Diputació Tarragona
Enginyeria Municipal

PROJECTE

Millora i renovació de la xarxa d'abastament d'aigua potable i digitalització

Sol·licitant
Ajuntament del Pont d'Armentera (Alt Camp)

Data
Juliol 2025

Expedient: **8004330008-2024-0011244**
Clau: **2024-0011244**

Redacció: **Enginyeria Municipal**
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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ÍNDEX

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

ÍNDEX

DOCUMENT NÚM. I. MEMÒRIA I ANNEXES

MEMÒRIA

1. ANTECEDENTS
2. OBJECTE DEL PROJECTE
3. CARTOGRAFÍA
4. CONDICIONANTS I ESTAT ACTUAL
5. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
6. AFECTACIONS
7. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA
8. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
9. REVISIÓ DE PREUS
10. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA I DIVISIÓ EN LOTS
11. ENDERROCS I RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ
12. PLA DE CONTROL DE QUALITAT
13. NORMATIVA
14. CONDICIONS REGLAMENTÀRIES
15. DOCUMENTS QUE CONTÉ EL PROJECTE
16. PRESSUPOST

ANNEXES

ANNEX 1. TOPOGRAFIA I CARTOGRAFIA
ANNEX 2. FITXES TÈCNIQUES D'EQUIPS
ANNEX 3. CONTROL DE QUALITAT
ANNEX 4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
ANNEX 5. PLANIFICACIÓ DE L'OBRA
ANNEX 6. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
ANNEX 7. REPORTATGE FOTOGRÀFIC
ANNEX 8. GESTIÓ DE RESIDUS
ANNEX 9. PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ
ANNEX 10. LLISTAT DE COMPTADORS VIGENT
ANNEX 11. CONCESSIÓ DEL SERVEI
ANNEX 12. SERVEIS AFECTATS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

DOCUMENT NÚM. II. PLÀNOLS

PLÀNOLS

Pla-01. Situació Emplaçament
Pla-02 Full 1 Situació actual de la xarxa d'aigua potable (C/ Calvari)
Pla-02 Full 2 Situació futura de la xarxa d'aigua potable (C/ Calvari)
Pla-02 Full 3 Situació actual de la xarxa d'aigua potable (C/Sant Antoni, Major i Costa del Molí)
Pla-02 Full 4 Situació futura de la xarxa d'aigua potable (C/Sant Antoni, Major i Costa del Molí)
Pla-03 Full 1 Comptadors a instal·lar. Vista general
Pla-03 Full 2 Comptadors a instal·lar. Vista 2
Pla-03 Full 3 Comptadors a instal·lar. Vista 3
Pla-03 Full 4 Comptadors a instal·lar. Vista 4
Pla-03 Full 5 Comptadors a instal·lar. Vista 5
Pla-03 Full 6 Comptadors a instal·lar. Vista 6
Pla-03 Full 7 Comptadors a instal·lar. Vista 7
Pla-03 Full 8 Comptadors a instal·lar. Vista 8
Pla-03 Full 9 Comptadors a instal·lar. Vista 9
Pla-03 Full 10 Comptadors a instal·lar. Vista 10
Pla-03 Full 11 Comptadors a instal·lar. Vista 11
Pla-03 Full 11 Comptadors a instal·lar. Vista 12
Pla-04 Full 1 Comptadors a instal·lar. Llistat 1
Pla-04 Full 2 Comptadors a instal·lar. Llistat 2
Pla-05 Esquema tipus. Escomeses portelles
Pla-06 Full 1 Comptadors Sectorials. Pericó
Pla-06 Full 2 Comptadors Sectorials. Bastiment i tapa D400
Pla-06 Full 3 Comptadors Sectorials. Esquema
Pla-07 Fulls 1 a 6 LoRaWan Detalls
Pla-08 Full 1 Mapa de calor de cobertura LoRaWan

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

ÍNDEX

DOCUMENT NÚM. III. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS
PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
Capítol I. Condicions generals
Capítol II. Infraestructura de calçada
Capítol III. Infraestructura de serveis
Capítol IV. Pavimentació
Capítol V. Estructures de formigó

DOCUMENT NÚM. IV. PRESSUPOST

1. AMIDAMENTS
2. QUADRE DE PREUS 1
3. QUADRE DE PREUS 2
4. PRESSUPOST
5. RESUM DE 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

DOCUMENT 1

MEMÒRIA I ANNEXOS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

1.- MEMÒRIA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

MEMÒRIA

ÍNDEX

1. ANTECEDENTS
2. OBJECTE DEL PROJECTE
3. INFORME DEL TERRENY. CARTOGRAFIA
4. CONDICIONANTS I ESTAT ACTUAL
5. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
6. AFECTACIONS
7. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA
8. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
9. REVISIÓ DE PREUS
10. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA
11. ENDERROCS I RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ
12. PLA DE CONTROL DE QUALITAT
13. NORMATIVA
14. CONDICIONS REGLAMENTÀRIES
15. DOCUMENTS QUE CONTÉ EL PROJECTE
16. 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

MEMÒRIA

1. ANTECEDENTS

El poble del Pont d'Armentera es troba a la comarca de l'Alt Camp, està situat a una altitud de 349 m. L'extensió del terme municipal es de 21,7 Km². Està situat al nord de la comarca i limita amb els següents termes municipals: al nord amb Sarral i Pontils (Conca de Barberà), a l'est amb Querol, al sud amb Aiguamúrcia, i a l'oest amb Cabra del Camp.

El poble es troba en un territori muntanyós a la dreta del riu Gaià. La carretera C-37 que uneix Alcover amb La Vall d'en Bas creua el poble de sud a nord. Pel sud també connecta amb la carretera TP-2002 que enllaça fins la C-51.

A petició de l'Ajuntament de El Pont d'Armentera, el Servei d'Enginyeria Municipal de la Diputació de Tarragona, segons Decret 2024-000399 en data 31/07/2024, redacta el Projecte de "Millora i renovació de la xarxa d'abastament d'aigua potable i digitalització al Pont d'Armentera", per tal d'ordenar i cobrir les necessitats pendents.



Foto 1 : Vista aèria del Pont d'Armentera.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

MEMÒRIA

2. OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte d'aquest projecte és definir les actuacions necessàries per realitzar la instal·lació de comptadors d'aigua amb telemesura pel sistema d'abastament d'aigua potable, situats al municipi del Pont d'Armentera, així com la renovació de la xarxa d'abastament d'aigua potable en baixa municipal. Concretament aquestes obres són:

- Retirada dels comptadors existents i instal·lació de nous comptadors amb tecnologia de telemesura tipus LoRaWan.
- Creació de forniment, instal·lació de caixes i/o adequació de les caixes/tapes a les noves determinacions.
- Creació de pericons, instal·lació de bastiments i tapes per comptadors d'aigua sectorials a les noves ubicacions.
- Instal·lació de nous comptadors sectorials amb tecnologia de telemesura tipus Narrow Band IoT, amb els accessoris hidràulics corresponents, ubicats als nous pericons.
- Moviment de terres i excavació de rases per al servei d'abastament d'aigua potable.
- Instal·lació de xarxa d'aigua potable, escomeses, boques de reg i hidrants contra incendis amb tots els accessoris necessaris.
- Reblert de rases i reposició de paviments.

Els comptadors i altres elements a instal·lar donaran al municipi la capacitat de dur a terme la telemesura, de forma que es puguin emprar eines informàtiques per rebre les lectures i establir condicions, alarmes i/o avisos de forma automatitzada.

3. CARTOGRAFIA

S'han consultat i utilitzat diferents mapes i plànols per la definició de la proposta que es realitza en aquest projecte. Per la confecció dels plànols s'ha treballat en base al mapa topogràfic escala 1:1000 del Catàleg d'alta resolució de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC) http://www.icc.cat.

Per altres qüestions, com el coneixement del territori on es realitzen les actuacions, la seva mobilitat i interrelacions amb el seu entorn, s'ha recorregut a Cartografia d'Escales Més Petites del mateix institut.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Tipus de mapa	Escala
Base topogràfica	1:5.000
Ortofotomapa	1:2,5 cm vigent

(font: http://www.icc.cat)

Addicionalment, en part dels mapes elaborats en el present projecte, s'ha emprat l'eina informàtica SIG de codi obert, QGIS, en la versió actual vigent. Aquest programari s'ha emprat incorporant diversos connectors de programari (plug-in), entre els quals s'ha fet servir el connector de l'ICC per cartografia i ortofotomapa en diverses escales disponibles.

4. ESTAT ACTUAL I CONDICIONANTS

En l'actualitat, l'estat del servei d'abastament del municipi és el següent:

- El servei es trobava concessionat a l'empresa AGBAR SLU (anteriorment *Sociedad Regional de Abastecimiento de Aguas, SA – SOREA*) però el contracte de concessió ha finalitzat el termini de vigència. Tot i això, la clàusula 74 del plec de prescripcions tècniques del contracte estableix que el concessionari restarà obligat amb l'Ajuntament a continuar prestant el servei una vegada finalitzat el termini de concessió (...) i que durant aquest període seran d'aplicació les normes establertes en el plec de prescripcions administratives.

- El plec de prescripcions administratives que regeixen el contracte de concessió en la clàusula 61 estableix que les connexions seran instal·lades pel Concessionari.

- Actualment la distribució d'aigua potable resta assegurada a tota la vila mitjançant la xarxa general de distribució. Aquesta xarxa, segons dades de l'empresa concessionària, presenta un rendiment del 52,8 % degut a l'alt nombre d'avaries, fuites, l'edat avançada de la xarxa, el material de les canonades i al subcomptatge dels comptadors.

- La xarxa actual abasteix a 393 abonats dels quals un 90 % són domèstics, un 5% comercials, un 3% municipals i el 2% restants es troba repartit entre industrial, reg i hidrants contra incendis.

- La xarxa de proveïment actual disposa d'elements de mesura en els punts frontera amb els abonats amb equips de mesura no telemàtics. Aquests es troben integrats en armaris o fornícules a la façana dels immobles, amb portella i en un 77% dels casos amb les corresponents claus de tall i vàlvula antiretorn. Les portelles actuals disposen d'aïllament tèrmic interior en mal estat que caldrà reposar.

- Aproximadament el 10% dels abonats necessitaran instal·lar a façana una nova caixa amb portella per ubicar el comptador d'aigua perquè les dimensions de l'encast actual no poden allotjar els nous comptadors o estan muntades de forma vertical, anul·lant la certificació

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

MEMÒRIA

de calibrat dels comptadors a instal·lar. Hi ha aproximadament un 10% restant dels abonats amb la fornícula en bon estat però amb les portelles que es troben en mal estat i caldrà reparar-les.

- Respecte a la millora de la xarxa, les xarxes actuals a substituir són:

    - C. del Calvari: l'actuació consisteix en la substitució de 140 m de canonada de PEAD de DN75. Es renovaran les 13 escomeses existents i s'aprofita l'actuació per instal·lar una boca de reg.

    - C. de Sant Antoni, Major i Costa del Molí: l'actuació consisteix en la substitució de 86,5 m de canonada de PEAD de DN63, 70 m de canonada de PEAD DN 90 i de 74 m de canonada PEAD DN110. Es renovaran les 36 escomeses existents. S'aprofita l'actuació per instal·lar un hidrant i dues boques de reg.

- El paviment en l'àmbit de l'obra a substituir és de formigó i en alguns trams de vorera tipus panot.

Per l'execució del present projecte tenim els següents condicionants:

- En l'obertura de rases, a l'hora d'instal·lar els serveis es tindrà en tot moment el mínim tram de rasa obert per facilitar durant les obres la circulació amb vehicles per part dels veïns. Per garantir l'accés als habitatges particulars, en el cas que a l'acabar la jornada no s'hagin col·locat els serveis, es tornarà a terraplenar amb terra perquè durant la nit el carrer sigui transitable.

- Totes les actuacions que comportin tall en el subministrament de la xarxa d'abastament es programaran de forma que els talls, en cas que siguin necessaris, tinguin la mínima afectació a la disponibilitat del servei, quedant de compte del contractista les actuacions necessàries per garantir-ne la continuïtat i la mínima afectació, ja sigui adaptant la planificació dels treballs com executant xarxes o connexions provisionals si s'escau. Son també en tot cas a compte del contractista, les labors de delimitació, senyalització, abalisament i protecció de les zones d'obres en els espais públics en l'abast del projecte.

- Per aquells abonats que no en disposin, o sigui necessari el seu desplaçament, caldrà executar obra civil per nova caixa amb portella a façana, per ubicar comptador d'aigua, muntada horitzontalment, amb mides mínimes interiors 30 cm d'alçada, 35 cm d'amplada i 15 cm de profunditat.

- Per aquells abonats que disposin de portella a façana amb dimensions interiors lliures inferiors a 30 cm d'alçada, 35 cm d'amplada i 15 cm de profunditat per ubicar comptador d'aigua, caldrà substituir aquestes per noves caixes amb portella. Alternativament a la caixa, es podrà repicar el forat per assolir les mides mínimes i enlluir-ne l'interior amb morter, fixant-hi el marc amb la portella, respectant les mides mínimes interiors. Caldrà també substituir aquelles portelles muntades en vertical, ja que impedeixen que el comptador treballi en horitzontal d'acord amb la seva certificació de calibrat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- Per als subministraments d'abonats de tipus domiciliari i també per als comercials, agrícoles o industrials de volum assimilable al domèstic, s'haurà de disposar de comptadors d'abastament d'aigua potable, per velocitat, de composite, amb unions roscades de diàmetre nominal 3/4´´, i pas DN15mm, connectat a una bateria o a un ramal, amb mòdul de comunicacions integrat per comunicacions LoRaWan i wM-Bus.

- Per als subministraments d'abonats amb previsió de volum molt superior al domèstic, s'haurà de disposar de comptadors d'abastament d'aigua potable, per velocitat, de composite, amb unions roscades de diàmetre nominal des de 1'1/4´´ i fins a 2'1/2", i pas DN25mm a DN32mm, connectat a una bateria o a un ramal, amb mòdul de comunicacions integrat per comunicacions LoRaWan i wM-Bus.

- Tots el comptadors a instal·lar seran PN 16.

- Abans de la seva comanda es confirmarà amb la Direcció Facultativa la relació de diàmetres a instal·lar per equipament tenint en compte el llistat annex a la memòria.

- Per tal d'efectuar les excavacions mecàniques de les rases de forma innòcua per a les façanes i fonamentacions de les cases s'efectuaran cales de reconeixement preferentment amb mitjans manuals. Aquestes serviran per localitzar serveis i alhora serviran per determinar la possibilitat de trobar afloraments rocosos.

5. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

5.1. Instal·lació de comptadors amb telemesura

En el present document es proposa la instal·lació de comptadors als abonats existents a la xarxa d'abastament del municipi, que es col·locaran en caixes amb portella empotrades a façana. A les portelles de façana existents que disposin d'espai suficient per ubicar-los, s'instal·laran directament amb els accessoris indicats als plànols, com a mínim clau de tall abans i després del comptador, vàlvula de retenció i maniguet antielectrolític per la unió del ramal a abonat.

Per aquells abonats que no disposin de caixa amb portella a façana, caldrà executar obra civil per instal·lar-ne una de nova, per ubicar comptador d'aigua, muntada horitzontalment, amb mides mínimes interiors 30 cm d'alçada, 35 cm d'amplada i 15 cm de profunditat.

Per aquells abonats que disposin de portella a façana amb dimensions interiors lliures inferiors a 30 cm d'alçada, 35 cm d'amplada i 15 cm de profunditat, caldrà substituir aquestes per noves caixes amb portella. Alternativament a la caixa, es podrà repicar el forat per assolir les mides mínimes i enlluir-ne l'interior amb morter, fixant-hi el marc amb la portella, respectant les mides mínimes interiors.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

MEMÒRIA

Caldrà també substituir aquelles portelles muntades en vertical, ja que impedeixen que el comptador treballi en horitzontal d'acord amb la seva certificació de calibrat.

Totes les portelles hauran de disposar d'aïllament tèrmic interior a base de planxa d'escuma elastòmera de 6mm de gruix.

