	h	Regle vibratori	6,36	0,19
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,60	0,05
			Ma d`obra		3,61
			Maquinaria		0,19
			Materials		28,70
			Altres		0,05
			Suma la partida		32,55
			Costos indirectes	4%	1,30
			TOTAL PARTIDA		33,85

04.07 m2 Pavim. Llosa form.pavim. 60x40cm,g=8cm,forma rect.,Vulcano Breinco o equiv,col. S/sorra+morter 1:4 10N/mm2,junts

Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, tipus Vulcano de Breinco o equivalent, color arena o igual a l'existent, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:4 de 10 N/mm2, i reblert de junts amb morter

A0D-0007	0,350	h	Manobre	20,75	7,26
A0F-000S	0,700	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	17,43
B03L-05N5	0,046	t	Sorra 0 a 3,5 mm	24,24	1,12
B07F-0LT5	0,048	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra	124,42	6,27
B9F2-1GDW	1,000	m2	Llosa form.pavim. 60x40cm,g=8cm,forma rect.,textura pètria,preu alt, +gran.reciclat	28,05	29,45
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	24,70	0,37

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Ma d`obra			25,80
			Maquinaria			0,09
			Materials			35,64
			Altres			0,38
			Suma la partida			61,90
			Costos indirectes		4%	2,48
			TOTAL PARTIDA			64,38

04.08 m2 Paviment llambordins "warning" 16 botons gris, Tabula de GLS o equiv.,20x20x8cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:2:10

Paviment de llambordins model "warning" de 16 botons acabat color Cadaqués o a escollir pel promotor, per a senyalització de guals de vianants de GLS Tabula o equivalent, de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter 1:4 i beurada de ciment pòrtland.

A0140000	0,250	h	Manobre	24,55	6,14	
A012N000	0,500	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	12,45	
B07F-0LT5	0,030	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra	124,42	3,73	
B9E2-HYIGPetraBoto8	1,000	m2	Llambordins warning 16 botons Tabula de GLS o equiv. gris 20x20x8cm,cl.1a,preu alt	33,65	34,32	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	18,60	0,28	
			Ma d`obra			19,25
			Maquinaria			0,05
			Materials			37,34
			Altres			0,29
			Suma la partida			56,92
			Costos indirectes		4%	2,28
			TOTAL PARTIDA			59,20

04.09 Ut Reanivellació (aixecar o baixar) tapes de registre de pous de clavegueram

Reanivellació (aixecar o baixar) tapes de pou de registre a la nova cota del paviment inclosos el repicat i extracció de marc i tapa D400 Ø60cm de pou de registre existent, posterior recol·locació a la nova cota de projecte, inclou tasques de paleteria, fixació amb formigó, feines auxiliars de premarcatge, tots els materials i accessoris necessaris per a deixar-ho totalment acabat.

A0140000	1,200	h	Manobre	24,55	29,46	
A0121000	1,200	h	Oficial 1a	29,42	35,30	
C1503000	0,050	h	Camió grua	59,29	2,96	
A23-M5-HM15	0,395	M3	Material vari de paleteria (formigó, morter, etc.)	71,81	28,36	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	93,10	1,40	
			Ma d`obra			64,76
			Maquinaria			3,49
			Materials			27,42
			Altres			1,82
			Suma la partida			97,48
			Costos indirectes		4%	3,90
			TOTAL PARTIDA			101,38

04.10 u Bast.+reixa,fos.dúc.recolzada,p/embor.,650x330x40mm,D400,sup.absor.=17dm2 col.morter

Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 650x330x40 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter

A0D-0007	0,378	h	Manobre	20,75	7,84	
A0F-000S	0,378	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	9,41	
B07L-1PYA	0,040	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	53,66	2,15	
BD50-1KM6	1,000	u	Bast.+reixa,fos.dúc.recolzada,p/embor.,650x330x40mm,D400,sup.absor.=17dm2	86,18	86,18	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,30	0,26	
			Ma d`obra			17,25
			Materials			88,33
			Altres			0,26
			Suma la partida			105,84
			Costos indirectes		4%	4,23
			TOTAL PARTIDA			110,07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04.11		m2	Paviment g:20cm color per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, camió +vibr.manual, raspallat,junt			
			Paviment de 20 cm de gruix de formigó colorit per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, amb additiu de pigment inorgànic, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat ratllat manual, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i talls per junts de dilatació			
A0D-0007	0,112	h	Manobre	20,75	2,32	
A0F-000S	0,052	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	1,29	
A0E-000A	0,065	h	Manobre especialista	21,97	1,43	
B06F2-HZBD	0,200	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	115,97	24,35	
B9G0-HP83Additiu	2,000	Kg	Additiu pigment inorgànic color	3,40	7,14	
B0B8-108A	1,000	m2	Malla electr.acer corr.ME 20x20cm,D:8-8mm,6x2,2m B500SD	4,15	4,15	
B0D21-07OY	0,400	m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,50	0,20	
C20K-00DP	0,030	h	Regle vibratori	6,36	0,19	
C178-00GF	0,065	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,74	0,63	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,00	0,08	
			Ma d`obra			5,04
			Maquinaria			0,82
			Materials			35,84
			Altres			0,08
			Suma la partida			41,78
			Costos indirectes		4%	1,67
			TOTAL PARTIDA			43,45
04.12		PAJ	Formació escut Ajuntament en paviment plaça davant accés edifici, anagrama, vorada acer corten o equivalent			
			Partida alçada a justificar per la formació de l'escut de l'Ajuntament en paviment de la plaça i davant de l'accés a l'edfici, segons directrius i indicacions del promotor i la Direcció Facultativa. Inclou estudi previ de propostes, tant en materials com en disseny, aprovació del disseny, replanteig i execució del mateix. L'anagrama de l'Ajuntament podrà ser tant pintat, gravat en el paviment amb relleu, amb vorada d'acer corten formant l'escut envegut en el paviment, o disseny similar acordat i acceptat pel promotor. Totalment acabat.			
A0140000	8,000	h	Manobre	24,55	196,40	
A0121000	8,000	h	Oficial 1a	29,42	235,36	
A012F000	16,000	h	Oficial 1a manyà	25,29	404,64	
A013F000	16,000	h	Ajudant manyà	22,29	356,64	
B06NN14C	0,240	m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	105,42	25,30	
B96AUC20	23,700	m	Vorada recta acer corten,8x200mm,incl.elem.ancoratge soldats	39,18	974,99	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1.193,00	17,90	
			Ma d`obra			1.193,04
			Materials			1.000,29
			Altres			17,90
			Suma la partida			2.211,23
			Costos indirectes		4%	88,45
			TOTAL PARTIDA			2.299,68

CAPITOL 05 MOBILIARI I SENYALITZACIÓ

05.01		u	Col.pilona + +morter pav.exist.			
			Col·locació de pilona amb morter en paviment existent			
A0D-0007	0,250	h	Manobre	20,75	5,19	
A0F-000B	0,500	h	Oficial 1a	24,90	12,45	
B07F-0LT5	0,002	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra	124,42	0,25	
C20H-00DN	0,250	h	Martell trenc.man.	4,91	1,23	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,60	0,44	
			Ma d`obra			17,68
			Maquinaria			1,23
			Materials			0,20
			Altres			0,44
			Suma la partida			19,56
			Costos indirectes		4%	0,78
			TOTAL PARTIDA			20,34

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05.02		u	Col·locació placa de senyalització vertical,s< 0,5 m2,h=3m			
			Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0,5 m2, a una alçària de 3 m amb mitjans manuals			
A01-FEPH	0,250	h	Ajudant muntador	26,12	6,53	
A0F-000R	0,250	h	Oficial 1a muntador	30,41	7,60	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	14,10	0,21	
			Ma d`obra			14,13
			Altres			0,21
			Suma la partida			14,34
			Costos indirectes		4%	0,57
			TOTAL PARTIDA			14,91
05.03		u	Col·locació suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat,h=3m p/suport senyalit.vertical + base form.			
			Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm			
A01-FEPH	0,880	h	Ajudant muntador	26,12	22,99	
A0F-000R	0,440	h	Oficial 1a muntador	30,41	13,38	
B069-I5I9	0,050	m3	Form.no estructural HNE-20/F/20	114,34	5,72	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	36,40	0,55	
			Ma d`obra			36,37
			Materials			5,72
			Altres			0,55
			Suma la partida			42,64
			Costos indirectes		4%	1,71
			TOTAL PARTIDA			44,35
05.04		u	Act.puntuals 1/2 jornada,marca vial superficial P - R, pintura acrílica color blanc, p/marques vials, màq.manual			
			Actuacions puntuals de mitja jornada, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P - R, amb pintura acrílica de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual			
A0D-0007	9,000	h	Manobre	20,75	186,75	
A0F-000B	4,500	h	Oficial 1a	24,90	112,05	
BBA0-0SD6	12,000	kg	Microesferes vidre p/retrorref.sec	1,91	22,92	
BBA0-HOPP	7,500	kg	Micropart.cantells angulosos vidre pols	3,13	23,48	
BBA1-2XWQ	18,000	kg	Pintura acrílica color blanc, p/marques vials	3,09	55,62	
C1B0-006D	4,500	h	Màquina p/pintar banda vial,accionament manual	33,79	152,06	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	298,80	4,48	
			Ma d`obra			298,80
			Maquinaria			152,06
			Materials			102,02
			Altres			4,48
			Suma la partida			557,36
			Costos indirectes		4%	22,29
			TOTAL PARTIDA			579,65

CAPITOL 06 ADEQUACIÓ ENTRADA AJUNTAMENT

06.01		m	Desmun.barana metàlica,m.man.			
			Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,100	h	Manobre	20,75	2,08	
A0E-000A	0,060	h	Manobre especialista	21,97	1,32	
A0F-000Y	0,200	h	Oficial 1a soldador	25,31	5,06	
C111-0056	0,030	h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,08	0,54	
C207-00E1	0,100	h	Equip tall oxiacetilènic	9,97	1,00	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,50	0,13	