La present obra comprèn les següents actuacions:

1. Enretirada de comptadors actuals. Quan sigui necessari degut al seu mal funcionament s'enretiraran també les claus de tall i vàlvules anti-retorn.

2. Col·locació de 393 comptadors d'aigua nous, amb mòdul de comunicacions LoRaWan per velocitat, de composite, amb unions roscades de diàmetre nominal de 3/4" fins a 2' ½", i pas de DN15 mm fins a DN 32 mm, connectat a una bateria o a un ramal. Es contempla que fins a 50 abonats hi haurà la necessitat d'instal·lar la vàlvula de tall abans i després del comptador, vàlvula de retenció i maniguet antielectrolític.

3. Repicat de façana per formació de caixa amb portella en fins a 50 abonats que no en disposin. S'encastarà cofre de polièster reforçat amb fibra de vidre, muntat horitzontalment, amb mides mínimes interiors 30 cm d'alçada, 35 cm d'amplada i 15 cm de profunditat o també podrà executar-se forat d'obra arrebossat i enlluït interiorment amb les mides lliures interiors indicades. La portella serà en tot cas metàl·lica de fosa o alumini, amb aïllament interior de 6mm d'espuma elastòmera, retolada segons indicacions de l'ajuntament, amb bastidor inclòs i pany amb clau normalitzada, preferentment clau tipus Allen.

4. Repicat de façana per retirada de portella existent i formació de nova, per aquells abonats que disposin de portella amb mides interiors lliures inferiors a les indicades, 30 cm d'alçada, 35 cm d'amplada i 15 cm de profunditat o en aquells abonats que la tinguin instal·lada en vertical, en les que el nou comptador no pugui instal·lar-se horitzontalment. La nova caixa amb portella tindrà la descripció indicada en el punt anterior.

5. Instal·lació d'aïllament tèrmic interior de les portelles o tapes dels comptadors, amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic, de 6 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat adherit sobre portella o tapa de pericó.

6. Reparació de portella o tapa incloent pintat, canvi de perns i bombí en cas d'estar trencat, de les que son existents i es conserven.

7. En els casos que sigui necessari, execució de cales per localització de serveis, ja sigui a parament vertical o a paviment.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

MEMÒRIA

5.2. Renovació de la xarxa d'abastament d'aigua potable

1. Instal·lació de xarxa d'aigua provisional per a l'abastiment d'aigua potable als abonats en el transcurs de l'obra. La connexió de la xarxa provisional d'abastament d'aigua l'haurà d'executar l'empresa concessionària.

2. Enderroc o demolició del paviment actual en el tram de paviment per on discorre la xarxa d'abastament, la ubicació dels pericons sectorials i les escomeses a substituir.

3. Excavació de rasa i enderroc o demolició de l'actual xarxa d'aigua potable, de PEAD i de diàmetres compresos entre els DN63 i els DN110 mm, així com de les escomeses que es trobin en els trams on es renovi la xarxa d'abastament. Caldrà coordinar aquests treballs amb la instal·lació de la xarxa provisional d'abastament d'aigua potable per assegurar en tot moment el subministrament d'aigua potable als abonats.

4. Excavació corresponent als pericons per ubicar comptadors sectorials. La ubicació definitiva d'aquests elements haurà de ser primer validada per la Direcció Facultativa, que valorarà la idoneïtat de la ubicació dels pericons arrel de les descobertes esdevingudes pels treballs.

5. Instal·lació o formació de pericons sectorials, amb bastiment i tapa D400, per ubicar-hi els comptadors sectorials, a les ubicacions determinades prèviament validades per la Direcció Facultativa.

6. Estesa de la nova xarxa d'abastament d'aigua potable de PEAD PN 16 i DN110 mm.

7. Execució de les noves escomeses per part de l'empresa concessionària del servei. L'adjudicatari haurà de contractar a aquesta l'execució d'aquests treballs d'execució de noves escomeses.

8. Reblert un cop executada la nova xarxa. El reblert de les rases es farà amb 15 cm de sorra per la protecció perimetral del tub i compactació al 95% PM, i posteriorment amb material adequat de la pròpia excavació fins a la coronació de la base del paviment i compactació al 98% PM.

9. Instal·lació de comptadors sectorials amb telemesura, de turbina axial, tipus Woltman amb mòdul de transmissió d'impulsos connectat a Datalogger amb tecnologia Narrowband Nb-IoT, tipus Nemos N-200 o equivalent, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, PN16, i pas DN100mm, amb conjunts hidràulics segons pressupost i plànols. Aquests elements (vàlvula, filtre, carret de desmuntatge) es podran modificar, actualitzar o simplificar si s'escau a proposta del contractista i prèvia conformitat de la Direcció Facultativa, que n'haurà d'aprovar la necessitat i la valoració.

10. Reposició del paviment amb els acabats existents, amb 20 cm de formigó HF-3,5.

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

11. Proves de pressió, desinfecció i connexió a xarxa existent, a executar per part de l'empresa concessionària del servei. L'adjudicatari haurà de contractar a aquesta l'execució d'aquests treballs.

S'adjunten en forma d'annex les fitxes tècniques dels equips de mesura previstos, que podran ser substituïts per altres tècnicament equivalents, a criteri de la direcció facultativa.

5.3. Xarxa de comunicacions

Per dur a terme la comunicació de les dades dels comptadors d'abonats serà necessari dur a terme la instal·lació d'una xarxa de comunicacions formada per una porta d'enllaç LoraWan (Antena amb gateway) ubicada a l'Ajuntament. Aquesta porta d'enllaç necessitarà alimentació elèctrica a 5V, pel que preferentment s'alimentarà mitjançant PoE. Cas que no es disposi d'aquesta possibilitat, s'estendrà alimentació elèctrica a les immediacions per fer-ho possible, d'acord amb els plànols.

Caldrà també la infraestructura informàtica necessària per rebre les senyals, extreure'n les mesures i monitoritzar les instal·lacions per part de l'operador.

Els comptadors sectorials es comunicaran mitjançant concentradors (Dataloggers) per visualitzar-se al sistema de supervisió (SCADA) mitjançant la xarxa de telefonia mòbil, emprant tecnologia de comunicació M2M (machine to machine) sobre xarxes 4G/5G/Nb-IoT, segons disponibilitat i cobertura.

Tots els elements LoRaWan han de complir amb els estàndards de la Lora Alliance, pel que caldrà aportar els seus certificats.

<u>Instal·lació d' infraestructura de comunicacions:</u>

12. Subministrament i instal·lació d'una unitat de conjunt de porta d'enllaç (Gateway) amb antena i accessoris de fixació i protecció. Gateway LoRaWAN IP67 amb connexions Ethernet, 4G LTE i possibilitat d'opció Wi-Fi, antena interna GPS i sensibilitat de -140dBm. Ha de permetre comunicacions a la freqüència EU868. Inclou accessoris per la alimentació elèctrica com font d'alimentació i/o injector PoE, si s'escau. Equipat amb antena omnidireccional amb guany màxim de 14dBi i rang de freqüència que comprèn els 868MHz. Fabricada amb fibra de vidre de 110cm de longitud que incorpora kit de muntatge d'acer inoxidable i cable coaxial de connexió amb la gateway d'1m. Màstil per a fixació d'antena, de tub d'acer amb tractament anticorrosiu, de 3m d'altura, 40mm de diàmetre i 2mm de gruix. Grapa d'ancoratge a obra en L per a màstil, per a col·locació en superfície, de 500mm de longitud i 4 mm de gruix. Armari de polièster de 400x300x200 mm, amb tapa fixa. Inclou protecció de sobretensions i connexió a cable de posada a terra.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

MEMÒRIA

Instal·lació d' infraestructura informàtica:

13. Subministrament, instal·lació i configuració de plataforma software de gestió de les comunicacions. Implantació de plataforma de telemesura basada en tecnologia IoT, per a la gestió de comunicacions principalment LoRaWan i Narroband amb els comptadors instal·lats. La plataforma permet configurar comptadors, sensors o altres elements IoT per rebre dades i visualitzar-les. Es basa en l'ecosistema de gestió IoT i com a mínim inclou:

    - Plataforma Cloud: sistema web d'alta disponibilitat allotjat en infraestructura del fabricant o operador de xarxa, per a la gestió centralitzada de lectures, amb serveis d'importació/exportació via API REST i processos automatitzats de descàrrega de dades.
    - Visualització de dades: interfície gràfica per a la consulta de lectures històriques, evolució de consums i indicadors estadístics, amb capacitat d'exportació en formats estàndard (CSV, Excel, etc.).
    - Gestió de dispositius: mòdul per a la configuració remota dels comptadors LoRaWAN i/o Narrowband, amb funcionalitats per a la programació de freqüències de lectura, alarmes i descàrrega manual de dades.

    La solució es composa de:
    - Arquitectura Cloud interoperable amb xarxes LoRaWAN públiques o privades, xarxes Narrowband, components Sygfox o altres estàndards IoT, amb API documentada per a l'accés a les lectures i integració amb sistemes SCADA o plataformes de gestió.
    - Frontend i Backend accessibles via HTTPS, amb control d'accés per rols.
    - Aplicació mòbil per a la consulta de lectures per part d'administradors, operadors i usuaris finals.

    Les tasques inclouen la instal·lació, configuració, proves de recepció de dades, comissionat i posada en marxa de la plataforma i dels dispositius LoRaWAN i/o Narroband o altres IoT. Llicències de programari i serveis associats inclosos dins l'import de la implantació.

14. Realització de panells de control per obtenir les lectures, sinòptics, consultes i informes a el programari implantat, segons la instal·lació física de funcionament, incloent generació d'arxius d'exportació i lliurament d'aquests en format estructurat de BASE Gestió d'Ingressos, per possibilitar la facturació.
    Les funcionalitats son les següents:
    - Gestió integral del parc de comptadors de telemesura.
    - Alarmes de consum dels comptadors telemàtics.
    - Exportació de lectures en format estructurat establert per Base Gestió d'ingressos.
    - Aplicació mòbil per l'accés a les lectures tant d'administradors com d'usuaris.

    Costos de llicenciament inclosos en les tasques d'execució.

15. Generació del sistema SCADA o integració en l'existent i connexió de dataloggers Microcom o equivalent, per a la monitorització remota de dades i alarmes. Comprèn les jornades necessàries per a la implantació del sistema SCADA ZEUS de Microcom

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

o equivalent i la integració dels dataloggers, incloent desplegament i configuració del sistema SCADA ZEUS o equivalent, accessible via web (https) i aplicació mòbil (ZEUSmobile per a iOS i Android o equivalents), amb les funcionalitats següents:

- Visualització de dades en temps real i històrics.
- Supervisió mitjançant sinòptics personalitzats.
- Gestió d'alarmes amb notificacions push i SMS.
- Exportació de dades i generació d'informes.
- Configuració remota de dispositius i gestió d'usuaris.

Inclou les tasques de configuració de la comunicació entre dataloggers i SCADA, incloent:

- Parametrització de la freqüència de mostreig i transmissió.
- Generació i verificació d'alarmes tècniques.
- Validació de la recepció de dades i posada en marxa del sistema.
- Accés multiplataforma per a operadors i tècnics, amb eines de visualització i control des de qualsevol ubicació amb connexió a Internet.

16. Formació sobre l'ús de la plataforma i operacions bàsiques de manteniment com altes, reinici dels sistemes i verificació d'estat. Inclou entrega de manuals simplificats per les operacions esmentades.

6. AFECTACIONS

Per la pròpia naturalesa dels treballs en l'àmbit del projecte, es preveuen afectacions puntuals en la xarxa d'abastament d'aigua potable, ja que s'hauran de planificar talls parcials del subministrament durant les labors d'execució en funció de l'estat de les instal·lacions existents.

Per la instal·lació dels comptadors d'abonats, l'àmbit inclou actuar a les façanes dels edificis dels abonats, que son de titularitat privada, pel que per dur a terme la execució de l'obra caldrà disposar prèviament el degut document de dret habilitant, conformitat o autorització prèvia dels titulars d'aquestes propietats privades per executar els treballs.

7. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

Per a la realització de la totalitat de les obres contingudes en aquest projecte, es preveu un termini total d'execució de tres (3) mesos, comptats a partir de l'inici de les mateixes**.**

El període de garantia, per a les obres del present projecte és d'un any un cop lliurada l'obra.

Durant aquest període el Contractista està obligat a la conservació, manteniment i reparació de les obres fins a la recepció definitiva de les mateixes. Per a dites feines, no s'ha previst cap abonament independent, ja que es considera que les despeses ocasionades per aquestes

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

reparacions o qualsevol altre derivat de les mateixes està inclòs en els preus unitaris corresponents a les diferents Unitats d'Obra.

8. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Segons l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, s'exigeix la classificació per a contractar amb les Administracions Públiques l'execució de contractes d'obres per un import igual o superior a 500.000 €.

El pressupost de les obres és el següent:

- Pressupost de les obres: 278.689,21 € (sense IVA).

No és necessària la classificació del contractista, atès que no es supera l'import de 500.000 € (sense IVA).

9. REVISIÓ DE PREUS

La revisió de preus està regulada en els termes que estableix la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic. Atenent a l'establert a l'article 103 punt 5, per tractar-se d'un contracte d'obra el termini d'execució del qual no supera el dotze (12) mesos, no s'inclou en el Projecte clàusula de revisió de preus.

10. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA I DIVISIÓ EN LOTS

En compliment del que estableixen l'article 127 del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, i l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, es fa constar que el present projecte comprèn una obra completa, en el sentit exigit a l'article 125 del Reial decret 1098/2001, atès que conté tots i cadascun dels elements necessaris per a la seva utilització i és susceptible de ser lliurada a l'ús general.

D'acord amb l'article 99.3 de la Llei 9/2017, i amb la finalitat de fomentar la concurrència i facilitar la participació de petites i mitjanes empreses, l'execució del projecte es divideix en dos lots, definits a continuació:

Lot 01 – Millora de la xarxa de distribució.
01.01 – Millora de la xarxa al C/Calvari.
01.02 – Millora de la xarxa als carrers Sant Antoni, Major i Costa del Molí.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

MEMÒRIA

Lot 02 – Canvi de comptadors i telemesura.
- 02.01 – Obra civil comptadors domiciliaris.
- 02.02 – Fontaneria i accessoris.
- 02.03 – Comunicacions maquinari i programari.
- 02.04 – Gestió de residus.
- 02.05 – Seguretat i salut.

Els licitadors podran presentar oferta a un o a ambdós lots, i l'adjudicació de cadascun d'ells serà independent. Un mateix licitador podrà resultar adjudicatari de més d'un lot, incloent-hi tots dos.

11. ENDERROCS I RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

Es complirà l'establert pel Decret 89/2010 de 29 de juny, Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), que regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Els residus que es generen en aquesta obra han estat estimats i classificats en l'annex de Gestió de residus.

12. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Per compte del Contractista, i fins a l'u per cent (1%) de l'import del pressupost d'execució material (PEM), correspondrà l'abonament de les factures del laboratori que es derivin del control de qualitat dictaminat per la Propietat, segons l'esquema aprovat per la Propietat d'acord amb la Direcció Facultativa, segons Decret 3854/1970, de 31 de desembre, clàusula 38.

A criteri de la Direcció Facultativa, o Serveis Tècnics de la Propietat, es podrà ampliar o reduir el nombre de controls que seran en tot cas d'acord amb l'establert al Decret 375/88, d'1 de desembre, que s'abonaran sempre a partir dels preus unitaris acceptats.

13. NORMATIVA

Les obres objecte d'aquest Projecte es regiran per les disposicions següents:

GENERAL

- **Decret 1/2010** pel que s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme (DOGC núm. 5686 de 5/08/2010).

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

MEMÒRIA

- **Decret 305/2006** pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme (DOGC núm. 4682 de 24/07/2006).
- **Llei 3/2010**, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis de Catalunya (DOGC núm. 5584 de 10/03/2010).
- **Reial Decret 105/2008**, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- **Decret 89/2010**, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC)
- **Llei 31/1995**, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.
- **Real Decret 1627/1997**, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.
- **Normes UNE** d'obligat compliment

VIALITAT

- **Ordre 2/07/1976**, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras" (BOE núm. 162 i 175 de 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).
- **Ordre FOM/273/2016**, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras" (BOE núm. 55 de 04/03/16).
- **Ordre FOM/298/2016**, Norma 5.2-IC. "Drenaje superficial, de la Instrucción de carreteras" (BOE núm. 60 de 10/03/16).
- **Ordre FOM/3459/2003**, de 28 de novembre, per la que s'aprova la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucció de carreteres. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- **Ordre FOM/3460/2003**, de 28 de novembre, pel que s'aprova la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la Instrucció de Carreteres. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- **PG-3** "Plec de Prescripcions Tècniques Generales per obres de carreteres i ponts". PG-3/75 aprovat per OM de 6 de febrer de 1976, i les seves modificacions posteriors.
- **Plec de Prescripcions** Tècniques Generals per a la Recepció de Ciments, RC/08.
- **O.C. 24/08** Sobre el plec de prescripcions tècniques generals per obres de carreteres i ponts (pg-3). Articles: "542-mezclas bituminosas en caliente tipo hormigon bituminoso" i "543-mezclas bituminosas para capas de rodadura. Mezclas drenantes y discontinuas".

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

MEMÒRIA

- **Normes UNE-EN 13108** sobre el marcat CE de les mescles bituminoses.

GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

- **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/06/1992) Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992. (DOGC núm. 1649 de 25/09/1992).
- **Decret 196/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel qual es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992 (DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

- **Reial Decret 3/2023**, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament (BOE núm. 9 de 11/01/2023)
- **Reial Decret Legislatiu 1/2001** de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la "Ley de aguas" (BOE 24/07/01).
- **Directiva 98/83/CE del Consejo,** relativa a la qualitat de les aigües de consum humà. (DOL núm. 330 de 5/12/1998).
- **Ordre 28/07/1974,** s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua (BOE núm. 236 i 237 de 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament).
- **Ordre 23/12/1975,** Norma Tecnològica de la edificació NTE-IFA/1976**,** "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento".
- **Ordre 23/08/1974,** Norma Tecnològica de la edificació NTE-IFR/1974**,** "Instalaciones de fontanería: Riego".

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

MEMÒRIA

SANEJAMENT

- **Ordre 15 setembre 1986**, per la que s'aprova el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions.
- **Reial Decret Llei 11/1995** de 28 de desembre, pel que s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
- **Decret 120/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.

BAIXA TENSIÓ

- **Reial Decret 842/2002**, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic per a baixa tensió.
- **Llei 18/2008** de 23 de desembre, de garantia i qualitat del subministrament elèctric.

ENLLUMENAT PÚBLIC

- **Llei 6/2001**, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
- **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.

Si alguna de les normes abans relacionades regula de diferent manera algun concepte, s'entendrà que és d'aplicació la més restrictiva o la seva redacció vigent.

14. CONDICIONS REGLAMENTARIES

14.1. Prescripcions tècniques

El plec de prescripcions tècniques particulars inclòs en el document núm. 3 d'aquest projecte es divideix en cinc capítols. En el primer es defineix la descripció de les obres del projecte. Així mateix, en el segon, tercer, quart i cinquè es descriuen els diferents elements de l'obra.
La descripció d'elements indicada es fa en cada capítol indicat de la següent forma: primer apareixen les condicions que han de reunir els materials, dispositius i instal·lacions que s'han d'emprar, així com les característiques de cadascun, seguint a cada cas les normes i instruccions oficials vigents per cadascun. En tercer lloc, s'especifica l'amidament, valoració i abonament de les obres si és vàlid de les partides i unitats necessàries per a la seva completa

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

i exhaustiva definició. També queda especificada la forma d'abonament de les obres accessòries i de les partides alçades en cas que n'hi haguessin.

14.2. Preus

L'estudi de tots els preus que consten en els quadres corresponents, es detalla en la justificació de preus (Annex 6). En aquest projecte s'han diferenciat els següents conceptes:

Mà d'obra:

S'han estudiat tots els elements que intervenen en el cost de la mà d'obra, els preus reals a la zona, i s'han estudiat els diversos jornals segons les categories dels operaris, incrementats segons els conceptes estimats a la legislació vigent. D'aquesta manera s'han obtingut les despeses totals per jornada de treball i hora per a cadascuna de les categories dels operaris, sobre la qual s'ha aplicat un augment de l'1% en concepte de despeses auxiliars.

Maquinària:

Respecte a la maquinària a emprar a les diferents unitats d'obra, se'n determina el cost horari a partir del preu d'adquisició deduint d'aquest la repercussió de l'amortització de la màquina, així com les despeses de conservació i assegurances. En cada cas han estat calculades les despeses horàries, combustibles, lubricants i personal conductor o mecànic. Per últim, s'han tingut en compte unes petites despeses catalogades com a diverses i que serveixen per suplir qualsevol imprevist. Amb aquestes dades s'han obtingut les depeses horàries de cadascuna de les màquines.

Preu dels materials a preu d'obra:

Aquest preu s'ha deduït a partir del valor d'adquisició en magatzem i incrementant-lo amb els import de transport, càrrega i descàrrega i pèrdua de material o trencament durant la manipulació dels materials. Finalment s'ha arribat a determinar el preu de les diferents unitats d'obra que figuren en els estats d'amidaments, tenint en compte, d'una banda, el rendiment de cada màquina i del personal necessari per a cada preu, una part corresponent als mitjans auxiliars i diversos necessaris per a l'execució de cada unitat d'obra. Amb tots aquests conceptes s'ha obtingut el cost directe, en el qual s'aplica pel concepte de cost indirecte, un augment arrodonit del 4% del cost directe corresponent. La suma d'aquests dos conceptes de cost directe i indirecte proporciona el preu unitari descompost total de cada unitat d'obra, el detall del qual es traslladarà als corresponents quadres de preus núm. 1 i 2.

15. DOCUMENTS QUE CONTÉ EL PROJECTE.

DOCUMENT NÚM. I. MEMÒRIA I ANNEXES

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

MEMÒRIA

MEMÒRIA

1. ANTECEDENTS
2. OBJECTE DEL PROJECTE
3. CARTOGRAFÍA
4. CONDICIONANTS I ESTAT ACTUAL
5. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
6. AFECTACIONS
7. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA
8. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
9. REVISIÓ DE PREUS
10. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA I DIVISIÓ EN LOTS
11. ENDERROCS I RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ
12. PLA DE CONTROL DE QUALITAT
13. NORMATIVA
14. CONDICIONS REGLAMENTÀRIES
15. DOCUMENTS QUE CONTÉ EL PROJECTE
16. PRESSUPOST

ANNEXES

ANNEX 1. TOPOGRAFIA I CARTOGRAFIA
ANNEX 2. FITXES TÈCNIQUES D'EQUIPS
ANNEX 3. CONTROL DE QUALITAT
ANNEX 4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
ANNEX 5. PLANIFICACIÓ DE L'OBRA
ANNEX 6. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
ANNEX 7. REPORTATGE FOTOGRÀFIC
ANNEX 8. GESTIÓ DE RESIDUS
ANNEX 9. PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ
ANNEX 10. LLISTAT DE COMPTADORS VIGENT
ANNEX 11. CONCESSIÓ DEL SERVEI
ANNEX 12. SERVEIS AFECTATS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

MEMÒRIA

DOCUMENT NÚM. II. PLÀNOLS

PLÀNOLS

Pla-01. Situació Emplaçament

Pla-02 Full 1 Situació actual de la xarxa d'aigua potable (C/ Calvari)

Pla-02 Full 2 Situació futura de la xarxa d'aigua potable (C/ Calvari)

Pla-02 Full 3 Situació actual de la xarxa d'aigua potable (C/Sant Antoni, Major i Costa del Molí)

Pla-02 Full 4 Situació futura de la xarxa d'aigua potable (C/Sant Antoni, Major i Costa del Molí)

Pla-03 Full 1 Comptadors a instal·lar. Vista general.

Pla-03 Full 2 Comptadors a instal·lar. Vista 2.

Pla-03 Full 3 Comptadors a instal·lar. Vista 3.

Pla-03 Full 4 Comptadors a instal·lar. Vista 4.

Pla-03 Full 5 Comptadors a instal·lar. Vista 5.

Pla-03 Full 6 Comptadors a instal·lar. Vista 6.

Pla-03 Full 7 Comptadors a instal·lar. Vista 7.

Pla-03 Full 8 Comptadors a instal·lar. Vista 8.

Pla-03 Full 9 Comptadors a instal·lar. Vista 9.

Pla-03 Full 10 Comptadors a instal·lar. Vista 10.

Pla-03 Full 11 Comptadors a instal·lar. Vista 11.

Pla-03 Full 11 Comptadors a instal·lar. Vista 12.

Pla-04 Full 1 Comptadors a instal·lar. Llistat 1.

Pla-04 Full 2 Comptadors a instal·lar. Llistat 2.

Pla-05 Esquema tipus. Escomeses portelles.

Pla-06 Full 1 Comptadors Sectorials. Pericó.

Pla-06 Full 2 Comptadors Sectorials. Bastiment i tapa D400.

Pla-06 Full 3 Comptadors Sectorials. Esquema.

Pla-07 Fulls 1 a 6 LoRaWan Detalls

Pla-08 Full 1 Mapa de calor de cobertura LoRaWan

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

MEMÒRIA

DOCUMENT NÚM. III. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS
PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
Capítol VI. Condicions generals
Capítol VII. Infraestructura de calçada
Capítol VIII. Infraestructura de serveis
Capítol IX. Pavimentació
Capítol X. Estructures de formigó

DOCUMENT NÚM. IV. PRESSUPOST

1. AMIDAMENTS
2. QUADRE DE PREUS 1
3. QUADRE DE PREUS 2
4. PRESSUPOST
5. RESUM DE 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

MEMÒRIA

16. PRESSUPOST

CAPITOL	RESUM		IMPORT EUROS
LOT 01	MILLORA DE XARXA DE DISTRIBUCIÓ		150.655,71
-01.01	-MILLORA DE XARXA AL CARRER CALVARI	52.748,45	
-01.02	-MILLORA DE XARXA ALS CARRERS SANT ANTONI, MAJOR i COSTA DEL MOLÍ	97.907,26	
LOT 02	CANVI DE COMPTADORS I TELEMESURA		83.536,90
-02.01	-OBRA CIVIL COMPTADORS DOMICILIARIS	13.414,51	
-02.02	-FONTANERIA I ACCESSÒRIS	61.148,64	
-02.03	-COMUNICACIONS MAQUINARI I PROGRAMARI	6.989,09	
-02.04	-GESTIÓ DE RESIDUS	424,66	
-02.05	-SEGURETAT I SALUT	1.560,00	
	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		**234.192,61**
	13,00% Despeses Generals	30.445,04	
	6,00% Benefici industrial	14.051,56	
	SUMA DE DESPESES I BENEFICI		44.496,60
	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA		**278.689,21**
	21,00% I.V.A	58.524,73	58.524,73
	PRESSUPOST GENERAL DE LICITACIÓ		**337.213,94**

Puja el pressupost general de licitació l´esmentada quantitat de TRES-CENTS TRENTA-SET MIL DOS-CENTS TRETZE EUROS amb NORAN- TA-QUATRE CÈNTIMS

Tarragona, 25 d' agost de 2025

Josep M Andreu Florensa

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

2.- ANNEXOS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 1. TOPOGRAFIA I CARTOGRAFIA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 1.
TOPOGRAFÍA I CARTOGRAFÍA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

1. TOPOGRAFÍA I CARTOGRAFÍA

La zona de projecte pertany al municipi de el Pont d'Armentera, al seu nucli urbà.

Per a la redacció del present projecte constructiu s'ha emprat la següent informació:

- Base cartogràfica: 1:5000 i 1:1000 disponibles a l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC).
- Dades del cadastre disponibles a l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC).
- Ortofotoimatges format SID disponibles a l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC).

Addicionalment, en part dels mapes elaborats en el present projecte, s'ha emprat l'eina informàtica SIG de codi obert, QGIS, en la versió actual vigent. Aquest programari s'ha emprat incorporant diversos connectors de programari (plug-in), entre els quals s'ha fet servir el connector de l'ICC per cartografia i ortofotomapa en diverses escales disponibles.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 2. FITXES TÈCNIQUES D'EQUIPS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 2.
FITXES TÈCNIQUES D'EQUIPS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

1. FITXES TÈCNIQUES D'EQUIPS

Els comptadors d'abonat hauran de tenir, com a mínim, les característiques següents:

Comptadors DN15:

- Comptador per velocitat
- Cos de material composite
- Totalitzador electrònic
- Display LCD amb 7 segments, 6 dígits (m3) con 3 decimals. Mida del dígit 10mm.
- Diàmetre nominal DN15
- Rosques d'entrada ¾" i sortida ¾"
- Llargada del comptador de 115mm
- Amplada: 92 mm
- Altura: 114 mm
- Precisió mínima R200H
- Certificat de la Directiva MID
- U0/D0
- Cabal de sobrecàrrega Q4: 3,13 m3/h
- Cabal màxim Q3: 2,5 m3/h
- Cabal de transició Q2: 20 l/h
- Cabal mínim Q1: 12,5 l/h
- Cabal d'arrancada: <5 l/h
- Pèrdua de càrrega a Q3: <0,63 bar
- Classe de protecció IP68
- Pressió nominal: 16 bar
- Comunicació dual LoRaWAN + Wireless M-Bus OMS integrada
- Bateria: 15 anys
- Incorpora mòdul de comunicació integrat o clip-on IP68 dual amb els protocols de comunicació LoRaWAN i wM-Bus
- Enviament diari dels següents valors: Lectura del comptador amb els consums horaris de cada hora dins de les últimes 24 hores, incloent-hi alarmes com consum excedit, absència de consum, comptador invertit, flux invers, fuita, bateria baixa, frau magnètic i frau mecànic.
- Bateria de comptador/ mòdul de comunicació amb durada mínima de 13 anys.
- Es requereixen els decoder de les trames LoRaWAN degudament especificats.
- Es requereixen les claus dels dispositius dispositius LoRaWAN, DevEUI i AppKey, per la configuració dels dispositius en el servei de comunicacions, així com tota especificació necessària per la integració de les lectures en serveis independents de la plataforma de fabricant.
- Es requereix interface i app mòbil per configuració dels mòduls de comunicació.

Comptadors DN20:

- Comptador per velocitat
- Cos de material composite
- Totalitzador electrònic
- Display LCD amb 7 segments, 6 dígits (m3) con 3 decimals. Mida del dígit 10mm.
- Diàmetre nominal DN20
- Rosques d'entrada 1" i sortida 1"
- Llargada del comptador de 115mm

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- Amplada: 77,5 mm
- Altura: 109 mm
- Precisió mínima R200H
- Certificat de la Directiva MID
- U0/D0
- Cabal de sobrecàrrega Q4: 5 m3/h
- Cabal màxim Q3: 4 m3/h
- Cabal de transició Q2: 32 l/h
- Cabal mínim Q1: 20 l/h
- Cabal d'arrancada: <6 l/h
- Pèrdua de càrrega a Q3: <0,63 bar
- Classe de protecció IP68
- Pressió nominal: 16 bar
- Comunicació dual LoRaWAN + Wireless M-Bus OMS integrada
- Bateria: 15 anys
- Incorpora mòdul de comunicació integrat o clip-on IP68 dual amb els protocols de comunicació LoRaWAN i wM-Bus
- Enviament diari dels següents valors: Lectura del comptador amb els consums horaris de cada hora dins de les últimes 24 hores, incloent-hi alarmes com consum excedit, absència de consum, comptador invertit, flux invers, fuita, bateria baixa, frau magnètic i frau mecànic.
- Bateria de comptador/ mòdul de comunicació amb durada mínima de 13 anys.
- Es requereixen els decoder de les trames LoRaWAN degudament especificats.
- Es requereixen les claus dels dispositius dispositius LoRaWAN, DevEUI i AppKey, per la configuració dels dispositius en el servei de comunicacions, així com tota especificació necessària per la integració de les lectures en serveis independents de la plataforma de fabricant.
- Es requereix interface i app mòbil per configuració dels mòduls de comunicació.