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Ma d`obra			8,46
			Maquinaria			1,54
			Altres			0,13
			Suma la partida			10,13
			Costos indirectes		4%	0,41
			TOTAL PARTIDA			10,54
06.02		m	Arrencada passamà ancorat,m.man.,càrr.man.			
			Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,100	h	Manobre	20,75	2,08	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,10	0,03	
			Ma d`obra			2,08
			Altres			0,03
			Suma la partida			2,11
			Costos indirectes		4%	0,08
			TOTAL PARTIDA			2,19
06.03		m	Enderroc esglaó obra o formigó o pedra,compres.,càrrega manual			
			Enderroc d'esglaó d'obra o formígó o pedra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,100	h	Manobre	20,75	2,08	
A0E-000A	0,100	h	Manobre especialista	21,97	2,20	
C111-0056	0,050	h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,08	0,90	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,30	0,06	
			Ma d`obra			4,28
			Maquinaria			0,90
			Altres			0,06
			Suma la partida			5,24
			Costos indirectes		4%	0,21
			TOTAL PARTIDA			5,45
06.04		m2	Arrencada parquet/tarima clavat,recuperació peces+càrrega runa camió/contenidor			
			Arrencada de parquet o tarima clavada sobre llates, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0F-000D	0,300	h	Oficial 1a col·locador	24,90	7,47	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,50	0,11	
			Ma d`obra			7,47
			Altres			0,11
			Suma la partida			7,58
			Costos indirectes		4%	0,30
			TOTAL PARTIDA			7,88
06.05		m3	Enderroc mur cont. form.arm.,martell trenc.,càrrega mec.			
			Enderroc de mur de contenció de formigó armat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió			
A0D-0007	0,157	h	Manobre	20,75	3,26	
A0F-000Y	0,392	h	Oficial 1a soldador	25,31	9,92	
C115-00EE	0,784	h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,50	58,41	
C13C-00LP	0,137	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	9,20	
C207-00E1	0,392	h	Equip tall oxiacetilènic	9,97	3,91	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,20	0,20	
			Ma d`obra			13,18
			Maquinaria			71,52
			Altres			0,20
			Suma la partida			84,90
			Costos indirectes		4%	3,40
			TOTAL PARTIDA			88,30
06.06		m3	Enderroc fonament correg. form.arm.,martell trenc.,càrrega mec.			
			Enderroc de fonament corregut de formigó armat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió			
A0D-0007	0,167	h	Manobre	20,75	3,47	
A0F-000Y	0,392	h	Oficial 1a soldador	25,31	9,92	
C115-00EE	0,833	h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,50	62,06	
C13C-00LP	0,137	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	67,13	9,20	
C207-00E1	0,392	h	Equip tall oxiacetilènic	9,97	3,91	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,40	0,20	
			Ma d`obra			13,39
			Maquinaria			75,17
			Altres			0,20
			Suma la partida			88,76
			Costos indirectes		4%	3,55
			TOTAL PARTIDA			92,31
06.07		m2	Demol.pavim. form.-llamb g fins a 20 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec. Demolició de paviment de formigó o llamborda de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			
C115-00EE	0,061	h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,50	4,54	
C138-00KQ	0,008	h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20 t	121,92	0,98	
			Maquinaria			5,52
			Suma la partida			5,52
			Costos indirectes		4%	0,22
			TOTAL PARTIDA			5,74
06.08		m3	Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 10 i fins a 15 km Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km			
C138-00KR	0,010	h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14 t	100,52	1,01	
C154-003N	0,257	h	Camió transp.7 t	53,99	13,88	
			Maquinaria			14,89
			Suma la partida			14,89
			Costos indirectes		4%	0,60
			TOTAL PARTIDA			15,49
06.09		m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus			
B2RA-28UQ	1,450	t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	14,85	21,53	
			Materials			21,53
			Suma la partida			21,53
			Costos indirectes		4%	0,86
			TOTAL PARTIDA			22,39
06.10		m3	Excavació p/rebaix,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			
C139-00LK	0,038	h	Pala excavadora giratòria s/pneumàtics 15 a 20 t	126,88	4,82	
			Maquinaria			4,82
			Suma la partida			4,82
			Costos indirectes		4%	0,19
			TOTAL PARTIDA			5,01
06.11		m3	Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km			
C139-00LJ	0,007	h	Pala excavadora giratòria s/caden. 31 a 40 t	223,33	1,56	
C154-003N	0,192	h	Camió transp.7 t	53,99	10,37	
			Maquinaria			11,93
			Suma la partida			11,93
			Costos indirectes		4%	0,48
			TOTAL PARTIDA			12,41

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.12		m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la			
			Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus			
B2RA-28V5	1,000	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	10,57	10,57	
			Materials			10,57
			Suma la partida			10,57
			Costos indirectes		4%	0,42
			TOTAL PARTIDA			10,99
06.13		m2	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM			
			Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM			
C131-005G	0,011	h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14 t	94,94	1,04	
C136-00F4	0,010	h	Motoanivelladora petita	107,16	1,07	
			Maquinaria			2,11
			Suma la partida			2,11
			Costos indirectes		4%	0,08
			TOTAL PARTIDA			2,19
06.14		m3	Base tot-u art.,estesa+picon.98%PM			
			Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM			
A0D-0007	0,050	h	Manobre	20,75	1,04	
B011-05ME	0,050	m3	Aigua	2,42	0,12	
B03F-05NW	1,000	m3	Tot-u art.	27,90	32,09	
C131-005G	0,040	h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14 t	94,94	3,80	
C136-00F4	0,035	h	Motoanivelladora petita	107,16	3,75	
C151-002Z	0,025	h	Camió cisterna 8m3	71,22	1,78	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	0,02	
			Ma d`obra			1,04
			Maquinaria			9,33
			Materials			32,21
			Altres			0,02
			Suma la partida			42,60
			Costos indirectes		4%	1,70
			TOTAL PARTIDA			44,30
06.15		m3	Base formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, camió +vibr.manual, reglejat +encofr+jun			
			Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació			
A0D-0007	0,450	h	Manobre	20,75	9,34	
A0F-000S	0,150	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	3,74	
B06F1-I0IL	1,000	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	114,13	119,84	
B0D21-07OY	0,400	m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,50	0,20	
C20K-00DP	0,150	h	Regle vibratori	6,36	0,95	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,10	0,20	
			Ma d`obra			13,08
			Maquinaria			0,95
			Materials			120,04
			Altres			0,20
			Suma la partida			134,27
			Costos indirectes		4%	5,37
			TOTAL PARTIDA			139,64
06.16		m2	Pavim. Llosa form.pavim. 60x40cm,g=8cm,forma rect.,Vulcano Breinco o equiv,col. S/sorra+morter 1:4 10N/mm2,junts			
			Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, tipus Vulcano de Breinco o equivalent, color arena o igual a l'existent, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:4 de 10 N/mm2, i reblert de junts amb morter			
A0D-0007	0,350	h	Manobre	20,75	7,26	

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000S	0,700	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	17,43	
B03L-05N5	0,046	t	Sorra 0 a 3,5 mm	24,24	1,12	
B07F-0LT5	0,048	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra	124,42	6,27	
B9F2-1GDW	1,000	m2	Llosa form.pavim. 60x40cm,g=8cm,forma rect.,textura pètria,preu alt, +gran.reciclat	28,05	29,45	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	24,70	0,37	
			Ma d`obra			25,80
			Maquinaria			0,09
			Materials			35,64
			Altres			0,38
			Suma la partida			61,90
			Costos indirectes		4%	2,48
			TOTAL PARTIDA			64,38

06.17 m2 Llosa inclinada p/escala,g= 17cm,formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1, camió, incl. graons

Llosa inclinada per a escala de 17 cm de gruix, de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat directe, amb esglaons de formigó fets a la vegada que la llosa de fins a 30 cm d'estesa, 14 cm d'alçària de fins frontal, encofrat amb tauler de fusta, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades en una quantia de 20kg/m2

P45C1-10CM6	0,260	m3	Form.d/llosa inclin., Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, directe	127,06	33,04	
K4BC3000	20,000	kg	Armadura d/llosa estruc.AP500S barres corrug.	2,15	43,00	
K4DCBD02	0,530	m2	Muntatge+desmunt.encofrat d/llosa inclin.,h<= 5 m,tauler,+taul.fen. Form.vist	110,94	58,80	
			Ma d`obra			64,55
			Materials			68,92
			Altres			1,37
			Suma la partida			134,84
			Costos indirectes		4%	5,39
			TOTAL PARTIDA			140,23

06.18 m Esglaó de 30x16 cm llosa superstep de Breinco o equivalent,col.+rejunt.mort.

Esglaó de 30x16 cm, amb frontal i estesa de peces de peces de llosa superstep de Breinco o equivalent, de forma rectangular, col·locat i rejuntat amb morter de ciment

A0140000	0,450	h	Manobre	24,55	11,05	
A0121000	0,900	h	Oficial 1a	29,42	26,48	
D0701641	0,055	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra	109,25	6,01	
B9DLU005Step	1,670	u	Llosa superstep 30x16cm de 60x36x15cm	22,55	37,66	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	37,50	0,94	
			Ma d`obra			38,93
			Maquinaria			0,09
			Materials			42,17
			Altres			0,95
			Suma la partida			82,14
			Costos indirectes		4%	3,29
			TOTAL PARTIDA			85,43

06.19 m2 Neteja parament param.vert.-hortz. Pedra,aplicació aigua nebulitz.24h, raig d'aigua a pressió+raspall

Neteja de parament de parament vertical o horitzontal de pedra, amb aplicació durant 24 hores d'aigua nebulitzada amb broquets cònics d'atomització hidràulica, amb orifici de sortida de 0,41 a 0,76 micres, i diàmetre de gota de 80 a 120 micres, i escombrat posterior amb raig d'aigua a pressió i raspall