Comptadors DN25:

- Comptador per velocitat
- Cos de fosa recobert amb resina epoxi
- Esfera semiseca
- Transmissió mecànica
- Diàmetre nominal DN25
- Rosques d'entrada 1 ¼ ” i sortida 1 ¼ ”
- Llargada del comptador 260 mm
- Amplada: 97,5 mm
- Altura: 123 mm
- Precisió mínima R200H
- Certificat de la Directiva MID
- Cabal de sobrecàrrega Q4: 7,9 m3/h
- Cabal màxim Q3: 6,3 m3/h
- Cabal de transició Q2: 50,4 l/h
- Cabal mínim Q1: 31,5 l/h
- Cabal d'arrancada: 16-18 l/h
- Pèrdua de càrrega a Q3: 0,63 bar
- Classe de protecció IP68
- Pressió nominal: 16 bar
- Comunicació dual LoRaWAN + Wireless M-Bus OMS integrada
- Bateria: 15 anys
- Incorpora mòdul de comunicació integrat o clip-on IP68 dual amb els protocols de comunicació LoRaWAN i wM-Bus

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- Enviament diari dels següents valors: Lectura del comptador amb els consums horaris de cada hora dins de les últimes 24 hores, incloent-hi alarmes com consum excedit, absència de consum, comptador invertit, flux invers, fuita, bateria baixa, frau magnètic i frau mecànic.
- Bateria de comptador/ mòdul de comunicació amb durada mínima de 13 anys.
- Es requereixen els decoder de les trames LoRaWAN degudament especificats.
- Es requereixen les claus dels dispositius dispositius LoRaWAN, DevEUI i AppKey, per la configuració dels dispositius en el servei de comunicacions, així com tota especificació necessària per la integració de les lectures en serveis independents de la plataforma de fabricant.
- Es requereix interface i app mòbil per configuració dels mòduls de comunicació.

Comptadors DN32:

- Comptador per velocitat
- Cos de fosa recobert amb resina epoxi
- Esfera semiseca
- Transmissió mecànica
- Diàmetre nominal DN32
- Rosques d'entrada 1 ½" i sortida 1 ½"
- Llargada del comptador 260 mm
- Amplada: 97,5 mm
- Altura: 123 mm
- Precisió mínima R200H
- Certificat de la Directiva MID
- Cabal de sobrecàrrega Q4: 12,5 m3/h
- Cabal màxim Q3: 10 m3/h
- Cabal de transició Q2: 80 l/h
- Cabal mínim Q1: 50 l/h
- Cabal d'arrancada: 22-24 l/h
- Pèrdua de càrrega a Q3: 0,63 bar
- Classe de protecció IP68
- Pressió nominal: 16 bar
- Comunicació dual LoRaWAN + Wireless M-Bus OMS integrada
- Bateria: 15 anys
- Incorpora mòdul de comunicació integrat o clip-on IP68 dual amb els protocols de comunicació LoRaWAN i wM-Bus
- Enviament diari dels següents valors: Lectura del comptador amb els consums horaris de cada hora dins de les últimes 24 hores, incloent-hi alarmes com consum excedit, absència de consum, comptador invertit, flux invers, fuita, bateria baixa, frau magnètic i frau mecànic.
- Bateria de comptador/ mòdul de comunicació amb durada mínima de 13 anys.
- Es requereixen els decoder de les trames LoRaWAN degudament especificats.
- Es requereixen les claus dels dispositius dispositius LoRaWAN, DevEUI i AppKey, per la configuració dels dispositius en el servei de comunicacions, així com tota especificació necessària per la integració de les lectures en serveis independents de la plataforma de fabricant.
- Es requereix interface i app mòbil per configuració dels mòduls de comunicació.

Comptador DN50:

- Comptador per velocitat, de turbina axial, Woltman
- Cos de fosa recobert amb resina epoxi
- Diàmetre nominal DN50
- Brida PN16 segons EN 1092-2

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- Llargada del comptador 200 mm
- Altura del contador 209 mm
- Precisió R hasta 250
- Certificat de la Directiva MID
- Cabal de sobrecàrrega Q4: 50 m³/h
- Cabal màxim Q3: 40 m³/h
- Cabal de transició Q2: 260 l/h
- Cabal mínim Q1: 160 l/h
- Cabal d'arrancada: 125 l/h
- Classe de pèrdua de carga: ΔP25
- Classe de protecció IP68
- Classe de sensibilitat U0/D0
- Pressió nominal: 16 bar
- Incorpora mòdul de comunicació integrat o clip-on IP68 dual amb els protocols de comunicació LoRaWAN i wM-Bus de forma directa o de forma indirecta mitjançant mòdul transmissor d'impulsos.
- Enviament diari dels següents valors: Lectura del comptador amb els consums horaris de cada hora dins de les últimes 24 hores, incloent-hi alarmes com consum excedit, absència de consum, comptador invertit, flux invers, fuita, bateria baixa, frau magnètic i frau mecànic.
- Bateria de comptador/ mòdul de comunicació amb durada mínima de 13 anys.
- Es requereixen els decoder de les trames LoRaWAN degudament especificats.
- Es requereixen les claus dels dispositius LoRaWAN, DevEUI i AppKey, per la configuració dels dispositius en el servei de comunicacions, així com tota especificació necessària per la integració de les lectures en serveis independents de la plataforma de fabricant.
- Es requereix interface i app mòbil per configuració dels mòduls de comunicació.

Els comptadors sectorials per supervisar la xarxa de distribució hauran de tenir les característiques següents:

Comptadors DN100:

- Comptador per velocitat.
- Diàmetre nominal DN100
- Brida PN16 segons EN 1092-2
- Precisió mínima R 100
- Certificat de la Directiva MID
- Cabal de sobrecàrrega Q4: 200 m³/h
- Cabal màxim Q3: 160 m³/h
- Cabal de transició Q2: 2.56 m³/h
- Cabal mínim Q1: 1.6 m³/h
- Cabal d'arrancada: 190 l/h
- Pèrdua de càrrega a Q3: 0.28 bar
- Pressió nominal 16 bar
- Incorpora un mòdul de comunicació integrat o clip-on amb el protocol de comunicació Narrowband IoT (NB-IoT).
- Enviament diari de les següents dades: totalitzador del comptador, consums horaris (24h) i les alarmes de nivell de bateria, manipulació física del comptador, manipulació electromagnètica, desincronització del mòdul de comunicació.
- Bateria del comptador/mòdul de comunicació amb duració mínima de 12 anys.
- Es requereix el decoder de les trames NB-IoT degudament especificat.
- Es requereixen els identificadors i claus dels dispositius NB-IoT, com l'IMEI, IMSI i PSK, per a la configuració dels dispositius en el servei de comunicacions.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- Es requereix una interfície i una aplicació mòbil per a la configuració dels mòduls de comunicació.

A continuació s'adjunten les fitxes tècniques dels equips previstos en la renovació dels comptadors de la xarxa d'abastament d'aigua del municipi de el Pont d'Armentera.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

JM600e

Contador chorro único electrónico multiprotocolo

- Alta precisión de medición con totalizador electrónico de alto rendimiento.
- Datos seguros: cuatro buffers circulares para una alta capacidad de almacenamiento de datos.
- Protección eficaz contra influencias externas.

LoRaWAN® M-Bus wireless

DUAL



JANZ

CONTHIDRA S.L.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362234AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

JM600e



JM600E OFRECE:

- Contador chorro único con totalizador electrónico. Multiprotocolo disponible con wM-Bus y LoRaWAN.
- Una excelente precisión a lo largo de toda la curva. Precisión de medición desde caudales inferiores a los mínimos de la norma hasta los caudales máximos.
- Materiales cuidadosamente seleccionados para resistir a la corrosión y a la hidrólisis.
- Componentes en termoplásticos resistentes al choque los cuales pueden, con seguridad, ser submetidos a temperaturas hasta 50 °C.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Presión máxima admisible (bar):** MAP 10 | MAP 16
- **Clase de temperatura (°C):** T30 | T50
- **Ratio Q_3/Q_1:** R200
- **Clase de Pérdida de Presión:** ΔP 63
- **Posición de instalación:** Horizontal/Vertical
- **Clase de sensibilidad al flujo:** U0/D0
- **Gama de indicación (m³):** LCD 7 segmentos, 6 dígitos (m³) con 3 decimales, protección UV
- **Resolución del dispositivo de lectura (L):** 0,001 en modo test
- **Cuerpo:** compuesto
- **Certificaciones:**
  Certificado de examen UE de tipo TCM 142/10- 4738 de acuerdo con la Directiva 2014/32/UE, CE, ISO 4064- 1 :2014, OIML R49:2013, ACS, RoHs, WEE, OMS, LoRaWAN, EMC, RED 2014/53/EU, ETSI e EN14154:2005+A2:2011.

JM600e

- DN13/15
- Q_3 2,5 m³/h
- R200
- T50
- MAP 16
- Totalizador electrónico
- IoT WMbus y LoRa

Curva típica de error

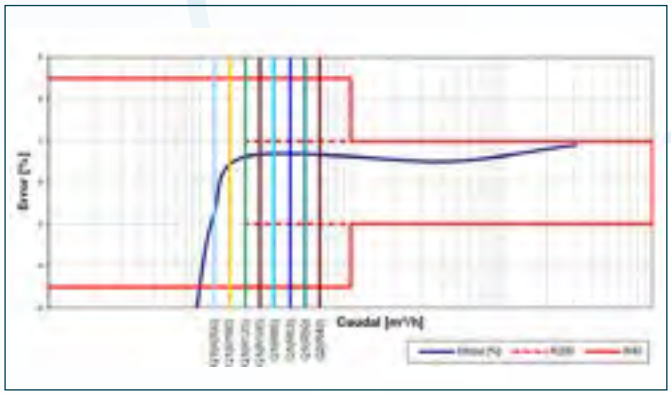
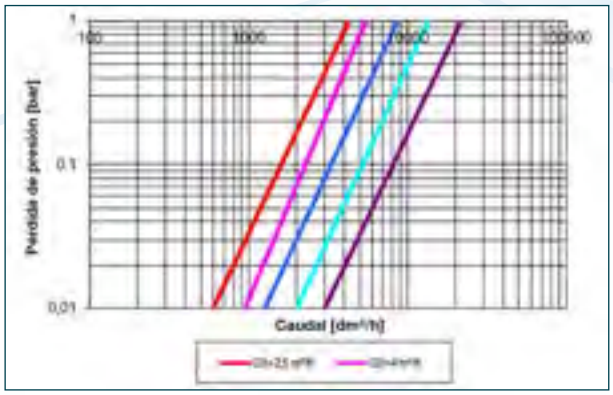


Diagrama de pérdida de carga



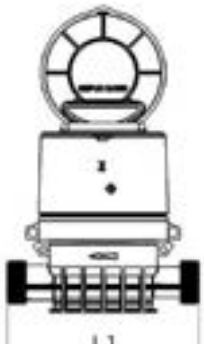
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

DATOS TÉCNICOS

DATOS TÉCNICOS

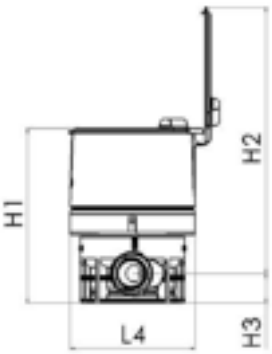
Diámetro nominal	DN		13/15
Caudal permanente	Q_3	m³/h	2,5
Ratio R	Q_3/Q_1		200 H / 63 V
Caudal de sobrecarga	Q_4	m³/h	3,13
Caudal transición	Q_2	m³/h	Q_1 x 1,6
Caudal mínimo	Q_1	m³/h	Q_3 / R
Indicación totalizador		m³	999 999, 999
División de verificación		l	0,001



Dimensiones y pesos

Diámetro nominal	DN	mm	13/15
Roscas del contador*	R1-R2	Pulgadas	7/8"-3/4"/3/4"-3/4"
Longitud	L1	mm	110-115-190
Altura	H1	mm	114
	H2	mm	166
	H3	mm	17
Anchura	L4	mm	92
Peso		Kg	0,31

* Otras opciones disponibles



ICONOS:

Indicador START
- Cambia entre dos secuencias:
  - Flujo = sentido horario
  - Fluxo inverso= sentido antihorario

Flujo inverso
- Reflejado en la alarma BACKFLOW

Fuga
- Reflejada en la alarma LEAKAGE

Antena
- A cada transmisión, el estado del ícono debe alternar 6 veces(parpadear)
- Status de los iconos (opcional):
  - Si el programador de radio está desactivado, el estado del icono es OFF
  - Si el programador de radio está activado, el estado del icono es:
    - › ON con el parámetro RADIO_ICON_ON_ENABLED = true
    - › OFF con el parámetro
    - › NOTA: con el parámetro RADIO_ICON_ON_ENABLED debe ser activado por el servicio de asistencia

Reservas para futuro
- No utilizado, siempre OFF

Batería está ON:
- Si la vida útil está llegando a su fin
- Si el voltaje medido es bajo, en este caso el icono de error debe aparecer ON

Calendario está ON:
- Durante la visualización de las datas de facturación
  (1 y 2 se utilizan para definir cuando se muestra la fecha de facturación)

Error
- Está ON cuando surgen errores

Teste
- Está ON durante la verificación del teste

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

TELELECTURA

TECNOLOGÍA

La transmisión magnética de la gama de contadores **JM600e** fue diseñada para reducir la cantidad de mecanismos y componentes sumergidos en agua, aumentando así la longevidad del producto. Esta característica también proporciona una protección eficaz contra influencias externas. Preparado contra fraude magnético.

RADIO

- **Sensor:** Inductivo, bidireccional
- **Duración de batería*:** Perfil Standard: hasta 13 años
- **Batería:** Lithium battery LiSoCl2 3.6 V
- **Protección:** IP68
- **Temperatura de operación:** -10° C hasta 55°C
- **Temperatura de almacenamiento aconsejada:** -20°C hasta 60°C
- **Comunicación:** LoRaWAN y Wireless M-Bus

* Dependiendo de la configuración y las condiciones ambientales.

CARACTERÍSTICAS COMUNICACIÓN MULTIPROTOCOLO

Posibilidad de configurar protocolos y alarmas para una comunicación optimizada.

Modo: LoRaWAN - Wireless M-Bus

Frecuencia: 868 MHz / 915 MHz 868 MHz

Modulación / Modo transmisión: Class A, EU y US915 C1, T1

PANTALLA

La pantalla es de tipo pasivo, de 7 segmentos, con 9 dígitos y símbolos. La propia pantalla LCD proporciona protección UV.

La pantalla muestra la siguiente secuencia:

- Vista principal: 60 segundos
- Fecha facturación: 12 segundos
- Test y firmware: 12 segundos



DATALOGGING

El dispositivo tiene funcionalidad de grabación de datos con diferentes frecuencias de datos y tiempos de almacenamiento. Para cada período, se guardan los siguientes datos: volumen actual, volumen de reflujo actual, caudal mínimo y máximo para el período.

Los datos se almacenan en 4 buffers circulares con la siguiente periodicidad de datos y duración de almacenamiento:

PERÍODO DE TIEMPO	TIEMPO DE ALMACENAMIENTO
15 minutos	9 días
Hora	37 días
Día	896 días
Mes	21 años

Cuando el buffer está lleno, se eliminan todos los datos.

ALARMAS

- **Fuga:** flujo continúo detectado.
- **Sobreconsumo:** flujo excede un cierto valor en un cierto intervalo de tiempo.
- **Flujo inverso:** flujo en dirección opuesta por encima de un valor establecido.
- **Contador parado:** medidor no registra flujo durante un período de tiempo definido.
- **Contador invertido:** consumo negativo constante durante más de 10 días.
- **Estado de la batería:** bajo nivel de batería.
- **Fin de vida útil del contador:** después de operar durante la vida útil configurada (programable hasta 15 años).
- **Error de hardware permanente:** memoria del microcontrolador dañada.

OPCIONES

eREGISTER se puede integrar en un proyecto de ciudad inteligente combinándolo con el sistema de telelectura y la aplicación MWATER de JANZ u otro producto similar.