A0D-0007	0,150	h	Manobre	20,75	3,11	
A0F-000B	0,150	h	Oficial 1a	24,90	3,74	
B011-05ME	0,800	m3	Aigua	2,42	1,94	
CZ16-00EG	0,150	h	Màq.raig d'aigua pres.	5,45	0,82	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,90	0,17	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Ma d`obra			6,85
			Maquinaria			0,82
			Materials			1,94
			Altres			0,17
			Suma la partida			9,78
			Costos indirectes		4%	0,39
			TOTAL PARTIDA			10,17
06.20		u	Reblert forat <=30x30x30cm3 en param.,mort.mixt 1:2:10+arrebossat mort.de calç 1:4+pintura mineral al silicat			
			Reblert de forat de fins 30x30x30 cm3, en parament, amb morter mixt 1:2:10 i acabat arrebossat remolinat amb morter de calç 1:4 i tenyit reintegrador amb pintura mineral al silicat			
A0D-0007	0,630	h	Manobre	20,75	13,07	
A0F-000B	1,250	h	Oficial 1a	24,90	31,13	
B015-16HR	0,036	l	Diluent pintura silicat,p/velad.pedra	14,20	0,51	
B07F-0LSV	0,001	m3	Morter de calç/-,sorra,380kg/m3 calç aèria hidratada CL 90-S,1:4,10N/mm2,elab.a obra	210,23	0,21	
B07F-0LT6	0,014	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a obra	252,29	3,53	
B896-HYMS	0,009	l	Pintura silicat 1 comp.,p/veladura pedra natural	12,36	0,11	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	44,20	0,66	
			Ma d`obra			44,54
			Maquinaria			0,02
			Materials			3,99
			Altres			0,66
			Suma la partida			49,22
			Costos indirectes		4%	1,97
			TOTAL PARTIDA			51,19
06.21		m2	Reblert junts mat.rejunt.paviments o graons			
			Reblert de junts amb material per a rejuntat de paviments o graons de pedra o llambordins, a base de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, d'elevades resistències mecàniques			
A0D-0007	0,200	h	Manobre	20,75	4,15	
B05A-2MTK	10,000	kg	Mat.rejunt.llambordí,ciment+gran.+resines+addit.,gran resist.mecànica	1,81	18,10	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,20	0,06	
			Ma d`obra			4,15
			Materials			18,10
			Altres			0,06
			Suma la partida			22,31
			Costos indirectes		4%	0,89
			TOTAL PARTIDA			23,20
06.22		m2	Pintat vert. Ext. Ciment,pintura plàstica,llis,1fons+2acab.			
			Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat			
A01-FEP9	0,010	h	Ajudant pintor	22,21	0,22	
A0F-000V	0,100	h	Oficial 1a pintor	24,90	2,49	
B896-HYBR	0,540	kg	Pintura plàstica,p/ext.	6,32	3,48	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,70	0,04	
			Ma d`obra			2,71
			Materials			3,48
			Altres			0,04
			Suma la partida			6,23
			Costos indirectes		4%	0,25
			TOTAL PARTIDA			6,48
06.23		m	Passamà acer inox.1.4301 (AISI 304),diàm.=40mm,acab.pol./abrill.,+plat.acer,fixat mecànicament			
			Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament			
A013F000	0,500	h	Ajudant manyà	22,29	11,15	
A012F000	0,500	h	Oficial 1a manyà	25,29	12,65	
BB14F7A0	1,000	m	Passamà acer inox.1.4301 (AISI	17,77	17,77	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			304),diàm.=40mm,acab.pol./abrill.,+plat.acer			
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	23,80	0,60	
			Ma d`obra			23,80
			Materials			17,77
			Altres			0,60
			Suma la partida			42,17
			Costos indirectes		4%	1,69
			TOTAL PARTIDA			43,86
06.24		u	Jardinera KUBE 580x580x580 mm blanca			
			Subministrament i instal·lació de Jardinera de disseny KUBE de BENITO, mesures totals (ample x profund x alt) 580x580x580 mm, fabricada amb prefabricat de formigó color blanc granític. Recolzada sobre superfície preparada, pel seu propi pes.			
PBENUM1372B	1,000	u	Jardinera KUBE 580x580x580 mm blanca	357,96	357,96	
C1503000	0,200	h	Camió grua	59,29	11,86	
A0D-0007	0,300	h	Manobre	20,75	6,23	
A0F-000S	0,300	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90	7,47	
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,70	0,21	
			Ma d`obra			13,70
			Maquinaria			11,86
			Materials			357,96
			Altres			0,21
			Suma la partida			383,73
			Costos indirectes		4%	15,35
			TOTAL PARTIDA			399,08
CAPITOL 07 PARTIDES COMPLEMENTÀRIES						
07.01		PA	Obres no previstes generals obra aplicació Quadre de Preus			
			Partida alçada a justificar d'import màxim en aplicació a unitats d'obra no previstes generals en el projecte i amb aplicació dels preus del mateix.			
BU2501	1,000	PA	Obres no previstes generals obra aplicació Quadre de Preus	1.284,73	1.284,73	
			Altres			1.284,73
			Suma la partida			1.284,73
			Costos indirectes		4%	51,39
			TOTAL PARTIDA			1.336,12
07.02		PA	Senyalització de les obres i desviaments provisionals durant termini obres i desmuntatge final			
			Partida alçada a justificar per la senyalització de les obres, d'acord amb la legislació actualment vigent al llarg de tot l'àmbit i la zona d'influència de la mateixa. Inclou la col.locació de tots els senyals, tancaments, balisaments, senyalització horitzontal provisional, proteccions i cartells necessaris pel desenvolupament de les obres i pels desviaments de trànsit necessaris segons les necessitats de l'obra, criteris de la DF i de l'entitat gestora de la carretera. També inclou la col.locació, retirada i recol.locació de tots els elements necessaris en totes les fases en que es subdivideixin les actuacions així com la delimitació i protecció de tots els possibles passos obligats per veïns afectats.			
BU2503	1,000	PA	Senyalització de les obres i desviaments provisionals durant termini obres i desmuntatge final	2.000,00	2.000,00	
			Altres			2.000,00
			Suma la partida			2.000,00
			Costos indirectes		4%	80,00
			TOTAL PARTIDA			2.080,00
07.03		PA	Control qualitat			
			Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb l'annex del programa i el seu pressupost detallat, i les especificacions de la direcció facultativa.			
BU2507	1,000	PA	Control qualitat	2.259,72	2.259,72	

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Altres.....			2.259,72
			Suma la partida			2.259,72
			Costos indirectes		4%	90,39
			TOTAL PARTIDA			2.350,11

07.04 PA Seguretat i salut a les obres

Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol.locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.

BU2509	1,000	PA	Seguretat i salut a les obres	4.519,58	4.519,58	
			Altres.....			4.519,58
			Suma la partida			4.519,58
			Costos indirectes		4%	180,78
			TOTAL PARTIDA			4.700,36

G esa, s.l.

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

4.4. PRESSUPOSTOS PARCIALS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

4.4.1 PRESSUPOST FASE 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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	DEMOLICIONS			
01.03	u Desmuntatge p/recol. placa senyal.vertical, s >1 m2, h <= 3 m,m.man.			
	Desmuntatge per a recol·locació de cartells en plafons d'alumini extrusionalt o lame·les d'acer galvanitzat, de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície superior a 1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament.			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*1,00*		*16,82*
		1,00	16,82	16,82
01.05	m Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm			
	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*6,00*		*30,00*
		6,00	5,00	30,00
01.06	m Tall paviment form. h>=10cm			
	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*268,40*		*1.790,23*
		268,40	6,67	1.790,23
01.07	m2 Demol.pavim. form.-llamb g fins a 20 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.			
	Demolició de paviment de formigó o llamborda de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*558,76*		*3.207,28*
		558,76	5,74	3.207,28
01.09	m Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.			
	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*13,00*		*62,01*
		13,00	4,77	62,01
01.10	u Demol.embornal 70x30x85cm,paret 15cm maó,m.mec.+càrrega cam.			
	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*9,00*		*60,93*
		9,00	6,77	60,93
01.11	m3 Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 10 i fins a 15 km			
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*153,63*		*2.379,73*
		153,63	15,49	2.379,73
01.12	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la			
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*153,63*		*3.439,78*
		153,63	22,39	3.439,78
	Total 01			10.986,78

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**MOVIMENTS DE TERRES**			
02.01	m3 Excavació p/localitzar serveis,terr.n/clasf.,manuals,càrr.+terres deix.vora			
	Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*3,46*		*178,43*
		3,46	51,57	178,43
02.02	u Protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i de la direcció facultativa			
	Conjunt dels treballs de protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i la Direcció Facultativa.			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*3,00*		*400,92*
		3,00	133,64	400,92
02.03	m3 Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió			
	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*193,55*		*1.149,69*
		193,55	5,94	1.149,69
02.04	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km			
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*236,41*		*2.933,85*
		236,41	12,41	2.933,85
02.05	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la			
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*236,41*		*2.598,15*
		236,41	10,99	2.598,15
	Total 02			7.261,04
03	**ENLLUMENAT, PASSOS DE SERVEIS I QUADRE DE FESTES**			
03.04	m3 Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny tràns.,retro.+càrrega mec.			
	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*4,61*		*64,45*
		4,61	13,98	64,45
03.05	m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.=de més de 0,6 i menys d'1,5m,90%PM			
	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*5,76*		*17,74*
		5,76	3,08	17,74
03.06	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.sot.			
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada			

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*14,40*		*121,82*
		14,40	8,46	121,82
03.07	Ml Banda de senyalització presència de servei color específic			
	Banda contínua de plàstic de color, de senyalització normalitzada per presència del servei.			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*14,40*		*4,61*
		14,40	0,32	4,61
03.08	m3 Formigó rasa/pou fonament,HM-20/P/20/I,camió			
	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió. Execució en 2 i 3 fases: fase 1a solera sota tub, fase 2a ronyons del tub, fase 3a recubriment i protecció part superior tub			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*2,30*		*276,55*
		2,30	120,24	276,55
03.10	m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.més de 0,6 i fins a 1,5 m,mat.selecc.excav.,gfins a 25 cm,picó vibrant de combustible,95%PM			
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*2,30*		*32,98*
		2,30	14,34	32,98
03.11	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,reutilitz.obra,camió 7t,rec.fins a 2 km			
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*2,76*		*14,66*
		2,76	5,31	14,66
03.12	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km			
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*3,23*		*40,08*
		3,23	12,41	40,08
03.13	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la			
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*3,23*		*35,50*
		3,23	10,99	35,50
03.14	m3 Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat			
	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*0,26*		*28,45*
		0,26	109,43	28,45

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654F470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03.15	u Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/solera form.form.no estructural HNE-20/B/40,+reblert terra			
	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*2,00*		*258,02*
		2,00	129,01	258,02
03.16	u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/600x600mm,C250,col.mort.			
	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*2,00*		*318,92*
		2,00	159,46	318,92
	Total 03			1.213,78
04	BASES I PAVIMENTS			
04.01	m2 Repàs+picon.caixa paviment,95%PM			
	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*553,00*		*1.211,07*
		553,00	2,19	1.211,07
04.03	m3 Base tot-u art.,estesa+picon.98%PM			
	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*153,40*		*6.795,62*
		153,40	44,30	6.795,62
04.04	m Rigola ampl.=20cm,peça DC form. blanc 20x20x8cm,p/rigo.,col.mort.s/form.no estructural			
	Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*121,00*		*2.522,85*
		121,00	20,85	2.522,85
04.05	m Peça form.vora., MC,A2 (20x10cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=10 a 20 cm,rejunt. mort.ram paleta			
	Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*245,00*		*6.886,95*
		245,00	28,11	6.886,95
04.06	m2 Base g:20cm formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, camió +vibr.manual, reglejat, m			
	Base de 20 cm de gruix de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*125,00*		*4.231,25*
		125,00	33,85	4.231,25

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04.07	m2 Pavim. Llosa form.pavim. 60x40cm,g=8cm,forma rect.,Vulcano Breinco o equiv,col. S/sorra+morter 1:4 10N/mm2,junts			
	Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, tipus Vulcano de Breinco o equivalent, color arena o igual a l'existent, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:4 de 10 N/mm2, i reblert de junts amb morter			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*5,00*		*321,90*
		5,00	64,38	321,90
04.08	m2 Paviment llambordins "warning" 16 botons gris, Tabula de GLS o equiv.,20x20x8cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:2:10			
	Paviment de llambordins model "warning" de 16 botons acabat color Cadaqués o a escollir pel promotor, per a senyalització de guals de vianants de GLS Tabula o equivalent, de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter 1:4 i beurada de ciment pòrtland.			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*125,00*		*7.400,00*
		125,00	59,20	7.400,00
04.09	Ut Reanivellació (aixecar o baixar) tapes de registre de pous de clavegueram			
	Reanivellació (aixecar o baixar) tapes de pou de registre a la nova cota del paviment inclosos el repicat i extracció de marc i tapa D400 Ø60cm de pou de registre existent, posterior recol·locació a la nova cota de projecte, inclou tasques de paleteria, fixació amb formigó, feines auxiliars de premarcatge, tots els materials i accessoris necessaris per a deixar-ho totalment acabat.			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*2,00*		*202,76*
		2,00	101,38	202,76
04.10	u Bast.+reixa,fos.dúc.recolzada,p/embor.,650x330x40mm,D400,sup.absor.=17dm2 col.morter			
	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 650x330x40 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*9,00*		*990,63*
		9,00	110,07	990,63
04.11	m2 Paviment g:20cm color per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, camió +vibr.manual, raspallat,junt			
	Paviment de 20 cm de gruix de formigó colorit per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, amb additiu de pigment inorgànic, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat ratllat manual, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i talls per junts de dilatació			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*428,00*		*18.596,60*
		428,00	43,45	18.596,60
	Total 04			49.159,63
05	MOBILIARI I SENYALITZACIÓ			
05.03	u Col·locació suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat,h=3m p/suport senyalit.vertical + base form.			
	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*1,00*		*44,35*
		1,00	44,35	44,35
	Total 05			44,35

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
07	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES			
07.01	PA Obres no previstes generals obra aplicació Quadre de Preus			
	Partida alçada a justificar d'import màxim en aplicació a unitats d'obra no previstes generals en el projecte i amb aplicació dels preus del mateix.			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*1,00*		*1.336,12*
		1,00	1.336,12	1.336,12
07.02	PA Senyalització de les obres i desviaments provisionals durant termini obres i desmuntatge final			
	Partida alçada a justificar per la senyalització de les obres, d'acord amb la legislació actualment vigent al llarg de tot l'àmbit i la zona d'influència de la mateixa. Inclou la col.locació de tots els senyals, tancaments, balisaments, senyalització horitzontal provisional, proteccions i cartells necessaris pel desenvolupament de les obres i pels desviaments de trànsit necessaris segons les necessitats de l'obra, criteris de la DF i de l'entitat gestora de la carretera. També inclou la col.locació, retirada i recol.locació de tots els elements necessaris en totes les fases en que es subdivideixin les actuacions així com la delimitació i protecció de tots els possibles passos obligats per veïns afectats.			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*1,00*		*2.080,00*
		1,00	2.080,00	2.080,00
07.03	PA Control qualitat			
	Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb l'annex del programa i el seu pressupost detallat, i les especificacions de la direcció facultativa.			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*0,32*		*752,04*
		0,32	2.350,11	752,04
07.04	PA Seguretat i salut a les obres			
	Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol.locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.			
	F1-LLIBERTAT-JORDI	*0,32*		*1.504,12*
		0,32	4.700,36	1.504,12
	Total 07			5.672,28
	TOTAL			74.337,86

G esa, s.l.

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

4.4.2 PRESSUPOST FASE 2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	DEMOLICIONS			
01.01	u Retirada pilona fosa,enderr.daus form.,càrrega man/mec.			
	Retirada de pilona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor			
	F2-PLAÇACID	*13,00*		*105,82*
		13,00	8,14	105,82
01.04	m Arrencada passamà ancorat,m.man.,càrr.man.			
	Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
	F2-PLAÇACID	*17,50*		*38,33*
		17,50	2,19	38,33
01.05	m Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm			
	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
	F2-PLAÇACID	*6,00*		*30,00*
		6,00	5,00	30,00
01.06	m Tall paviment form. h>=10cm			
	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
	F2-PLAÇACID	*516,00*		*3.441,72*
		516,00	6,67	3.441,72
01.07	m2 Demol.pavim. form.-llamb g fins a 20 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.			
	Demolició de paviment de formigó o llamborda de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			
	F2-PLAÇACID	*12,40*		*71,18*
		12,40	5,74	71,18
01.08	m2 Arrencada pavim. pedra nat.,m.man.,càrrega manual			
	Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
	F2-PLAÇACID	*415,00*		*4.548,40*
		415,00	10,96	4.548,40
01.09	m Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.			
	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
	F2-PLAÇACID	*6,00*		*28,62*
		6,00	4,77	28,62
01.10	u Demol.embornal 70x30x85cm,paret 15cm maó,m.mec.+càrrega cam.			
	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió			
	F2-PLAÇACID	*3,00*		*20,31*
		3,00	6,77	20,31
01.11	m3 Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 10 i fins a 15 km			
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km			
	F2-PLAÇACID	*172,61*		*2.673,73*
		172,61	15,49	2.673,73

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.12	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la			
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus			
	F2-PLAÇACID	*172,61*		*3.864,74*
		172,61	22,39	3.864,74
	Total 01			14.822,85
02	MOVIMENTS DE TERRES			
02.01	m3 Excavació p/localitzar serveis,terr.n/clasf.,manuals,càrr.+terres deix.vora			
	Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora			
	F2-PLAÇACID	*2,30*		*118,61*
		2,30	51,57	118,61
02.02	u Protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i de la direcció facultativa			
	Conjunt dels treballs de protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i la Direcció Facultativa.			
	F2-PLAÇACID	*2,00*		*267,28*
		2,00	133,64	267,28
02.03	m3 Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió			
	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			
	F2-PLAÇACID	*131,95*		*783,78*
		131,95	5,94	783,78
02.04	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km			
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km			
	F2-PLAÇACID	*161,10*		*1.999,25*
		161,10	12,41	1.999,25
02.05	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la			
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus			
	F2-PLAÇACID	*161,10*		*1.770,49*
		161,10	10,99	1.770,49
	Total 02			4.939,41

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	ENLLUMENAT, PASSOS DE SERVEIS I QUADRE DE FESTES			
03.01	u Desmuntatge p/recol·locació llum+suport,L=<5m,fix.méc.			
	Desmuntatge per a recol·locació posterior o acopi de brigada a transport abocador, de llum exterior, suport, accesoris i elements de subjecció, de fins a 5 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics, aplec, i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor, acopi de brigada o transport i canon d'abocador inclòs.			
	F2-PLAÇACID	*7,00*		*239,68*
		7,00	34,24	239,68
03.02	u Desmuntatge p/subst.llum.exterior equip elect.independent,h=<10m,a/mitj.manuals,càrr.manual			
	Desmuntatge per a substitució de llumenera exterior amb equip elèctric independent, de qualsevol tipus per a enllumenat de vials, muntat sobre suport mural, columna o bàcul, inclosa la retirada de l'equip elèctric, a una alçària de 10 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.			
	F2-PLAÇACID	*10,00*		*215,70*
		10,00	21,57	215,70
03.03	PA Desmuntatge del conjunt del cablejat i connexions línia enllumenat, inclòs transport i cànon d'abocador			
	Desmuntatge del conjunt de cablejat, tubs i accessoris de la xarxa d'enllumenat soterrada, incloent tot tipus de línies i tubs que s'hagin de desmuntar definitivament, el transport dels materials a abocador autoritzat amb el pagament del corresponent cànon, amb la desconnexió a la xarxa no afectada i restablint el funcionament correcte d'aquesta, i els avisos necessaris pel correcte desmuntge de la instal.lació.			
	F2-PLAÇACID	*1,00*		*101,17*
		1,00	101,17	101,17
03.04	m3 Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny tràns.,retro.+càrrega mec.			
	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat			
	F2-PLAÇACID	*74,56*		*1.042,35*
		74,56	13,98	1.042,35
03.05	m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.=de més de 0,6 i menys d'1,5m,90%PM			
	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM			
	F2-PLAÇACID	*93,20*		*287,06*
		93,20	3,08	287,06
03.06	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.sot.			
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada			
	F2-PLAÇACID	*245,00*		*2.072,70*
		245,00	8,46	2.072,70
03.07	Ml Banda de senyalització presència de servei color específic			
	Banda contínua de plàstic de color, de senyalització normalitzada per presència del servei.			
	F2-PLAÇACID	*233,00*		*74,56*
		233,00	0,32	74,56

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654F470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03.08	m3 Formigó rasa/pou fonament,HM-20/P/20/I,camió			
	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió. Execució en 2 i 3 fases: fase 1a solera sota tub, fase 2a ronyons del tub, fase 3a recubriment i protecció part superior tub			
	F2-PLAÇACID	*19,68*		*2.366,32*
		19,68	120,24	2.366,32
03.09	m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.més de 0,6 i fins a 1,5 m,sorra,gmés de 25 i fins a 50 cm,picó vibrant de combustible			
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible			
	F2-PLAÇACID	*17,60*		*120,03*
		17,60	6,82	120,03
03.10	m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.més de 0,6 i fins a 1,5 m,mat.selecc.excav.,gfins a 25 cm,picó vibrant de combustible,95%PM			
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM			
	F2-PLAÇACID	*37,28*		*534,60*
		37,28	14,34	534,60
03.11	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,reutilitz.obra,camió 7t,rec.fins a 2 km			
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km			
	F2-PLAÇACID	*44,74*		*237,57*
		44,74	5,31	237,57
03.12	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km			
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km			
	F2-PLAÇACID	*52,19*		*647,68*
		52,19	12,41	647,68
03.13	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la			
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus			
	F2-PLAÇACID	*52,19*		*573,57*
		52,19	10,99	573,57
03.14	m3 Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat			
	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat			
	F2-PLAÇACID	*1,15*		*125,84*
		1,15	109,43	125,84
03.15	u Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/solera form.form.no estructural HNE-20/B/40,+reblert terra			
	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació			