CONTHIDRA S.L.

JANZ

Pol. Ind. SERVIALSA C/B, nº25 • 41960 Gines. Sevilla (España) • Tel.: +34 954717190 • Fax: +34 954717736

E-mail: comercial@cohisa.com http//www.conthidra.com

Nuestro desarrollo tecnológico es permanente, por lo que nos reservamos el derecho de cambiar estas especificaciones 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

JT300

Contador de Chorro Múltiple

- Aprobación según Directiva 2014/32/UE con Ratio R≤200
- Pre-equipado para emisor de impulsos estático bidireccional o tipo REED
- Totalizador plano encapsulado



JANZ

CONTHIDRA S.L.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362234AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

JT300

CHORRO MÚLTIPLE

El **JT300** es un contador de chorro múltiple semi-seco con totalizador encapsulado. El dial que muestra la lectura y las inscripciones MID no entra en contacto con el agua que pasa a través del totalizador. Como resultado la lectura es clara independientemente de la calidad del agua.



La lectura está también asegurada por un vidrio mineral templado con una superficie plana y lisa, a diferencia de lentes de plástico, resistente a los arañazos y sin pérdida de transparencia. Al JT300 no le afectan los campos magnéticos externos y por tanto queda protegido de manipulaciones externas.

Los contadores JT300 alcanzan un Rango de Medición R≤200 según Directiva 2014/32/UE.

Pre-equipados para el montaje posterior de un emisor de tipo estático bidireccional de última generación o emisor tipo REED, todo ello sin alterar las características del contador y conservando el visor de vidrio templado.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Los contadores modelo JT300 están certificados con Declaración de Conformidad de acuerdo a la Directiva 2014/32/UE y según norma EN ISO 4064:2017 y su transposición en el RD 244/2016.
- **Transmisión directa** mecánica y por tanto resistente a fraude por campos magnéticos.
- Totalizador con visor de **vidrio templado** de adecuado espesor.
- Los decimales del metro cúbico, las inscripciones previstas por la norma ISO 4064:2017 y el número de serie figuran en la cápsula sellada y **no entran en contacto con el agua, por lo tanto son siempre visibles**. El número de serie es alfanumérico según código SPDE y está marcado en el dial y en el anillo de cierre.
- **Gran sensibilidad y fiabilida** , manteniendo las características metrológicas a lo largo de los años.
- Cuerpo de latón fundido (OT58) barnizado interna y externamente con pintura epoxy (60-70 micrones de espesor).
- Anillo de cierre de latón estampado (OT58)
- Perno de los rodillos de acero INOX 18/8
- Filtro de entrada de gran eficacia desmontable.
- Partes internas de material no higroscópico e incrustante y resistente al desgaste, y todo ello según lo dispuesto en la normativa relativa a los materiales en contacto con agua apta para consumo humano, RD 3/2023.
- Presión nominal de trabajo (PN) **16 bar**.
- **No necesita tramos rectos** a la entrada y a la salida.
- Temperatura máxima de trabajo: 50°C.
- Válvula antirretorno opcional.

JT300

- DN25 Q_3 6,3 m³/h R ≤ 200
- DN30 Q_3 10 m³/h R ≤ 200
- DN40 Q_3 16 m³/h R ≤ 200
- DN50 Q_3 25 m³/h R ≤ 200

Módulo B
nº TCM 142/08-4604

Módulo D
nº 0119-S1-A010-08

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

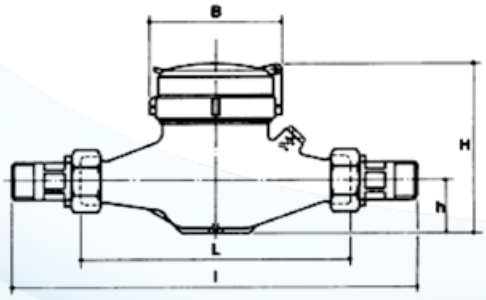
DATOS TÉCNICOS

Características Metrológicas Directiva 2014/327UE y EN ISO 4064:2017

Diámetro Nominal	DN	mm	25	30	40	50
Caudal Permanente	Q_3	m³/h	6,3	10	16	25
Ratio R (estándar)	Q_3/Q_1		R (Q3/Q1) ≤ 200			
Caudal de Sobrecarga	Q_4	m³/h	7,9	12,5	20,0	31,0
Caudal Transición (precisión ±2%)	Q_2	l/h	50,4	80	128	200
Caudal Mínimo (precisión ± 5%)	Q_1	l/h	31,5	50	80	125
Caudal de Arranque		l/h	14-16	22-24	28-30	28-30
Presión nominal		bar	16			
Pérdida de carga a Q_3		bar	ΔP63			
Temperatura			T30 y T50			
Perturbación del caudal			U0/D0 (sin tramos rectos antes y después del contador)			
Indicaciones de cuadrante Indicación máxima Indicación mínima			99.999 0,05		999.999 0,05	
Certificado de Examen Modelo CE			TCM 142/08-4604			

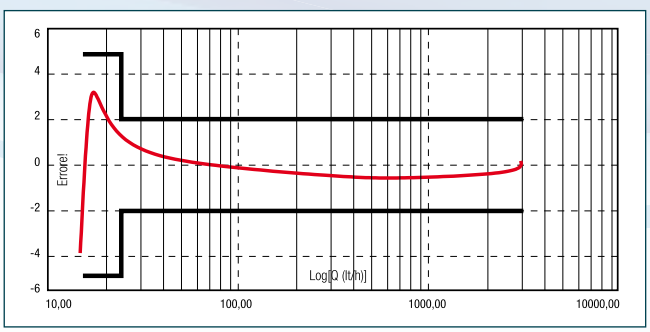
Dimensiones y pesos

Diámetro Nominal	DN	mm	25	30	40	50
Extremos roscados (o bridas en DN 50 mm)	R1-R2	(")	1¼-1¼"	1½-1½"	2"- 2"	2 1/2"- 2 1/2" Bridas PN16
Longitud	L	mm	260	260	300	300
Longitud con racores	l		378	378	438	461 (300 si es con bridas)
Altura	H	mm	123	123 1	63	175
	h	mm	43	43	64,5	77
Anchura	B	mm	97,5	97,5	130	154
Anchura	L4	mm	105			140
Peso		Kg	2,30	2,40	4,50	9,50 (Versión roscada) 14,00 (Versión bridas

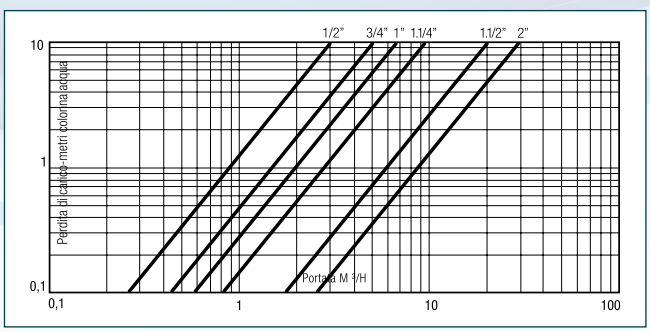




Curva de errores



Curva de pérdida de carga



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

TELELECTURA

La esfera está preparada para la fácil colocación de un módulo de radio con distintas tecnologías inalámbricas disponibles.

Sistemas de telelectura disponibles:

- Emisor de impulsos Quadraplus bidireccional, estático, con sistema de detección de falsos pulsos y alimentado por batería.

- Módulo de radio ARROW EVO con tecnología Wireless M-Bus OMS 868 MHz bajo el estándar europeo UNE EN 13757-4 unido al emisor Quadraplus (versión Add-On)

- Modulo de radio ARROWWAN 2 con tecnología dual LoRaWAM + Wireless M-Bus OMS 868 MHz bajo el estándar europeo UNE EN 13757-4 unido al emisor Quadraplus.



Por la evolución constante de las tecnologías de comunicación,

Conthidra está en permanente desarrollo de productos y sistemas por lo que se aconseja consultar las soluciones que se pueden instalar sobre nuestros contadores.



Nuestro desarrollo tecnológico es permanente, por lo que nos reservamos el derecho de cambiar estas especificaciones sin previo aviso.

Revisión: Octubre 2024

Conthidra Cohisa Janz @ConthidraSL Cohisa-Conthidra

CONTHIDRA S.L.

GRUPO JANZ

Pol. Ind. SERVIALSA C/B, nº25 • 41960 Gines. Sevilla (España) • Tel.: +34 954717190
E-mail: comercial@cohisa.com http//www.conthidra.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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

WMAP EVO

- CONTADOR WOLTMANN de esfera seca y mecanismo extraíble
- Aprobación según Directiva 2014/32/UE
- Pre-equipado con tecnología inductiva y salida de pulsos tipo REED



JANZ

CONTHIDRA S.L.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362234AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

WMAP EVO



EL **WMAP EVO** es un contador **tipo Woltmann** de hélice axial con mecanismo extraíble. El registro de transmisión magnética opera en un compartimento seco y solo la hélice está sumergida en el agua. El totalizador está alojado en una campana de cobre y vidrio con protección IP68.

Los contadores WMAP EVO están pre-equipados con 2 salidas de pulsos, una salida con tecnología inductiva y contacto tipo REED en su versión estándar. De este modo se puede equipar al contador con un emisor o un módulo de radio sin afectar su funcionalidad y diseño. Disponemos de módulos de radio con distintas tecnologías de comunicación (Wireless M-Bus, LoRa, Sigfox).

El WMAP EVO se puede instalar en posición horizontal o vertical.

Sus características no están afectadas por las condiciones de instalación y las características del agua.

Cumple con la Directiva 2014/32/UE y alcanza un rango de medida máximo Q_3/Q_1 certificado de R250. Disponible en producción únicamente los Ratios R100, R160 y R200.

El WMAP EVO está certificado para el uso de agua potable de acuerdo las regulaciones internacionales (WRAS, ACS).

CARACTERÍSTICAS

- Los contadores Woltmann WMAP EVO están aprobados bajo la Directiva 2014/32/UE, según ISO 4064-1:2014 y su transposición en el RD 244/2016.
- Campana de cobre y vidrio mineral (Copper Can). Protección **IP68**.
- El totalizador está construido en un compartimento seco que impide el contacto con el agua asegurando la lectura fácil y continua. Dispone de 7 tambores para la lectura de metros cúbicos y 3 agujas que muestran submúltiplos más pequeños. En DN 150 y DN 200 son 7 tambores negros, una aguja de metros cúbicos y dos agujas para los submúltiplos.
- Las **inscripciones MID** están en una placa metálica solidaria con la brida del contador y el número de serie está grabado en números y código de barras en el dial.
- Tapa con cierre plástica.
- Los emisores de pulsos mantienen su precinto metrológico y están protegidos por una carcasa.
- **No es necesario el uso de tramos rectos aguas arriba o abajo del contador** (sensibilidad al perfil flujo U0/D0).
- Cuerpo de fundición embridado con recubrimiento epoxi interno y externo.
- Presentan un amplio rango de medida que permiten dar servicio en muy distintas aplicaciones y situaciones extremas (bajos caudales y altos caudales).
- La calidad de los materiales utilizados en su mecanismo interior aseguran su **elevada longevidad manteniendo su comportamiento metrológico a lo largo del tiempo**: Pivotes en acero inoxidable, cojinetes de zafiros sintéticos, materiales no higroscópicos y plásticos técnicos.
- Mínimo mantenimiento y máxima calidad de servicio debido a su avanzado diseño y a la calidad de los materiales empleados. El **mecanismo de medición es extraíble** en su totalidad y se puede reemplazar sin desmontar el contador de su emplazamiento.
- Máxima temperatura del agua 50ºC y presiones nominales (PN) de 10 o 16 bar.



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

DATOS TÉCNICOS

Modelo			WMAP EVO						
Diámetro Nominal	DN	mm	50	65	80	100	125	150	200
		″	2″	2 1/2″	3″	4″	5″	6″	8″
Clase Metrológica MID			H↑ R≤250 H→; V↑; V↓ inclinado R≤160					H↑; V↑; inclinado R≤250. H→; V↓ R≤160	
Caudal permanente	Q_3	m³/h	40	63	100	160	160	250	400
Caudal máximo	Q_4	m³h	50	78,8	125	200	200	312	500
Caudales para Q_3/Q_1 R250 alcanzables									
Caudal transición (precisión ± 2%)	Q_2	m³/h	0,26	0,40	0,64	1,02	1,02	1,60	2,56
Caudal mínimo (precisión ± 5%)	Q_1	m³/h	0,16	0,25	0,40	0,64	0,64	1,00	1,60
Caudales para Q_3/Q_1 R100 estándar									
Caudal transición (precisión ± 2%)	Q_2	m³/h	0,64	1,01	1,60	2,56	2,56	4,00	6,40
Caudal mínimo (precisión ± 5%)	Q_1	m³/h	0,40	0,63	1,00	1,60	1,60	2,50	4,00
Módulo B			TCM 142/17-5473						
Módulo D			0119-SJ-A010-08						

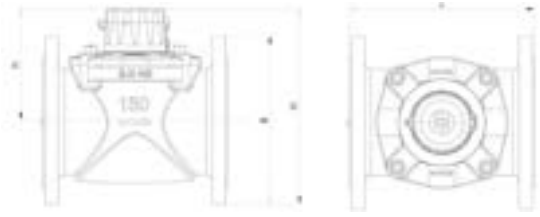
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Diámetro Nominal	DN	mm	50	65	80	100	125	150	200
Clase Temperatura			T50						
Sensibilidad a la perturbación de flujo			U0-D0						
Caudal de arranque		l/h	125	190	320	450	700	1200	1800
Presión Nominal		bar	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16	10/16
Perdida de carga (ΔP a Q_3)		bar	ΔP25	ΔP40	ΔP25	ΔP40	ΔP40	ΔP16	ΔP40
Máximo registro de lectura		m³	9.999.999					99.999.999	
Mínimo registro de lectura		l	0,2					2	
Revoluciones/litro de la turbina			1,08	1,02	0,39	0,32	0,40	0,25	0,15
Peso		Kg	10,0	11,2	15,2	17,2	22,4	29,0	42,6
Salida de pulsos Contacto tipo REED Vmax. ≤ 24 V; I max ≤ 0,1A		l/imp.	100	100	100	100	1.000	1.000	1.000
Salida de pulsos Sensor Inductivo V max. ≤24 V; I max. ≤ 20 mA		l/imp.	10	10	10	10	100	100	100

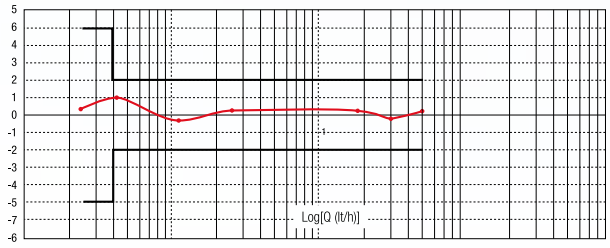
DIMENSIONES

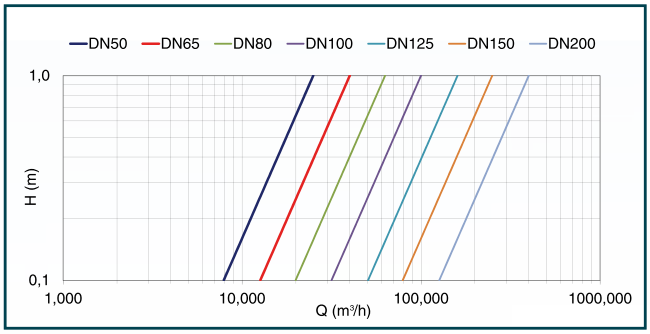
DN	(mm)	50	65	80	100	125	150	200
	″	2	2 1/2″	3	4	5	6	8
L	mm	200	200	225	250	250	300	350
H	mm	209	218	249	258	271	316	345
h	Mm	132	132	154	154	154	183	183
B	mm	165	185	200	220	250	280	340

Conexiones normales ISO 16 (PN16). Opcionalmente ANSI 125



Curva de errores





Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

TELELECTURA

La esfera esta preparada para la fácil colocación de un emisor de impulsos con tecnología inductiva bidireccional y emisor de contacto tipo REED.