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	*F2-PLAÇACID	*9,00*		*1.161,09*
		9,00	129,01	1.161,09
03.16	u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/600x600mm,C250,col.mort.			
	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta			
	*F2-PLAÇACID	*9,00*		*1.435,14*
		9,00	159,46	1.435,14
03.17	Ut Dau de base de formigó de 80x80x80			
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.			
	*F2-PLAÇACID	*2,00*		*297,38*
		2,00	148,69	297,38
03.18	Ut SiC Columna Faubourg de Salvi o equiv. acer galv., 6m tipus cilíndric protecció base acabat Rilsan			
	Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica d'alumini extruït i interior reforçat amb doble tub des de la base fins la porta, model Faubourg de Salvi o equivalent, format cilíndric, d'alçada 6m. Fabricada segons norma i marcatge CE sota seguiment de l'organisme de control autoritzat AENOR. Placa basi en fundició d'alumini amb tractament anticorrosió termoplàstic. Amb fixació de lluminària, accessoris d'ancoratge M18x500 mm. Inclou raspall de neteja de base de fanal, aplicació de 2 capes de convertidor d'òxid de protecció anticorrosió, assecament, capa d'imprimació, assecament i 2 capes finals de pintura antipixants fins a l'alçada de la portella, equivalent al tractament d'acabat Rilsan.			
	*F2-PLAÇACID	*2,00*		*2.388,22*
		2,00	1.194,11	2.388,22
03.19	m Cable 0,6/1 kV RV-K, 1x16mm2,col.canal/safata			
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata			
	*F2-PLAÇACID	*4,00*		*28,00*
		4,00	7,00	28,00
03.20	u Placa connex.terra acer,quadr.(massis.),S=0,3m2,g=3mm,soterra.			
	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada			
	*F2-PLAÇACID	*2,00*		*141,80*
		2,00	70,90	141,80
03.21	Ut SiC Quadres CLAVED o SERTSEM o similar			
	Subministrament i instal·lació de quadres CLAVED, SERTSEM o similar, de doble aïllament, resistent inclús per anar a l'exterior, amb bornes de connexió i fusibles a instal.lar dins de la portella de la columna o a l'exterior en façana.			
	*F2-PLAÇACID	*2,00*		*77,70*
		2,00	38,85	77,70

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03.22	u LLuminària CLAP fins 20W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP			
	Subministrament de lluminària de tipologia Vial, CLAP S T/H 60 1x7WV HE30K, 3000K, dimensions (Lx Ax H) 245x500x175 mm, potència fins 20 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la llumenera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada.			
	F2-PLAÇACID	*9,00*		*2.324,34*
		9,00	258,26	2.324,34
03.23	u LLuminària CLAP fins 30W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP			
	Subministrament de lluminària de tipologia Vial, CLAP S T/H 60 1x7WV HE30K, 3000K, dimensions (Lx Ax H) 245x500x175 mm, potència fins 30 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la llumenera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada.			
	F2-PLAÇACID	*1,00*		*283,28*
		1,00	283,28	283,28
03.24	u LLuminària CIRCUS LIRA fins 30W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP			
	Subministrament de lluminària de tipologia de projector, CIRCUS LIRA 8VG HE 30K P225 PMMA S I030, 3000K, dimensions Ø325Xh.240mm, potència fins 30 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la llumenera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 4 i 12 m d'alçada.			
	F2-PLAÇACID	*2,00*		*701,68*
		2,00	350,84	701,68

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03.25	u LLuminària CIRCUS LIRA fins 60W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP			
	Subministrament de lluminària de tipologia de projector, CIRCUS LIRA 18WG HE 30K P225 PMMA S P075, 3000K, dimensions Ø325Xh.240mm, potència fins 60 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la llumenera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 4 i 12 m d'alçada.			
	F2-PLAÇACID	*5,00*		*1.991,55*
		5,00	398,31	1.991,55
03.26	Ut Transport i Instal·lació de llumenera qualsevol marca-model i potència a qualsevol alçada, tipus de columna o suport mural			
	Instal·lació de lluminària de qualsevol marca, model i potència, a qualsevol tipus de suport i a qualsevol alçada del punt de llum, incloent la renovació del muntant per la connexió elèctrica de la llumernera. Inclòs instat·lació, petit material, transport del material des de magatzem o obra al punt d'instal·lació, mitjans auxiliars necessaris, mà d'obra especialitzada. Totalment acabat i en funcionament. No inclou la compra de la llumenera. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.			
	F2-PLAÇACID	*17,00*		*1.114,35*
		17,00	65,55	1.114,35
03.27	m Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x35+1x16mm2,col.tub			
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, pentapolar, de secció 4x35+1x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub			
	F2-PLAÇACID	*19,00*		*969,57*
		19,00	51,03	969,57
03.28	m Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x6mm2,col.tub			
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub			
	F2-PLAÇACID	*92,00*		*874,92*
		92,00	9,51	874,92
03.29	m Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2,col.tub			
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub			
	F2-PLAÇACID	*21,00*		*74,34*
		21,00	3,54	74,34
03.30	Ut Memòria Tècnica de Disseny legalització EP fins 5kW, CFO, Butlletí, insc.RITSIC i docs restants			
	Memòria Tècnica de Disseny per la legalització d'enllumenat públic de potència fins 5kW, incloent Certificat Final d'Obra, el Certificat d'instal·lació elèctric (Butlletí), la inscripció en el RITSIC, i la resta de documents que s'han d'incloure legalment segons la normativa vigent, seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.			
	F2-PLAÇACID	*1,00*		*1.029,60*

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		1,00	1.029,60	1.029,60
03.31	u Inspecció tècnica instal·lació, 2 visites, tramitacions RITSIC i taxes			
	Realització de la inspecció tècnica per una ECA de la instal·lació, formada per inspecció periòdica (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al RITSIC incloses, per la modificació i ampliació de la instal·lació elèctrica per enllumenat públic (incloses taxes de tramitació administrativa).			
	F2-PLAÇACID	*1,00*		*468,00*
		1,00	468,00	468,00
03.32	u Armari metàl.+porta metàl.opac.,630A,aprox.800x700x260mm,classe I,IP55,munt.superf.,col.			
	Armari per a quadre de festes de distribució elèctrica, de cos de planxa d'acer acabat pintat al forn i porta metàl·lica opaca amb pany i clau de serreta, per a una intensitat màxima de 630 A, de dimensions aproximades de 800x700x260 mm, aïllament elèctric classe I i grau de protecció IP55 i IK10, per a muntar superficialment, col·locat.			
	F2-PLAÇACID	*1,00*		*857,32*
		1,00	857,32	857,32
03.33	u Aparamenta fussibles+comptador+ICP+ID+PIAS complet			
	Aparellatge de Caixa general de protecció i mesura de polièster, format per borns i fusibles, modulo de comptador, i conjunt de mecanismes de protecció i control, IGA, diferencials, ICP i magnetotèrmics, per a escomesa i control d'abonat. Totalment instal·lat.			
	F2-PLAÇACID	*1,00*		*810,93*
		1,00	810,93	810,93
03.34	u Quadre endolls CETAC,amb 1caix.dobl.aïllament 600x600mm,int.auto.magnet.,interruptor dif.+endolls			
	Quadre d'endolls amb comandament i control i protecció, per a instal·lació elèctrica format per 1 caixa de doble aïllament de 600x600 mm, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial i 8 endolls bipolars (II+T)			
	F2-PLAÇACID	*1,00*		*506,70*
		1,00	506,70	506,70
03.35	Ut Escomesa individual xarxa elèctrica BT a nova xarxa			
	Subministrament i execució de nova escomesa individual de la xarxa elèctrica de BT, amb la realització de demolicions i excavacions, regates i col·locació de conductes, cablejat necessari, des del punt de connexió a xarxa pública fins a una longitud en planta de 10 metres. Inclou qualsevol tipus de demolició de paviments, regates, etc. i la seva reposició de la mateixa tipologia, excavació i rebliment de la rasa per fer l'escomesa soterrada incloent la perforació de murs i fonaments de qualsevol tipus, material, accessoris, ma d'obra, totalment acabat.			
	F2-PLAÇACID	*1,00*		*765,37*
		1,00	765,37	765,37
03.36	PAJEnllumenat arquitectònic façana Ajuntament, estudi, llumeneres, cablejat i connexions			
	Partida alçada a justificar per l'execució de l'enllumenat aquitectònic seguint criteris i aprovació del promotor i la Direcció Facultativa. Inclou estudi luminotècnic de proposta d'enllumenat i aprovació del promotor i la DF, subministrament i instal·lació de les llumeneres i projectors, suports, cablejat i canalitzacions, així com la connexió a la xarxa existent, amb modificació en cas necessari del quadre de comandament per adaptar o afegir una nova línia de derivació d'enllumenat. Totalment acabat i en funcionament.			

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	F2-PLAÇACID	*1,00*		*4.948,16*
		1,00	4.948,16	4.948,16
	Total 03			31.888,27
04	BASES I PAVIMENTS			
04.01	m2 Repàs+picon.caixa paviment,95%PM			
	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM			
	F2-PLAÇACID	*377,00*		*825,63*
		377,00	2,19	825,63
04.02	m Peça form.vora. T5, MC,C2 (30x22cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=20 a 25 cm,rejunt. mort.ram paleta			
	Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades model T5, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 30x22 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta			
	F2-PLAÇACID	*17,00*		*742,56*
		17,00	43,68	742,56
04.03	m3 Base tot-u art.,estesa+picon.98%PM			
	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM			
	F2-PLAÇACID	*100,80*		*4.465,44*
		100,80	44,30	4.465,44
04.04	m Rigola ampl.=20cm,peça DC form. blanc 20x20x8cm,p/rigo.,col.mort.s/form.no estructural			
	Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment			
	F2-PLAÇACID	*79,00*		*1.647,15*
		79,00	20,85	1.647,15
04.05	m Peça form.vora., MC,A2 (20x10cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=10 a 20 cm,rejunt. mort.ram paleta			
	Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta			
	F2-PLAÇACID	*146,00*		*4.104,06*
		146,00	28,11	4.104,06
04.06	m2 Base g:20cm formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, camió +vibr.manual, reglejat, m			
	Base de 20 cm de gruix de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació			
	F2-PLAÇACID	*63,00*		*2.132,55*
		63,00	33,85	2.132,55
04.07	m2 Pavim. Llosa form.pavim. 60x40cm,g=8cm,forma rect.,Vulcano Breinco o equiv,col. S/sorra+morter 1:4 10N/mm2,junts			
	Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, tipus Vulcano de Breinco o equivalent, color arena o igual a l'existent, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:4 de 10 N/mm2, i reblert de junts amb morter			
	F2-PLAÇACID	*10,00*		*643,80*

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		10,00	64,38	643,80
04.08	m2 Paviment llambordins "warning" 16 botons gris, Tabula de GLS o equiv.,20x20x8cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:2:10			
	Paviment de llambordins model "warning" de 16 botons acabat color Cadaqués o a escollir pel promotor, per a senyalització de guals de vianants de GLS Tabula o equivalent, de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter 1:4 i beurada de ciment pòrtland.			
	F2-PLAÇACID	*63,00*		*3.729,60*
		63,00	59,20	3.729,60
04.09	Ut Reanivellació (aixecar o baixar) tapes de registre de pous de clavegueram			
	Reanivellació (aixecar o baixar) tapes de pou de registre a la nova cota del paviment inclosos el repicat i extracció de marc i tapa D400 Ø60cm de pou de registre existent, posterior recol·locació a la nova cota de projecte, inclou tasques de paleteria, fixació amb formigó, feines auxiliars de premarcatge, tots els materials i accessoris necessaris per a deixar-ho totalment acabat.			
	F2-PLAÇACID	*2,00*		*202,76*
		2,00	101,38	202,76
04.10	u Bast.+reixa,fos.dúc.recolzada,p/embor.,650x330x40mm,D400,sup.absor.=17dm2 col.morter			
	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 650x330x40 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter			
	F2-PLAÇACID	*3,00*		*330,21*
		3,00	110,07	330,21
04.11	m2 Paviment g:20cm color per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, camió +vibr.manual, raspallat,junt			
	Paviment de 20 cm de gruix de formigó colorit per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, amb additiu de pigment inorgànic, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat ratllat manual, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i talls per junts de dilatació			
	F2-PLAÇACID	*294,00*		*12.774,30*
		294,00	43,45	12.774,30
04.12	PAJFormació escut Ajuntament en paviment plaça davant accés edifici, anagrama, vorada acer corten o equivalent			
	Partida alçada a justificar per la formació de l'escut de l'Ajuntament en paviment de la plaça i davant de l'accés a l'edfici, segons directrius i indicacions del promotor i la Direcció Facultativa. Inclou estudi previ de propostes, tant en materials com en disseny, aprovació del disseny, replanteig i execució del mateix. L'anagrama de l'Ajuntament podrà ser tant pintat, gravat en el paviment amb relleu, amb vorada d'acer corten formant l'escut envegut en el paviment, o disseny similar acordat i acceptat pel promotor. Totalment acabat.			
	F2-PLAÇACID	*1,00*		*2.299,68*
		1,00	2.299,68	2.299,68
	Total 04.....			33.897,74

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 F308FEF0654F470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	MOBILIARI I SENYALITZACIÓ			
05.01	u Col.pilona + +morter pav.exist.			
	Col·locació de pilona amb morter en paviment existent			
	F2-PLAÇACID	*5,00*		*101,70*
		5,00	20,34	101,70
05.04	u Act.puntuals 1/2 jornada,marca vial superficial P - R, pintura acrílica color blanc, p/marques vials, màq.manual			
	Actuacions puntuals de mitja jornada, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retror-reflectant en sec, tipus P - R, amb pintura acrílica de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual			
	F2-PLAÇACID	*1,00*		*579,65*
		1,00	579,65	579,65
	Total 05			681,35
06	ADEQUACIÓ ENTRADA AJUNTAMENT			
06.01	m Desmun.barana metàlica,m.man.			
	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor			
	F2-PLAÇACID	*24,10*		*254,01*
		24,10	10,54	254,01
06.02	m Arrencada passamà ancorat,m.man.,càrr.man.			
	Arrencada de passamà ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
	F2-PLAÇACID	*23,00*		*50,37*
		23,00	2,19	50,37
06.03	m Enderroc esglaó obra o formigó o pedra,compres.,càrrega manual			
	Enderroc d'esglaó d'obra o formígó o pedra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
	F2-PLAÇACID	*35,90*		*195,66*
		35,90	5,45	195,66
06.04	m2 Arrencada parquet/tarima clavat,recuperació peces+càrrega runa camió/contenidor			
	Arrencada de parquet o tarima clavada sobre llates, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
	F2-PLAÇACID	*42,00*		*330,96*
		42,00	7,88	330,96
06.05	m3 Enderroc mur cont. form.arm.,martell trenc.,càrrega mec.			
	Enderroc de mur de contenció de formigó armat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió			
	F2-PLAÇACID	*8,69*		*767,33*
		8,69	88,30	767,33
06.06	m3 Enderroc fonament correg. form.arm.,martell trenc.,càrrega mec.			
	Enderroc de fonament corregut de formigó armat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió			
	F2-PLAÇACID	*16,59*		*1.531,42*
		16,59	92,31	1.531,42

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.07	m2 Demol.pavim. form.-llamb g fins a 20 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.			
	Demolició de paviment de formigó o llamborda de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			
	F2-PLAÇACID	*113,00*		*648,62*
		113,00	5,74	648,62
06.08	m3 Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 10 i fins a 15 km			
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km			
	F2-PLAÇACID	*85,15*		*1.318,97*
		85,15	15,49	1.318,97
06.09	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la			
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus			
	F2-PLAÇACID	*85,15*		*1.906,51*
		85,15	22,39	1.906,51
06.10	m3 Excavació p/rebaix,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió			
	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			
	F2-PLAÇACID	*45,00*		*225,45*
		45,00	5,01	225,45
06.11	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km			
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km			
	F2-PLAÇACID	*54,00*		*670,14*
		54,00	12,41	670,14
06.12	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la			
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus			
	F2-PLAÇACID	*54,00*		*593,46*
		54,00	10,99	593,46
06.13	m2 Repàs+picon.caixa paviment,95%PM			
	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM			
	F2-PLAÇACID	*80,00*		*175,20*
		80,00	2,19	175,20
06.14	m3 Base tot-u art.,estesa+picon.98%PM			
	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM			
	F2-PLAÇACID	*16,00*		*708,80*
		16,00	44,30	708,80

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.15	m3 Base formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, camió +vibr.manual, reglejat +encofr+jun			
	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació			
	F2-PLAÇACID	*16,00*		*2.234,24*
		16,00	139,64	2.234,24
06.16	m2 Pavim. Llosa form.pavim. 60x40cm,g=8cm,forma rect.,Vulcano Breinco o equiv,col. S/sorra+morter 1:4 10N/mm2,junts			
	Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, tipus Vulcano de Breinco o equivalent, color arena o igual a l'existent, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:4 de 10 N/mm2, i reblert de junts amb morter			
	F2-PLAÇACID	*80,00*		*5.150,40*
		80,00	64,38	5.150,40
06.17	m2 Llosa inclinada p/escala,g= 17cm,formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1, camió, incl. graons			
	Llosa inclinada per a escala de 17 cm de gruix, de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat directe, amb esglaons de formigó fets a la vegada que la llosa de fins a 30 cm d'estesa, 14 cm d'alçària de fins frontal, encofrat amb tauler de fusta, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades en una quantia de 20kg/m2			
	F2-PLAÇACID	*7,60*		*1.065,75*
		7,60	140,23	1.065,75
06.18	m Esglaó de 30x16 cm llosa superstep de Breinco o equivalent,col.+rejunt.mort.			
	Esglaó de 30x16 cm, amb frontal i estesa de peces de peces de llosa superstep de Breinco o equivalent, de forma rectangular, col·locat i rejuntat amb morter de ciment			
	F2-PLAÇACID	*26,80*		*2.289,52*
		26,80	85,43	2.289,52
06.19	m2 Neteja parament param.vert.-hortz. Pedra,aplicació aigua nebulitz.24h, raig d'aigua a pressió+raspall			
	Neteja de parament de parament vertical o horitzontal de pedra, amb aplicació durant 24 hores d'aigua nebulitzada amb broquets cònics d'atomització hidràulica, amb orifici de sortida de 0,41 a 0,76 micres, i diàmetre de gota de 80 a 120 micres, i escombrat posterior amb raig d'aigua a pressió i raspall			
	F2-PLAÇACID	*36,24*		*368,56*
		36,24	10,17	368,56
06.20	u Reblert forat <=30x30x30cm3 en param.,mort.mixt 1:2:10+arrebossat mort.de calç 1:4+pintura mineral al silicat			
	Reblert de forat de fins 30x30x30 cm3, en parament, amb morter mixt 1:2:10 i acabat arrebossat remolinat amb morter de calç 1:4 i tenyit reintegrador amb pintura mineral al silicat			
	F2-PLAÇACID	*20,00*		*1.023,80*
		20,00	51,19	1.023,80
06.21	m2 Reblert junts mat.rejunt.paviments o graons			
	Reblert de junts amb material per a rejuntat de paviments o graons de pedra o llambordins, a base de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, d'elevades resistències mecàniques			
	F2-PLAÇACID	*16,80*		*389,76*
		16,80	23,20	389,76

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.22	m2 Pintat vert. Ext. Ciment,pintura plàstica,llis,1fons+2acab.			
	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat			
	F2-PLAÇACID	*25,74*		*166,80*
		25,74	6,48	166,80
06.23	m Passamà acer inox.1.4301 (AISI 304),diàm.=40mm,acab.pol./abrill.,+plat.acer,fixat mecànicament			
	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 40 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament			
	F2-PLAÇACID	*3,00*		*131,58*
		3,00	43,86	131,58
06.24	u Jardinera KUBE 580x580x580 mm blanca			
	Subministrament i instal·lació de Jardinera de disseny KUBE de BENITO, mesures totals (ample x profund x alt) 580x580x580 mm, fabricada amb prefabricat de formigó color blanc granític. Recolzada sobre superfície preparada, pel seu propi pes.			
	F2-PLAÇACID	*4,00*		*1.596,32*
		4,00	399,08	1.596,32
	Total 06			23.793,63
07	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES			
07.01	PA Obres no previstes generals obra aplicació Quadre de Preus			
	Partida alçada a justificar d'import màxim en aplicació a unitats d'obra no previstes generals en el projecte i amb aplicació dels preus del mateix.			
	F2-PLAÇACID	*1,00*		*1.336,12*
		1,00	1.336,12	1.336,12
07.02	PA Senyalització de les obres i desviaments provisionals durant termini obres i desmuntatge final			
	Partida alçada a justificar per la senyalització de les obres, d'acord amb la legislació actualment vigent al llarg de tot l'àmbit i la zona d'influència de la mateixa. Inclou la col.locació de tots els senyals, tancaments, balisaments, senyalització horitzontal provisional, proteccions i cartells necessaris pel desenvolupament de les obres i pels desviaments de trànsit necessaris segons les necessitats de l'obra, criteris de la DF i de l'entitat gestora de la carretera. També inclou la col.locació, retirada i recol.locació de tots els elements necessaris en totes les fases en que es subdivideixin les actuacions així com la delimitació i protecció de tots els possibles passos obligats per veïns afectats.			
	F2-PLAÇACID	*1,00*		*2.080,00*
		1,00	2.080,00	2.080,00
07.03	PA Control qualitat			
	Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb l'annex del programa i el seu pressupost detallat, i les especificacions de la direcció facultativa.			
	F2-PLAÇACID	*0,30*		*705,03*
		0,30	2.350,11	705,03

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
07.04	PA Seguretat i salut a les obres			
	Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol.locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.			
	F2-PLAÇACID	*0,30*		*1.410,11*
		0,30	4.700,36	1.410,11
	Total 07			5.531,26
	TOTAL			115.554,51

G esa, s.l.