Si se desea acometer un proyecto de telelectura, se pueden instalar sobre el contador (versión Clip-On próximamente) módulos de radio con distintas tecnologías inalámbricas.



Sistemas de telelectura disponibles:

- Modulo MyWater para IoT con tecnología Sigfox.
- Modulo de radio ARROW con tecnología Wireless M-Bus 868 MHz bajo el estándar europeo UNE EN 13757-4
- Módulo de radio ARROW^{WAN} con tecnología LoRaWAN^{TM} 868 MHz
- Módulo de radio ARROW^{WAN} con tecnología WirelessM-Bus/LoRa^{TM} 169 MHz









Por la evolución constante de las tecnologías de comunicación, Conthidra está en permanente desarrollo de productos y sistemas por lo que se aconseja consultar las soluciones que se pueden instalar sobre nuestros contadores.

Nuestro desarrollo tecnológico es permanente, por lo que nos reservamos el derecho de cambiar estas especificaciones 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

Conthidra Cohisa Janz @ConthidraSL Cohisa-Conthidra

CONTHIDRA S.L.

GRUPO JANZ

Pol. Ind. SERVIALSA C/B, nº25 • 41960 Gines. Sevilla (España) • Tel.: +34 954717190 • Fax: +34 954717736
E-mail: comercial@cohisa.com http//www.conthidra.com

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

MICROCOM
Simply More

NEMOS N200+

DATALOGGER GSM IP68



El NEMOS N200+ es un dispositivo de adquisición de datos con comunicación GSM y alimentación a pilas concebido para su operación en arquetas y entornos susceptibles de inundación. En su configuración básica cuenta con 4 entradas digitales aptas para caudalímetros y 2 entradas analógicas. Opcionalmente, puede dotarse de interfaz MODBUS RTU y 1 ó 2 sondas de presión integradas con capacidad de detección de golpes de ariete.

El Nemos N200+ incorpora las últimas tecnologías de comunicación de banda estrecha, NB-IoT y CAT.M1, pero conservando el estándar 2G. De este modo, el dispositivo comunica con las redes más abundantes actualmente (2G) y está preparado para el futuro desarrollo de NB-IoT/CAT.M1.

El original concepto de antena desmontable del Nemos N200+ ofrece las mejores características de una solución de antena integrada, robustez mecánica y protección IP68, con la flexibilidad de, donde sea necesario, desmontar la envolvente e instalar una antena externa.

Para la comunicación y diagnóstico local se cuenta con una radio bluetooth que permite realizar estas tareas cómodamente desde fuera del recinto o arqueta.

PLATAFORMA ZEUS 5

La solución se complementa con la plataforma de monitorización online gratuita ZeusWeb y las aplicaciones móviles para iOS y Android.



CARACTERÍSTICAS

- 4 entradas digitales para caudalímetros
- 2 entradas analógicas configurables en modo 0-10 VDC ó 4/20 mA
- 2 salidas de tensión en rango 5 a 24 VDC para alimentación de sondas analógicas
- Bluetooth 4.0 LE
- Opcionalmente, 1 ó 2 sondas de presión integradas con muestreo rápido de hasta 128 Hz
- Autonomía típica de 10 años
- Protección IP68 (2m 100 días)
- Antena desmontable de alto rendimiento
- 5 años de garantía

(+34) 943 639 724 www.microcom.es microcom@microcom.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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

NEMOS N200+

DATALOGGER GSM IP68

Hoja de producto

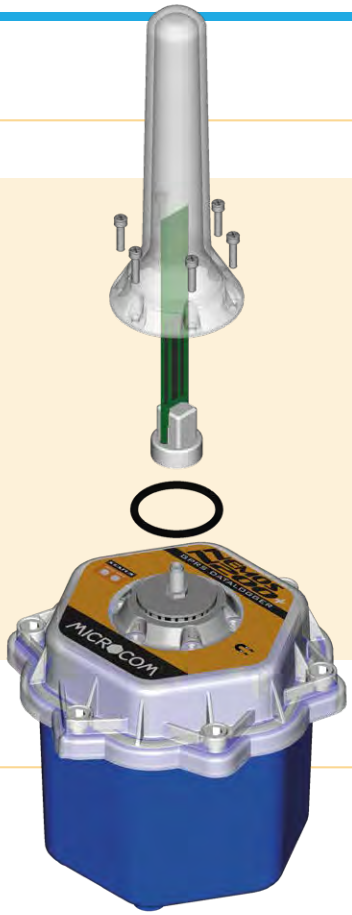
ANTENA DESMONTABLE

El novedoso concepto de antena desmontable del Nemos N200+ ofrece dos configuraciones:

- **Antena integrada:** el datalogger y la antena forman una unidad sólida y estanca. El diseño tipo dipolo de media onda ofrece un excelente rendimiento superior al 90%.

- **Antena externa:** la envolvente de antena desmontable da acceso a un conector SMA en acero inoxidable, permitiendo así la instalación de una antena externa.

El certificado IP68 del Nemos N200+ ha sido validado para ambas configuraciones.



PILAS Y AUTONOMÍA

El NEMOS N200+ se suministra con dos capacidades de pila: un pack de 7,2v y 14AH o dos packs para un total de 7,2v y 28AH. Esto es, respectivamente, el doble y el cuádruple de lo habitual en el sector.

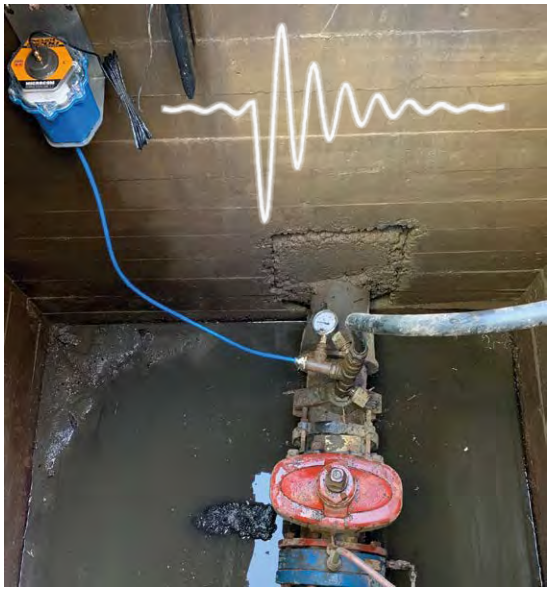
Canales	Frec. muestreo	Frec. transmisión	Capacidad	Estimación bat.*
Caudal y presión	5 minutos	24 horas	Pack simple	10 años
Caudal y presión	5 minutos	1 hora	Pack doble	4 años
Caudal y presión (modo detección de transitorios)	5 minutos	24 horas	Pack simple	5 años

* Condiciones de test: Temperatura 20 ºC, RSSI: -93 dBm, descarga en servidor Zeus vía GPRS.





PRESIÓN



El NEMOS N200+ es el datalogger más avanzado en su sector en cuanto a la monitorización de la presión. Esto se debe a una implementación muy eficaz energéticamente, que hace viable la medida de presión en continuo, a pesar de las restricciones que impone la alimentación a pilas.

La monitorización de la presión es configurable en dos modos:

- **Modo de bajo consumo:** la presión se lee cada segundo. De este modo, se generan estadísticas de máximo, mínimo y promedio de cada periodo de registro. La penalización en autonomía es despreciable.

- **Modo de detección de transitorios:** la presión se lee entre 8 y 128 veces por segundo en función de la configuración y gradiente de presión detectado, registrándose los transitorios de presión y golpes de ariete. La alta frecuencia de muestreo de 128Hz permite la captura de las presiones de pico con gran fidelidad.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

NEMOS N200+

DATALOGGER GSM IP68

Hoja de producto

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERAL

Capacidad de la batería..... Pack simple 7,2 V / 14 Ah (por defecto)
Pack doble 7.2 V / 28 Ah (opcional)
Grado IP ..... IP68 2 m. 100 días
Temperatura de funcionamiento ..... -20 ºC a +75 ºC
Chipset de radio módem ..... GSM/2G/NB-IoT (por defecto)
GSM/2G/3G (opcional)
Memoria interna ..... >90.000 registros
Antena ..... Dipolo 1/2 λ (desmontable)
Reloj en tiempo real ..... Alta precisión +-2 ppm sincronización automática a través de NTP.
Configuración y diagnóstico ..... Bluetooth 4.0
Materiales Exteriores ..... Policarbonato / ABS

ENTRADAS ANALÓGICAS

Número 2
Tipo ..... 0-10 VCC o 4/20 mA
Precisión ..... 0,1 %
Resolución ..... 16 bits
impedancia ..... Modo de voltaje 2 MΩ
Modo de bucle de corriente 125 Ω

ENTRADAS DIGITALES

Número 4
Frecuencia de muestreo ..... 64 Hz / 256 Hz

SALIDAS DE ALIMENTACIÓN DE VOLTAJE

Número..... 2
Tipo..... 5 a 24 VCC
Corriente de salida máx. ..... 40 mA
Precisión ..... 5 %

SENSORES DE PRESIÓN (OPCIONAL)

Número ..... 1 o 2
Tipo ..... 0-10 / 0-20 Bar
Frecuencia de muestreo ..... Modo de bajo consumo: 1 Hz
Transitorios: 8 -128 Hz
Precisión ..... 0,4 %FOE
Conexión de manguera ..... Ø 8 mm. Racor neumático

BUS DE CAMPO / ALIIMENTACIÓN EXT. (OPCIONAL)

Tipo de BUS ..... MODBUS RTU / RS-485
Rango de voltaje de entrada ..... 9 a 30 VDC

MEJORAS RESPECTO VERSIÓN ANTERIOR



Nuevo diseño de la caja para alojar la envolvente IP68 de la antena desmontable.



Módem con tecnología 2G/NB-IoT/Cat.M1



Conectores de mangueras de tipo bayoneta.

ACCESORIOS



F100-N
Sonda capacitiva inteligente para detección fiable de presencia de alivio en aguas residuales.



THOR-2
Módulo de pilotaje de dos válvulas tipo Latch. 12 VDC / 2-hilos



EXCALIBUR M1
Antena GSM IP68 de alto rendimiento. Diseñada para su operación en arquetas y espacios confinados.



VEGAPULS C11 / C21 / C22
Sensor radar para la medición de nivel de líquidos y sólidos a granel.



Y200-LP
Sensor ultrasónico para la medición de nivel de agua sin contacto.



NEMOS BATPLUS
Pack de baterías IP68 compatible con Nemos N200+ 14.4 VDC / 13 Ah



ACIS-SW
Sensor de cloro y caudal sin membrana ni electrolito,que mide en inserción.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A96 i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

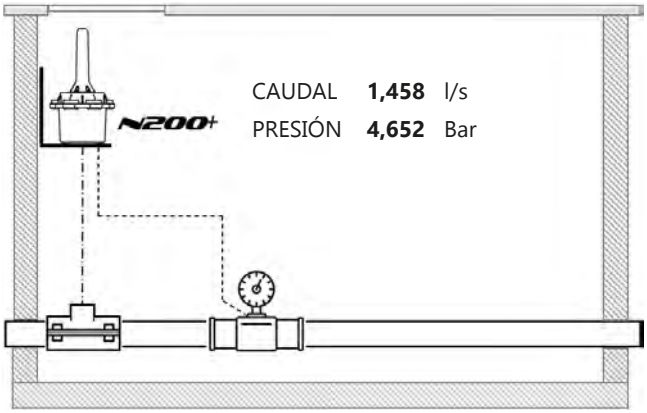
+SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CASOS DE USO



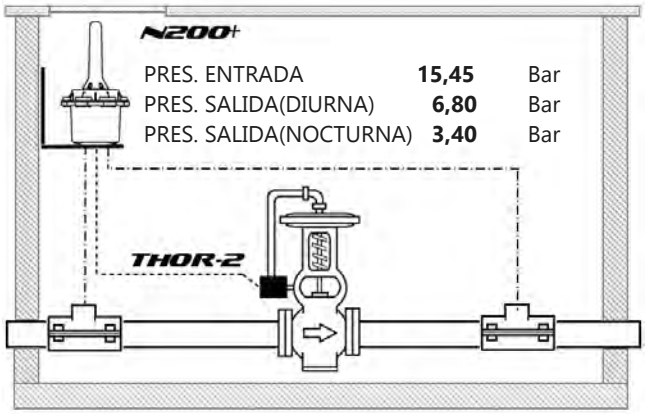
SUPERVISIÓN DE ALIVIOS

Detección y cuantificación de alivios en aliviaderos y tanques de tormenta sin suministro eléctrico. *RD 1920/2012*



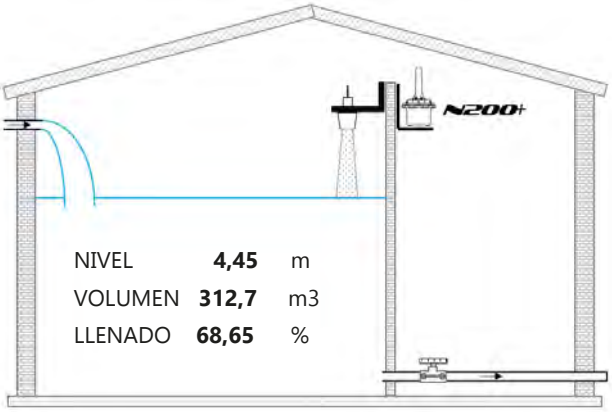
SECTORIZACIÓN

Supervisión completa de redes de abastecimiento de agua potable.



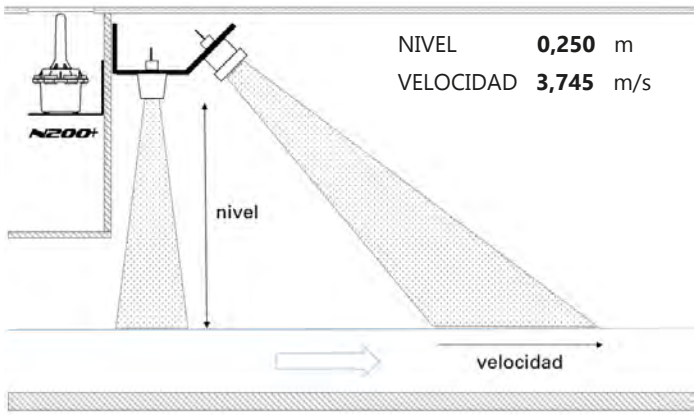
VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESIÓN

Registro de niveles en la entrada/salida y control automático de la presión de salida.



MONITORIZACIÓN DE NIVELES

En depósitos y pozos sin suministro eléctrico.



MEDIDA DE NIVEL Y CAUDAL EN RÍOS Y CANALES ABIERTOS

Medición sin contacto de nivel y velocidad de agua.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

ZEUS - PLATAFORMA DE MONITORIZACIÓN ONLINE



ZEUS 5

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

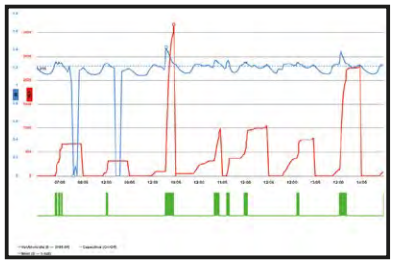
Facilidad de uso y el empleo de las últimas tecnologías web para ofrecer una interfaz intuitiva y tan segura como cualquier servicio de banca online son las características más sobresalientes de **ZEUS**, el SCADA online que Microcom pone a disposición de sus clientes sin coste.

Un simple navegador web es todo lo que necesita para acceder al servicio y empezar a gestionar sus instalaciones desde cualquier lugar. Cuando esté fuera de la oficina, la aplicación móvil ZEUSmobile disponible para iOS y Android facilita, además de un acceso optimizado para teléfonos y tablets, la recepción de alarmas mediante tecnología PUSH, dejando obsoletos los SMS en la mayoría de los casos.