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

4.4.3 PRESSUPOST FASE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERÀ I NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	DEMOLICIONS			
01.01	u Retirada pilona fosa,enderr.daus form.,càrrega man/mec.			
	Retirada de pilona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*15,00*		*122,10*
		15,00	8,14	122,10
01.02	u Desmuntatge p/recol. placa senyal.vertical, s <= 0,5 m2, h <= 3 m,m.man.			
	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*1,00*		*11,93*
		1,00	11,93	11,93
01.05	m Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm			
	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*6,00*		*30,00*
		6,00	5,00	30,00
01.06	m Tall paviment form. h>=10cm			
	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*283,00*		*1.887,61*
		283,00	6,67	1.887,61
01.07	m2 Demol.pavim. form.-llamb g fins a 20 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.			
	Demolició de paviment de formigó o llamborda de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*547,40*		*3.142,08*
		547,40	5,74	3.142,08
01.08	m2 Arrencada pavim. pedra nat.,m.man.,càrrega manual			
	Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*100,00*		*1.096,00*
		100,00	10,96	1.096,00
01.09	m Demolic.vorada sob/form.,martell trenc.+càrrega man/mec.			
	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*22,00*		*104,94*
		22,00	4,77	104,94
01.10	u Demol.embornal 70x30x85cm,paret 15cm maó,m.mec.+càrrega cam.			
	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*6,00*		*40,62*
		6,00	6,77	40,62
01.11	m3 Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,7t,rec.més de 10 i fins a 15 km			
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km			

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	F3-GREGORI-RAFAEL	*191,71*		*2.969,59*
		191,71	15,49	2.969,59
01.12	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la			
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*191,71*		*4.292,39*
		191,71	22,39	4.292,39
	Total 01			13.697,26
02	MOVIMENTS DE TERRES			
02.01	m3 Excavació p/localitzar serveis,terr.n/clasf.,manuals,càrr.+terres deix.vora			
	Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*3,46*		*178,43*
		3,46	51,57	178,43
02.02	u Protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i de la direcció facultativa			
	Conjunt dels treballs de protecció de servei afectat, d'acord amb les indicacions de la companyia i la Direcció Facultativa.			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*3,00*		*400,92*
		3,00	133,64	400,92
02.03	m3 Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió			
	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*224,35*		*1.332,64*
		224,35	5,94	1.332,64
02.04	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km			
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*273,37*		*3.392,52*
		273,37	12,41	3.392,52
02.05	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la			
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*273,37*		*3.004,34*
		273,37	10,99	3.004,34
	Total 02			8.308,85

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 F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	ENLLUMENAT, PASSOS DE SERVEIS I QUADRE DE FESTES			
03.01	u Desmuntatge p/recol·locació llum+suport,L=<5m,fix.méc.			
	Desmuntatge per a recol·locació posterior o acopi de brigada a transport abocador, de llum exterior, suport, accesoris i elements de subjecció, de fins a 5 m d'alçària com a màxim, enderroc de fonament de formigó amb mitjans mecànics, aplec, i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor, acopi de brigada o transport i canon d'abocador inclòs.			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*9,00*		*308,16*
		9,00	34,24	308,16
03.02	u Desmuntatge p/subst.llum.exterior equip elect.independent,h=<10m,a/mitj.manuals,càrr.manual			
	Desmuntatge per a substitució de llumenera exterior amb equip elèctric independent, de qualsevol tipus per a enllumenat de vials, muntat sobre suport mural, columna o bàcul, inclosa la retirada de l'equip elèctric, a una alçària de 10 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*1,00*		*21,57*
		1,00	21,57	21,57
03.03	PA Desmuntatge del conjunt del cablejat i connexions línia enllumenat, inclòs transport i cànon d'abocador			
	Desmuntatge del conjunt de cablejat, tubs i accessoris de la xarxa d'enllumenat soterrada, incloent tot tipus de línies i tubs que s'hagin de desmuntar definitivament, el transport dels materials a abocador autoritzat amb el pagament del corresponent cànon, amb la desconnexió a la xarxa no afectada i restablint el funcionament correcte d'aquesta, i els avisos necessaris pel correcte desmuntge de la instal.lació.			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*1,00*		*101,17*
		1,00	101,17	101,17
03.04	m3 Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny tràns.,retro.+càrrega mec.			
	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*5,12*		*71,58*
		5,12	13,98	71,58
03.05	m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.=de més de 0,6 i menys d'1,5m,90%PM			
	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 90% PM			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*6,40*		*19,71*
		6,40	3,08	19,71
03.06	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,canal.sot.			
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*16,00*		*135,36*
		16,00	8,46	135,36
03.07	Ml Banda de senyalització presència de servei color específic			
	Banda contínua de plàstic de color, de senyalització normalitzada per presència del servei.			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*16,00*		*5,12*
		16,00	0,32	5,12

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 F308FEF0654F470ABE657F6CBDA4AACE i data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03.08	m3 Formigó rasa/pou fonament,HM-20/P/20/I,camió			
	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió. Execució en 2 i 3 fases: fase 1a solera sota tub, fase 2a ronyons del tub, fase 3a recubriment i protecció part superior tub			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*2,56*		*307,81*
		2,56	120,24	307,81
03.10	m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.més de 0,6 i fins a 1,5 m,mat.selecc.excav.,gfins a 25 cm,picó vibrant de combustible,95%PM			
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*2,56*		*36,71*
		2,56	14,34	36,71
03.11	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,reutilitz.obra,camió 7t,rec.fins a 2 km			
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*3,07*		*16,30*
		3,07	5,31	16,30
03.12	m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.fins a 15 km			
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*3,58*		*44,43*
		3,58	12,41	44,43
03.13	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la			
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*3,58*		*39,34*
		3,58	10,99	39,34
03.14	m3 Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat			
	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*0,26*		*28,45*
		0,26	109,43	28,45
03.15	u Pericó d/form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis,s/solera form.form.no estructural HNE-20/B/40,+reblert terra			
	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*2,00*		*258,02*
		2,00	129,01	258,02
03.16	u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/600x600mm,C250,col.mort.			
	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta			

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	F3-GREGORI-RAFAEL	*2,00*		*318,92*
		2,00	159,46	318,92
03.23	u LLuminària CLAP fins 30W de SALVI o equiv., 3000K, Driver, prot. sobret. CTP			
	Subministrament de lluminària de tipologia Vial, CLAP S T/H 60 1x7WV HE30K, 3000K, dimensions (Lx Ax H) 245x500x175 mm, potència fins 30 W, regulació i control programable multinivell, temperatura de color 3000K, Estàndard Zhaga (Book 15), vidre temperat amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66 i IK10. Driver XITANIUM, OSRAM o equivalent, amb funció CLO i regulable 5 graons. Protector addicional de sobretensions SPD de 10KV. Garantia integral de la llumenera de 10 anys (carcasa exterior, equips electrònics incloent driver, Coded Mains i protector contra sobretensions, grup òptic i matriu LED). Preparada per a la connectivitat i qualsevol sistema de telegestió. Per a aplicacions com: carrers residencials, centres històrics, àrees verdes, passejos per als vianants i rambles, sobre suports entre 3 i 7 m d'alçada.			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*1,00*		*283,28*
		1,00	283,28	283,28
03.26	Ut Transport i Instal·lació de llumenera qualsevol marca-model i potència a qualsevol alçada, tipus de columna o suport mural			
	Instal·lació de lluminària de qualsevol marca, model i potència, a qualsevol tipus de suport i a qualsevol alçada del punt de llum, incloent la renovació del muntant per la connexió elèctrica de la llumernera. Inclòs instat·lació, petit material, transport del material des de magatzem o obra al punt d'instal·lació, mitjans auxiliars necessaris, mà d'obra especialitzada. Totalment acabat i en funcionament. No inclou la compra de la llumenera. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*1,00*		*65,55*
		1,00	65,55	65,55
	Total 03			2.061,48
04	BASES I PAVIMENTS			
04.01	m2 Repàs+picon.caixa paviment,95%PM			
	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*641,00*		*1.403,79*
		641,00	2,19	1.403,79
04.03	m3 Base tot-u art.,estesa+picon.98%PM			
	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*181,90*		*8.058,17*
		181,90	44,30	8.058,17
04.04	m Rigola ampl.=20cm,peça DC form. blanc 20x20x8cm,p/rigo.,col.mort.s/form.no estructural			
	Rigola de 20 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*125,00*		*2.606,25*
		125,00	20,85	2.606,25
04.05	m Peça form.vora., MC,A2 (20x10cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=10 a 20 cm,rejunt. mort.ram paleta			
	Vorada feta amb peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*261,50*		*7.350,77*
		261,50	28,11	7.350,77