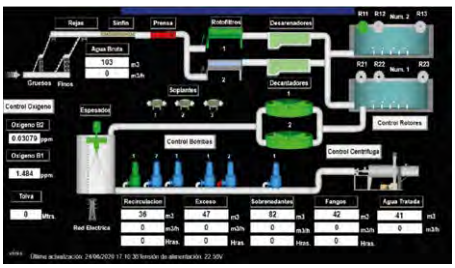
ZEUS no se limita a la visualización, permite también la reconfiguración de estaciones remotas sin necesidad de desplazarse, el envío de órdenes o la gestión de usuarios y estaciones. La integración en otras plataformas está garantizada mediante los estándares más comunes actualmente como son OPC UA y API REST.

HERRAMIENTAS Y FUNCIONALIDADES

Visualización de históricos en formato gráfico



Supervisión en tiempo real mediante sinópticos



Mapa geolocalizado de estaciones



Ejemplo de visualización en: ZEUS mobile

- Completa herramienta de generación de informes
- Máxima seguridad gracias a los estándares web más avanzados: HTTPs / SSL
- Avanzada gestión de usuarios y privilegios
- ZeusAPI / OPC UA SERVER — Fácil integración de datos en otras plataformas mediante OPC UA y API REST
- Recepción, gestión y reenvío de alarmas
- Configuración remota de dispositivos Hermes y Nemos
- Disponibilidad de la herramienta Zeus Synoptic Builder para la creación de sinópticos.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 3. CONTROL DE QUALITAT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 3.
CONTROL DE QUALITAT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

El control de qualitat de les obres s'aplicarà en funció del volum d'obra a executar, tant si es realitza l'obra general com si es fracciona per fases. Tanmateix es pot completar el control específic de l'obra amb la verificació de les característiques dels materials especificades en el Plec de característiques tècniques particulars.

1. REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES.

FASE DE CONTROL	TREBALL INICIAL	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
PREVI	Control de replanteig.	Disponibilitat de la zona d'actuació Previsió de manteniment de la viabilitat			
EXECUCIÓ		Possible existència de serveis afectats. Comprovació dels punts de desguàs del clavegueram i dels punts de connexió dels diferents serveis. Comptabilitat amb els sistemes generals. Elements existents per enderrocar o conservar.			
CONFIRMACIÓ	Signatura ACTA DE REPLANTEIG (orde d'inici de 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

2. DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

FASE DE CONTROL	TREBALL INICIAL	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
PREVI	Tall del paviment i demolicions. Definició equips de moviment de terres Definició cotes d'excavació segons qualitat dels sòls Definició préstecs i abocadors.	Comprovació perfils transversals del terreny. Qualitat dels sòls: - Contingut grava i sorra. - Contingut pedra. - Contingut matèria orgànica. - Esquerdes terreny natural. - Argiles plàstiques perilloses. - Materials plàstics perillosos.	Qualitat dels sòls existents.	2000 m^2 d'esplanada en desmunt o terraplè de cota roja inferior 0,50 m.	1 Granulomètrica per garbellat. 1 Límits Atterberg. 1 Pròctor modificat. 1 Índex CBR. 1 Contingut matèria orgànica. 1 Assaig pròctor normal. 1 Contingut d'humitat higroscòpica "in situ".
EXECUCIÓ		Extensió i compactació tongades: - Gruix. - Refinat. - Localització flonjalls. Certificat de qualitat de la pedrera de procedència dels blocs de pedra.	Qualitat de sòls emprats per a formar terraplens. Compactació Pesatge del camions en bàscula	1500 m^3 terraplè o canvi material 2000 m^3 terraplè o canvi material 5000 m^3 terraplè o canvi material. 2000 m^2 Tongada o fracció diària. Mostra aleatòria (escollir un camió a l'atzar)	1 Pròctor modificat. 1 Granulomètrica per garbellat. 1 Límits Atterberg. 1 Assaig pròctor modificat. 1 Índex CER. 1 Contingut matèria orgànica. 5 Densitat i humitat "in situ".
CONFIRMACIÓ					

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

3. IMPLANTACIÓ DELS SERVEIS

FASE DE CONTROL	TREBALL INICIAL	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
PREVI		Comprovació de planta i alçat de la situació de cada servei a la zona de vorera. Coordinació i ordre d'implantació dels diferents serveis. Connexions exteriors dels diferents serveis. Replanteig d'elements urbans. Procedència dels materials.	Acceptació de la procedència dels materials específics de cada servei.		Homologació timbratges. Segells de conformitat, certificats de prova en fàbrica.
EXECUCIÓ		Comprovació geomètrica rases. Disposició en planta i alçat de cada servei. Col·locació canonades d'aigua elèctriques i de gas. Col·locació del formigó, tubs i separadors xarxa telefònica.	Control geomètric Formigó per a la canalització telefònica.	20 m de vial. 50 m^3 Formigó col·locat cada element de formigó armat (soleres, murs i forjats)	Amplada i profunditat de rasa. 4 Resistència compressió. 1 Consistència con Abrams.
		Execució d'arquetes i elements singulars	Formigó armat per a arquetes i elements singulars.		3 Resistència compressió prèvia extracció de testimoni. 3 Consistència.
			Resistència elements prefabricats.	Cada 25 elements o 1000 ml de col·lector.	1 Resistència a compressió prèvia extracció de testimoni.
		Abastament d'aigua en fase prèvia.	Proves abastament d'aigua.	Trams significatius de canonada.	1 Pressió interior. 1 Estanquitat
		Execució, rebliment i compactació de rases.	Qualitat del Reblum, rases, clavegueram.	400 m^3 Rasa compactada o canvi material.	1 Pròctor modificat.
				1500 m^3 Rasa compactada o canvi material.	1 Granulometria. 1 Límits d'Atterberg. 1 Índex CBR. 1 Contingut matèria orgànica.
			Compactació rases clavegueram.	200 m^3 Rasa compactada o canvi material.	5 Densitats i humitats "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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

		Col·locació conductes d'enllumenat. Col·locació punts de llum. Terraplè coronació voreres.	Qualitat de sòls emprats per a formar terraplens.	1500 m^3 terraplè o canvi material. 2000 m^3 terraplè o canvi material. 5000 m^3 terraplè o canvi material.	1 Pròctor modificat. 1 Granulomètrica per garbellat. 1 Límits Atterberg. 1 Assaig pròctor modificat. 1 Índex CER. 1 Contingut matèria orgànica.
CONFIRMACIÓ	Acceptació de la xarxa d'abastament d'aigües.		Proves definitives de l'abastament d'aigües.	Trams significatius de canonada	1 Pressió interior 1 estanqueïtat.
	Acceptació de la xarxa de gas. Acceptació de la xarxa telefònica.		Normalitzats de recepció de la xarxa de gas. Proves de mandrinat de les conduccions telefòniques.	Trams significatius de canonada.	1 Pressió interior
	Acceptació de les xarxes d'instal·lacions elèctriques. Certificats d'instal·lacions elèctriques (Butlletins de l'instal·lador, autoritzacions connexió). Obtenció de certificats de les companyies concessionàries acreditatius de la correcta execució.		Específics de recepció de la xarxa d'alta tensió. Específics de recepció de les instal·lacions elèctriques dels Centres de Transformació. Específics de recepció de les instal·lacions d'enllumenat públic.		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

4. PAVIMENTACIÓ

4.1. BASE DE CALÇADA

FASE DE CONTROL	TREBALL INICIAL	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
PREVI	Acceptació de la procedència de materials de base granular.	De la procedència (pedrera o instal·lació d'esmicolament).	Acceptació de la procedència.	3 Mostres aleatòries del material.	3 Equivalents de sorra. 3 Granulomètric. 1 Bares de fractura. 3 Límits d'Atterberg. 1 Qualitat "Los Ángeles" 1 Índex CBR.
EXECUCIÓ		Extensió de la capa de base. Humectació i compactació de la capa de base. Geotèxtil Certificat de qualitat del fabricant. Trencament de provetes.	Comprovació de la qualitat del material o fracció diària. Compactació de la capa de base. Determinació de la resistència al punxonament estàtic CBR d'una mostra de material geotèxtil, segons la norma UNE-EN ISO 12236 Determinació del coeficient K de permeabilitat a l'aigua d'una mostra de material geotèxtil, segons la norma UNE-EN ISO 11058	300 m^3 D'aportació de material o fracció diària. 1000 m^3 D'aportació de material. 1500 m^3 D'aportació de material. 300 m^3 Capa de base compactada o fracció diària. Determinació de les dimensions i tolerància de forma d'una mostra de làmina geotèxtil Determinació del gruix sota pressió d'una mostra de material geotèxtil, segons la norma UNE-EN ISO 9863-1 Determinació del gruix sota pressió de 20 kN/m2 d'una mostra de material geotèxtil, segons la norma UNE-EN ISO 9863-1	1 Equivalent de sorra dels àrids. 1 Granulomètrica. 1 Límits d'Atterberg dels àrids. 1 Pròctor modificat. 1 Qualitat "Los Ángeles". 5 Densitats "in situ". 5 Humitats "in situ". En cas de base de Grava-ciment s'han de fer 10 densitats i humitats "in situ" amb obtenció de dades a peu d'obra.
CONFIRMACIÓ	Acceptació definitiva de vorades i rigoles abans del paviment definitiu. Acceptació de l'acabat de coronació de pous, embornals i elements singulars.	Refinat definitiu capa de base. Comprovació pendents transversals	Acceptació de la capa de base (No necessària si el paviment definitiu es col·loca immediatament després de la base i s'hi prohibeix el trànsit).	2000 m^2 de capa de base refinada.	5 Densitats "in situ". 5 Humitats "in situ" per el cas de TOT-U artificials.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

4.2. PAVIMENTS

FASE DE CONTROL	TREBALL INICIAL	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
PREVI	Acceptació de la capa base. Acceptació de la dosificació del formigó (acceptació d'àrids		Acceptació de la capta base (no necessària si el paviment definitiu es col·loca immediatament després de la base i s'hi prohibeix el trànsit). Tram de prova de paviments de formigó.	2000 m^2 de capa de base refinada. Tram de prova.	5 Densitats "in situ". 5 Humitats "in situ" per el cas de TOT-U artificials. Dosificació. Resistència a flexo-tracció. Resistència a compressió. Execució de juntes. Condicions de l'assecament.
EXECUCIÓ			Execució dels paviments de formigó.	50 m^3 de formigó col·locat.	4 Resistència a flexo-tracció. 1 Consistència.
CONFIRMACIÓ	Paviments de formigó		Confirmació paviments de formigó.	500 m^2 vial acabat.	5 Testimonis gruix i 5 Testimonis resistència flexo-tracció.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

ANNEX 4. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Dades de l'obra

Tipus d'obra:	Renovació de la xarxa d'abastament d'aigua potable i digitalització
Emplaçament:	Pont d'Armentera
Promotor:	Ajuntament del Pont d'Armentera
Autor/s del Projecte d'execució:	Josep M Andreu Florensa
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:	Josep M Andreu Florensa

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció .. 3

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra 4

3. Identificació dels riscos 5

3.01. Mitjans i maquinaria 5
3.02. Treballs previs 6
3.03.Enderrocs 6
3.04. Moviments de terres i excavacions 7
3.05. Fonaments 7
3.06. Estructura 8
3.07. Ram de paleta 8
3.08. Coberta 9
3.09. Revestiments i acabats 9
3.10. Instal·lacions 9

4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997) **..... 10**

5. Mesures de prevenció i protecció 10

5.01. Mesures de protecció col·lectiva 10
5.02. Mesures de protecció individual 11
5.03. Mesures de protecció a tercers 12

6. Primers auxilis 12

7. Normativa aplicable 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

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.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

Els **principis d'acció preventiva** establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col.lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3. Identificació dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.01. Mitjans i maquinària

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.02. Treballs previs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.03.Enderrocs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

3.04. Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.05. Fonaments

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- Fallides de recalçaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.06. Estructura

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.07. Ram de paleta

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.08. Coberta

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.09. Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.10. Instal·lacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pe als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

5.01. Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

diferents feines i circulacions dins l'obra

- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

5.02. Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

sorollosos

- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

5.03. Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. Normativa aplicable

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
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)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Reglament dels serveis de prevenció	RD 39/1997, 17 de gener (BOE: 31/01/97) i les seves
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	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*	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	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)
Disposicions mínimes de seguretat i salut relatius a la manipulació manual de càrregues amb riscos, en particular dors lumbars, pels	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
Disposicions mínimes de seguretat i i salut relatives al treball amb equips que inclouen	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'	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Disposicions mínimes de seguretat i salut per la utilització pels treballadors dels equips de treball	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
Protecció contra el risc elèctric	RD 614/2001 (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)
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
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)
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:
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
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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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	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
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

Tarragona, febrer de 2025.

L'enginyer tècnic industrial,

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 5. PLANIFICACIÓ DE L'OBRA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 5.
PLA D'OBRA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

ÍNDEX

1.- INTRODUCCIÓ.

2.- PROGRAMA 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

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 instal·lació 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 3 mesos.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

2. PROGRAMA DE TREBALL

DESCRIPCIÓ	FASE 1		
	3 MESOS		
Replanteig			
Demolicions i moviment de terres			
Xarxa d'abastament d'aigua potable			
Acabats i imprevistos			
Seguretat i salut			

* Aquesta obra té un termini d'execució total de 3 mesos i estaran una mitja de 5 operaris en 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 6. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 6.
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

1. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

A continuació s'adjunta la justificació de preus del projecte. S'ha emprat el banc de preus BEDEC i la introducció de partides manualment. Així mateix, s'ha aplicat un valor del 4% per a despeses indirectes i un 1% per a despeses auxiliars de mà 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

JUSTIFICACIO DE PREUS

PRO 2024-0011244 Millora de xarxa d'abastament i digitalització

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

CAPITOL LOT 01 MILLORA DE XARXA DE DISTRIBUCIÓ

SUBCAPITOL 01.01 MILLORA DE XARXA AL CARRER CALVARI

APARTAT 01.01.01 Treballs previs

ZPROV0001 m **Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb PE100 DN40 PN16**

Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb canonada de PE100 DN40 PN16

Sense descomposició

Costos indirectes	4%	0,62880
Arrodoniment		0,00120
TOTAL PARTIDA		**16,35**

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

ZPROV0002 u **Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres.**

Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres. (32-1").