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04.06	m2 Base g:20cm formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, camió +vibr.manual, reglejat, m			
	Base de 20 cm de gruix de formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*104,00*		*3.520,40*
		104,00	33,85	3.520,40
04.07	m2 Pavim. Llosa form.pavim. 60x40cm,g=8cm,forma rect.,Vulcano Breinco o equiv,col. S/sorra+morter 1:4 10N/mm2,junts			
	Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, tipus Vulcano de Breinco o equivalent, color arena o igual a l'existent, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:4 de 10 N/mm2, i reblert de junts amb morter			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*5,00*		*321,90*
		5,00	64,38	321,90
04.08	m2 Paviment llambordins "warning" 16 botons gris, Tabula de GLS o equiv.,20x20x8cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:2:10			
	Paviment de llambordins model "warning" de 16 botons acabat color Cadaqués o a escollir pel promotor, per a senyalització de guals de vianants de GLS Tabula o equivalent, de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter 1:4 i beurada de ciment pòrtland.			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*104,00*		*6.156,80*
		104,00	59,20	6.156,80
04.09	Ut Reanivellació (aixecar o baixar) tapes de registre de pous de clavegueram			
	Reanivellació (aixecar o baixar) tapes de pou de registre a la nova cota del paviment inclosos el repicat i extracció de marc i tapa D400 Ø60cm de pou de registre existent, posterior recol·locació a la nova cota de projecte, inclou tasques de paleteria, fixació amb formigó, feines auxiliars de premarcatge, tots els materials i accessoris necessaris per a deixar-ho totalment acabat.			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*2,00*		*202,76*
		2,00	101,38	202,76
04.10	u Bast.+reixa,fos.dúc.recolzada,p/embor.,650x330x40mm,D400,sup.absor.=17dm2 col.morter			
	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 650x330x40 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*6,00*		*660,42*
		6,00	110,07	660,42
04.11	m2 Paviment g:20cm color per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, camió +vibr.manual, raspallat,junt			
	Paviment de 20 cm de gruix de formigó colorit per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, amb additiu de pigment inorgànic, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat ratllat manual, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i talls per junts de dilatació			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*537,00*		*23.332,65*
		537,00	43,45	23.332,65
	Total 04			53.613,91

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	MOBILIARI I SENYALITZACIÓ			
05.01	u Col.pilona + +morter pav.exist.			
	Col·locació de pilona amb morter en paviment existent			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*5,00*		*101,70*
		5,00	20,34	101,70
05.02	u Col·locació placa de senyalització vertical,s< 0,5 m2,h=3m			
	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0,5 m2, a una alçària de 3 m amb mitjans manuals			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*1,00*		*14,91*
		1,00	14,91	14,91
05.04	u Act.puntuals 1/2 jornada,marca vial superficial P - R, pintura acrílica color blanc, p/marques vials, màq.manual			
	Actuacions puntuals de mitja jornada, pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retror-reflectant en sec, tipus P - R, amb pintura acrílica de color blanc, per a marques vials i microesferes de vidre, amb addició de micropartícules amb cantells angulosos de vidre en pols, aplicada amb màquina d'accionament manual			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*1,00*		*579,65*
		1,00	579,65	579,65
	Total 05			696,26
07	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES			
07.01	PA Obres no previstes generals obra aplicació Quadre de Preus			
	Partida alçada a justificar d'import màxim en aplicació a unitats d'obra no previstes generals en el projecte i amb aplicació dels preus del mateix.			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*1,00*		*1.336,12*
		1,00	1.336,12	1.336,12
07.02	PA Senyalització de les obres i desviaments provisionals durant termini obres i desmuntatge final			
	Partida alçada a justificar per la senyalització de les obres, d'acord amb la legislació actualment vigent al llarg de tot l'àmbit i la zona d'influència de la mateixa. Inclou la col.locació de tots els senyals, tancaments, balisaments, senyalització horitzontal provisional, proteccions i cartells necessaris pel desenvolupament de les obres i pels desviaments de trànsit necessaris segons les necessitats de l'obra, criteris de la DF i de l'entitat gestora de la car-retera. També inclou la col.locació, retirada i recol.locació de tots els elements necessaris en totes les fases en que es subdivideixin les actuacions així com la delimitació i protecció de tots els possibles passos obligats per ve-ïns afectats.			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*1,00*		*2.080,00*
		1,00	2.080,00	2.080,00
07.03	PA Control qualitat			
	Partida alçada a justificar d'import màxim pel control de qualitat de totes les unitats d'obra d'acord amb l'annex del programa i el seu pressupost detallat, i les especificacions de la direcció facultativa.			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*0,38*		*893,04*
		0,38	2.350,11	893,04

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
07.04	PA Seguretat i salut a les obres			
	Partida alçada a justificar d'import màxim per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol.locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.			
	F3-GREGORI-RAFAEL	*0,38*		*1.786,14*
		0,38	4.700,36	1.786,14
	Total 07			6.095,30
	TOTAL			84.473,06

G esa, s.l.

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

4.5. PRESSUPOST GENERAL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Memòria Valorada de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Bàrbara

FASE 1 Tram carrer Llibertat a plaça Alcalde Cid i Cid

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
1	DEMOLICIONS	10.986,78	14,80%
2	MOVIMENTS DE TERRES	7.261,04	9,80%
3	ENLLUMENAT	1.213,78	1,60%
4	BASES, PAVIMENTS, MURET I ESCALA	49.159,63	66,10%
5	MOBILIARI I SENYALITZACIÓ	44,35	0,10%
6	ADEQUACIÓ ENTRADA AJUNTAMENT	0,00	0,00%
7	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES	5.672,28	7,60%
	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE MATERIAL	**74.337,86**	**100,00%**
	13,00% Despeses Generals... 9.663,92		
	6,00% Benefici industrial 4.460,27		
	SUMA DE G.G. i B.I.	14.124,19	
	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (SENSE IVA)	88.462,05	
	21% I.V.A.....	18.577,03	
	TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	**107.039,08**	

El present pressupost assoleix l'import total de:

CENT SET MIL TRENTA-NOU euros amb VUIT cèntims

GESA enginyeria

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col.legiat 16.134

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Memòria Valorada de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Bàrbara

FASE 2 Tram plaça Alcalde Cid i Cid

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
1	DEMOLICIONS	14.822,85	12,80%
2	MOVIMENTS DE TERRES	4.939,41	4,30%
3	ENLLUMENAT	31.888,27	27,60%
4	BASES, PAVIMENTS, MURET I ESCALA	33.897,74	29,30%
5	MOBILIARI I SENYALITZACIÓ	681,35	0,60%
6	ADEQUACIÓ ENTRADA AJUNTAMENT	23.793,63	20,60%
7	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES	5.531,26	4,80%
	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE MATERIAL	**115.554,51**	**100,00%**
	13,00% Despeses Generals... 15.022,09		
	6,00% Benefici industrial 6.933,27		
	SUMA DE G.G. i B.I.	21.955,36	
	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (SENSE IVA)	137.509,87	
	21% I.V.A.....	28.877,07	
	TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	**166.386,94**	

El present pressupost assoleix l'import total de:

CENT SEIXANTA-SIS MIL TRES-CENTS VUITANTA-SIS euros amb NORANTA-QUATRE cèntims

GESA enginyeria

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col.legiat 16.134

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Memòria Valorada de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Bàrbara

FASE 3 Tram carrer Sant Gregori a carrer Sant Rafael

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
1	DEMOLICIONS	13.697,26	16,20%
2	MOVIMENTS DE TERRES	8.308,85	9,80%
3	ENLLUMENAT	2.061,48	2,40%
4	BASES, PAVIMENTS, MURET I ESCALA	53.613,91	63,50%
5	MOBILIARI I SENYALITZACIÓ	696,26	0,80%
6	ADEQUACIÓ ENTRADA AJUNTAMENT	0,00	0,00%
7	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES	6.095,30	7,20%
	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE MATERIAL	**84.473,06**	**100,00%**
	13,00% Despeses Generals... 10.981,50		
	6,00% Benefici industrial 5.068,38		
	SUMA DE G.G. i B.I.	16.049,88	
	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (SENSE IVA)	100.522,94	
	21% I.V.A.....	21.109,82	
	TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	**121.632,76**	

El present pressupost assoleix l'import total de:

CENT VINT-I-UN MIL SIS-CENTS TRENTA-DOS euros amb SETANTA-SIS cèntims

GESA enginyeria

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col.legiat 16.134

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

RESUM PRESSUPOST PER FASES (TOTAL FASES)

ÀMBITS	RESUM		IMPORT	%
1	FASE:	1 Tram carrer Llibertat a plaça Alcalde Cid i Cid	74.337,86	27,10%
2	FASE:	2 Tram plaça Alcalde Cid i Cid	115.554,51	42,10%
3	FASE:	3 Tram carrer Sant Gregori a carrer Sant Rafael	84.473,06	30,80%
	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE MATERIAL		**274.365,43**	**100,00%**
	13,00% Despeses Generals...	35.667,51		
	6,00% Benefici industrial	16.461,93		
	SUMA DE G.G. i B.I.		52.129,44	
	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (SENSE IVA)		326.494,87	
	21% I.V.A.....		68.563,92	
	TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		**395.058,79**	

El present pressupost assoleix l'import total de:

TRES-CENTS NORANTA-CINC MIL CINQUANTA-VUIT euros amb SETANTA-NOU cèntims

GESA enginyeria

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col.legiat 16.134

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

RESUM PRESSUPOST PER CAPÍTOLS D'OBRA (TOTAL FASES)

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
1	DEMOLICIONS	39.506,89	14,40%
2	MOVIMENTS DE TERRES	20.509,30	7,50%
3	ENLLUMENAT	35.163,53	12,80%
4	BASES, PAVIMENTS, MURET I ESCALA	136.671,28	49,80%
5	MOBILIARI I SENYALITZACIÓ	1.421,96	0,50%
6	ADEQUACIÓ ENTRADA AJUNTAMENT	23.793,63	8,70%
7	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES	17.298,84	6,30%
	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE MATERIAL	**274.365,43**	**100,00%**
	13,00% Despeses Generals... 35.667,51		
	6,00% Benefici industrial 16.461,93		
	SUMA DE G.G. i B.I.	52.129,44	
	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (SENSE IVA)	326.494,87	
	21% I.V.A.....	68.563,92	
	TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	**395.058,79**	

El present pressupost assoleix l'import total de:

TRES-CENTS NORANTA-CINC MIL CINQUANTA-VUIT euros amb SETANTA-NOU cèntims

GESA enginyeria

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col.legiat 16.134

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26

Memòria Valorada de renovació de la pavimentació d'un tram del carrer Major a Santa Bàrbara

RESUM PRESSUPOST PER FASES

	1	2	3	TOTAL FASES
Pressupost d'execució material (PEM)	74.337,86	115.554,51	84.473,06	274.365,43
Despeses generals 13 %	9.663,92	15.022,09	10.981,50	35.667,51
Benefici industrial 6%	4.460,27	6.933,27	5.068,38	16.461,92
Pressupost de contracte abans d'IVA	88.462,05	137.509,87	100.522,94	326.494,86
IVA	18.577,03	28.877,07	21.109,82	68.563,92
Pressupots de contracte IVA inclós	107.039,08	166.386,94	121.632,76	395.058,79

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE F308FEF0654FF470ABE657F6CBDA4AACE 1 data d'emissió 07/07/2025 a les 12:13:35

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
JOSEP BARBERILLO NUALART / num:16134 el dia 27/06/2025 a les 14:21:26