Sense descomposició

Costos indirectes	4%	2,41400
Arrodoniment		-0,00400
TOTAL PARTIDA		**62,76**

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

APARTAT 01.01.02 Demolicions

P214W-FEMB m **Tall paviment form. h>=15cm**

Tall en paviment de formigó de 15 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	0,250000000	h	Manobre especialista	21,97	5,49250	
C178-00GF	0,250000000	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,86	2,46500	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,49	0,08239	
				Suma la partida		8,04000
				Costos indirectes	4%	0,32160
				Arrodoniment		-0,00160
				TOTAL PARTIDA		**8,36**

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

F219UA21 m2 **Demolició pavim.form.,g<=20cm**

Demolició de paviment de formigó, de 20 cm de gruix com a màxim, amb retroexcavadora amb martell trencador, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor

A0140000	0,200000000	h	Manobre	23,88	4,77600	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars	4,78	0,07164	
C1107431	0,200000000	h	Miniexcavadora s/caden.2-5,9t,+martell trenc.	60,33	12,06600	
C1313330	0,050000000	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	54,34	2,71700	
				Suma la partida		19,63000
				Costos indirectes	4%	0,78520
				Arrodoniment		0,00480
				TOTAL PARTIDA		**20,42**

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

P214F-HZ2O m2 **Demolició vorera panot. S/form.,g fins a 10 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. Manuals,Entorn urba s/dif.mob.voreres a**

Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2

P2146-HXKH	1,000000000	m2	Demol.pavim. Panot.s/form. G fins a 10 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. Manuals,Entorn urba s/dif.mob.voreres a<= 3m	31,43	31,43000	
P214W-HXLT	1,264911064	m	Tall paviment peces	4,79	6,05892	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Suma la partida			37,49000
			Costos indirectes		4%	1,49960
			Arrodoniment.....			0,00040
			**TOTAL PARTIDA ..... **			**38,99**

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

ZRETIR001		**m**	**Arrencada xarxa existent.tubs+acces.instal. dist.aigua,m.man.,càrr.man. camió o contenidor** Arrencada xarxa existent, tubs i accessoris d'instal·lació de distribució d'aigua, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A0140000	0,100000000	h	Manobre	23,88	2,38800	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars	2,39	0,03582	
			Suma la partida			2,42000
			Costos indirectes		4%	0,09680
			Arrodoniment.....			0,00320
			**TOTAL PARTIDA ..... **			**2,52**

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

APARTAT 01.01.03 Moviment de terres

F222U213		**m3**	**Excavació rasa terreny trànsit (SPT>50),h<1,3m,càrr.s/camió-cont.,urb.,afect.serv.** Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària inferior a 1,3 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis			
A0112000	0,081089848	h	Cap colla	30,30	2,45702	
A0140000	0,324359390	h	Manobre	23,88	7,74570	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars	10,20	0,15304	
C1317430	0,324359390	h	Miniexcavadora s/caden.2-5,9t	53,57	17,37593	
			Suma la partida			27,73000
			Costos indirectes		4%	1,10920
			Arrodoniment.....			0,00080
			**TOTAL PARTIDA ..... **			**28,84**

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

P221B-EL8U		**m3**	**Excav.rasa/pou,hfins a 2m,roca rc.alta(> 50MPa),retroexcavadora+martell de combustible,+càrr.mec.s/camió** Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió alta (> 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió			
C13C-00LP	0,200000000	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	58,96	11,79200	
C13C-00LQ	0,800000000	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t,+martell trenc.	81,81	65,44800	
			Suma la partida			77,24000
			Costos indirectes		4%	3,08960
			Arrodoniment.....			0,00040
			**TOTAL PARTIDA ..... **			**80,33**

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

F227U010		**m2**	**Repàs+picon.caixa paviment,95%PM** Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM			
A0112000	0,002500000	h	Cap colla	30,30	0,07575	
A0140000	0,010000000	h	Manobre	23,88	0,23880	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars	0,31	0,00472	
C1317430	0,010000000	h	Miniexcavadora s/caden.2-5,9t	53,57	0,53570	
C1335010	0,010000000	h	Corró vibratori autopropulsat,1,5-2,5t	45,30	0,45300	
			Suma la partida			1,31000
			Costos indirectes		4%	0,05240
			Arrodoniment.....			-0,00240
			**TOTAL PARTIDA ..... **			**1,36**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb TRENTA-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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

JUSTIFICACIO DE PREUS

PRO 2024-0011244 Millora de xarxa d'abastament i digitalització

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P2255-DPIQ		**m3**	**Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,sorra,gmés de 25 i fins a 50cm,picó vibrant de combustible** Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible			
A0E-000A	0,200000000	h	Manobre especialista	21,97	4,39400	
B03L-05N5	1,800000000	t	Sorra 0 a 3,5 mm	22,32	40,17600	
C13A-00FQ	0,200000000	h	Safata vibrant combustible,plac.60cm	5,96	1,19200	
C13C-00LP	0,060000000	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	58,96	3,53760	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,39	0,06591	
			Suma la partida			49,37000
			Costos indirectes		4%	1,97480
			Arrodoniment			-0,00480
			TOTAL PARTIDA			**51,34**

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

F228U203		**m3**	**Rebliment rasa mat.adequat excav.,mitj.mec.lleugers,urb.,s/afect.serv.,s/estreb.** Rebliment, estesa i compactació de rasa amb material adequat de la pròpia excavació, amb mitjans mecànics lleugers i fins al 95% PM, segons Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada			
A0112000	0,025000000	h	Cap colla	30,30	0,75750	
A0150000	0,250000000	h	Manobre especialista	24,69	6,17250	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars	6,93	0,10395	
C1313330	0,151250000	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	54,34	8,21893	
C133A030	0,250000000	h	Compactador duplex manual,700 kg	7,77	1,94250	
			Suma la partida			17,20000
			Costos indirectes		4%	0,68800
			Arrodoniment			0,00200
			TOTAL PARTIDA			**17,89**

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

PDG5-HA2I		**m**	**Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.** Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització			
A01-FEPH	0,010000000	h	Ajudant muntador	27,56	0,27560	
BDG0-1C2A	1,020000000	m	Banda cont.seny. a=30cm, PP	0,29	0,29580	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,28	0,00413	
			Suma la partida			0,58000
			Costos indirectes		4%	0,02320
			Arrodoniment			-0,00320
			TOTAL PARTIDA			**0,60**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SEIXANTA 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ		PREU	SUBTOTAL	IMPORT

APARTAT 01.01.04 Obra Civil

PDK2-AJYX		**u**	**Pericó regist.fàbrica maó,75x75x70 cm,g=15cm,p/inst.serveis,+lliscat int. morter mixt 1:2:10,s/solera maó calat,+lliscat int.** Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació				
A0D-0007	2,400000000	h	Manobre		20,75	49,80000	
A0F-000T	4,800000000	h	Oficial 1a paleta		31,04	148,99200	
B011-05ME	0,003500000	m3	Aigua		2,45	0,00858	
B055-067M	0,007000000	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	x 1,05	166,26	1,22201	
B07F-0LT6	0,080354987	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	x 1,05	241,72	20,39458	
B0F1A-0760	90,821431708	u	Maó calat R25,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	x 1,05	0,28	26,70150	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		204,10	3,06144	
				Suma la partida			250,18000
				Costos indirectes	4%		10,21920
				Arrodoniment			5,30080
				TOTAL PARTIDA			**265,70**

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

PDK1-DXAL		**u**	**Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/700x700mm,D400,col.mort.** Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta				
A0D-0007	0,406350000	h	Manobre		20,75	8,43176	
A0F-000S	0,406350000	h	Oficial 1a d'obra pública		24,90	10,11812	
B07L-1PY6	0,006000000	t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	x 1,05	59,50	0,37485	
BDK5-1KHQ	1,000000000	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/700x700mm,D400		327,21	327,21000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		20,53	0,30793	
				Suma la partida			346,44000
				Costos indirectes	4%		13,93680
				Arrodoniment			1,98320
				TOTAL PARTIDA			**362,36**

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

PDKY-HP20		**u**	**Col.bastiment+tapa pericons serv.,costat<= 80cm** Col·locació de bastiment i tapa per a pericons de serveis de costat <= 80 cm				
A0D-0007	1,500000000	h	Manobre		20,75	31,12500	
A0F-000B	1,500000000	h	Oficial 1a		27,56	41,34000	
B07L-1PY6	0,028570000	t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	x 1,05	59,50	1,78491	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		75,78	1,13670	
				Suma la partida			75,39000
				Costos indirectes	4%		3,14800
				Arrodoniment			3,31200
				TOTAL PARTIDA			**81,85**

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

PDK6-VAOI		**u**	**Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua sectorial, reforçat amb biga estructural i colla de bastiments** Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 100 mm (tub PE DN110), de 200x80x80 cm de mides interiors amb paret de maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 250 mm, formació de forjat superior amb reforç de biga i formació de marc per fixació de bastiment i tapa per a pericó de serveis. Bastiment i tapa D400 valorats en partida apart.				
B03J-0K8P	0,320000000	t	Grava pedra granit.p/drens		24,80	7,93600	
BD1A-1NDR	1,000000000	m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=250mm,llarg.=5m,p/encolar		27,14	27,14000	
A0D-0007	6,000000000	h	Manobre		20,75	124,50000	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000T	8,000000000	h	Oficial 1a paleta		31,04	248,32000	
B011-05ME	0,006500000	m3	Aigua		2,45	0,01593	
B055-067M	0,013000000	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	x 1,05	166,26	2,26945	
B069-2A9O	0,561680000	m3	Form.no estructural HNE-15/P/20	x 1,10	87,82	54,25941	
B07F-0LSZ	0,180208485	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a obra	x 1,05	192,34	36,39437	
B0F1A-0760	207,515151515	u	Maó calat R25,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	x 1,05	0,28	61,00945	
B4L0-0KXQ	1,600000000	m	Bigueta form.pretesat h=15 i 16cm,tens=26 i 61kN		10,30	16,48000	
B0F18-0E2X	10,000000000	u	Supermaó 500x510x50mm,p/revestir,categoria II,LD,UNE-EN 771-1		1,24	12,40000	
B0B8-108E	1,600000000	m2	Malla electr.acer corr.ME 15x15cm,D:10-10mm,6x2,2m B500SD		7,50	12,00000	
B06B-12QK	0,480000000	m3	Formigó p/paviments HF-3,5MPa,c.plàstica		136,30	65,42400	
C1503000	2,000000000	h	Camió grua		57,86	115,72000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		372,82	5,59230	
				Suma la partida			789,46000
				Costos indirectes	4%		31,57840
				Arrodoniment.....			0,00160
				TOTAL PARTIDA			**821,04**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUIT-CENTS VINT-I-UN EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

PDK1-HXPU		**u**	**Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 700x700mm,D400,col.mort.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect**
			Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u

A0D-0007	1,210584375	h	Manobre		20,75	25,11963	
A0F-000S	1,210584375	h	Oficial 1a d'obra pública		24,90	30,14355	
B07L-1PY6	0,006000000	t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	x 1,05	59,50	0,37485	
BDK5-1KHQ	1,000000000	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/700x700mm,D400		327,21	327,21000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		55,26	0,82895	
				Suma la partida			383,68000
				Costos indirectes	4%		15,34720
				Arrodoniment.....			0,00280
				TOTAL PARTIDA			**399,03**

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

APARTAT 01.01.05 Canonada, accessoris i escomeses

PFB3-W7EZ		**m**	**Tub PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris electrosold.,fons rasa,s/afect.p/serveis rasa,s/pres.e**
			Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt

-Z11F	1,000000000	m	,s/afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada,grau dific. alt		0,00	0,00000	
BFB3-095P	1,000000000	m	Tub PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2	x 1,02	14,53	14,82060	
BFWF-W62S	0,600000000	u	Accessori p/tubs PEAD DN=110mm, plàst.,16bar,p/electrosold.		30,88	18,52800	
BFYH-W63O	1,000000000	u	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=110mm,16bar,electrosold.		0,18	0,18000	
A01-FEPH	0,185187243	h	Ajudant muntador		27,56	5,10376	
A0F-000R	0,185187243	h	Oficial 1a muntador		25,74	4,76672	
C20P-WLSF	0,185187243	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54		4,69	0,86853	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		9,87	0,14806	
				Suma la partida			44,42000
				Costos indirectes	4%		1,77680
				Arrodoniment.....			0,00320
				TOTAL PARTIDA			**46,20**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-SIS EUROS amb VINT 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PN12-DPNV		**u**	**Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.** Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada			
A0F-000R	1,430000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	36,80820	
BN12-0XFN	1,000000000	u	Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa	154,04	154,04000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	36,81	0,55212	
			Suma la partida			191,40000
			Costos indirectes	4%		7,65600
			Arrodoniment			0,00400
			TOTAL PARTIDA			**199,06**

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

PN12-DPRM		**u**	**Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.** Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.			
A0F-000R	0,680000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	17,50320	
BN12-0XG9	1,000000000	u	Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa	94,18	94,18000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,50	0,26255	
			Suma la partida			111,95000
			Costos indirectes	4%		4,47800
			Arrodoniment			0,00200
			TOTAL PARTIDA			**116,43**

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

PFB2-WSKF		**u**	**Derivació 90° reduïda PE 100-110-200,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,a** Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada			
-Z1GF	1,000000000	u	,entorn urba s/dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada	0,00	0,00000	
BFB2-WQCJ	1,000000000	u	Derivació 90° reduïda PE 100-110-200,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.	482,50	482,50000	
A01-FEPH	1,093762153	h	Ajudant muntador	27,56	30,14408	
A0F-000R	1,093762153	h	Oficial 1a muntador	25,74	28,15344	
C13C-00LP	1,093762153	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	58,96	64,48822	
C20P-WLSF	1,093762153	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54	4,69	5,12974	
CZ15-00E4	1,093762153	h	Grup electrògen de 20 a 30kVA	10,58	11,57200	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	58,30	0,87446	
			Suma la partida			622,86000
			Costos indirectes	4%		24,91440
			Arrodoniment			-0,00440
			TOTAL PARTIDA			**647,77**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS-CENTS QUARANTA-SET EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

PFB2-WSJY		**u**	**Derivació 90° PE 100-110-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,afect.p/s** Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada			
-Z1GF	1,000000000	u	,entorn urba s/dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada	0,00	0,00000	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BFB2-WQAL	1,000000000	u	Derivació 90° PE 100-110-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.	54,50	54,50000	
A01-FEPH	0,875009722	h	Ajudant muntador	27,56	24,11527	
A0F-000R	0,875009722	h	Oficial 1a muntador	25,74	22,52275	
C13C-00LP	0,875009722	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	58,96	51,59057	
C20P-WLSF	0,875009722	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54	4,69	4,10380	
CZ15-00E4	0,875009722	h	Grup electrògen de 20 a 30kVA	10,58	9,25760	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	46,64	0,69957	
			Suma la partida			166,79000
			Costos indirectes	4%		6,67160
			Arrodoniment			-0,00160
			TOTAL PARTIDA			**173,46**

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

PFB2-WSJZ		**u**	**Derivació 90° reduïda PE 100-63-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,af**
			Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 63 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
-Z1GF	1,000000000	u	,entorn urba s/dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada	0,00	0,00000	
BFB2-WQAR	1,000000000	u	Derivació 90° reduïda PE 100-63-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.	87,03	87,03000	
A01-FEPH	0,875009722	h	Ajudant muntador	27,56	24,11527	
A0F-000R	0,875009722	h	Oficial 1a muntador	25,74	22,52275	
C13C-00LP	0,875009722	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	58,96	51,59057	
C20P-WLSF	0,875009722	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54	4,69	4,10380	
CZ15-00E4	0,875009722	h	Grup electrògen de 20 a 30kVA	10,58	9,25760	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	46,64	0,69957	
			Suma la partida			199,32000
			Costos indirectes	4%		7,97280
			Arrodoniment			-0,00280
			TOTAL PARTIDA			**207,29**

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

PFBA-YUQA		**u**	**Maniguet unió PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada**
			Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
-Z11W	1,000000000	u	,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada	0,00	0,00000	
BFBA-XCG6	1,000000000	u	Maniguet unió PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),elecsold.	16,34	16,34000	
A01-FEPH	1,050011667	h	Ajudant muntador	27,56	28,93832	
A0F-000R	1,050011667	h	Oficial 1a muntador	25,74	27,02730	
C13C-00LP	1,050011667	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	58,96	61,90869	
C20P-WLSF	1,050011667	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54	4,69	4,92455	
CZ15-00E4	1,050011667	h	Grup electrògen de 20 a 30kVA	10,58	11,10912	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	55,97	0,83948	
			Suma la partida			151,09000
			Costos indirectes	4%		6,04360
			Arrodoniment			-0,00360
			TOTAL PARTIDA			**157,13**

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

PJS5-HYO5		**u**	**Boca reg fosa,entrada DN=40mm,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa,pint.epoxi,instal.**
			Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A01-FEPH	0,500000000	h	Ajudant muntador	27,56	13,78000	
A0F-000R	1,000000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	25,74000	
BJS1-H6R1	1,000000000	u	Petit mat.metàl.p/connexió canonada	32,55	32,55000	
BJS6-H5IN	1,000000000	u	Boca reg fosa,entrada DN=40mm,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa,pint.epoxi	157,55	157,55000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	39,52	0,59280	
			Suma la partida			230,21000
			Costos indirectes	4%		9,20840
			Arrodoniment			0,00160
			TOTAL PARTIDA			**239,42**

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

PFB1-WYC1		**u**	**Reducció concèntrica PE 100,DN 110-63,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estre** Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

-Z11W	1,000000000	u	,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada	0,00	0,00000	
BFB1-WQQC	1,000000000	u	Reducció concèntrica PE 100,DN 110-63,PN 16 (SDR 11),elecsold.	31,77	31,77000	
A01-FEPH	1,050011667	h	Ajudant muntador	27,56	28,93832	
A0F-000R	1,050011667	h	Oficial 1a muntador	25,74	27,02730	
C13C-00LP	1,050011667	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	58,96	61,90869	
C20P-WLSF	1,050011667	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54	4,69	4,92455	
CZ15-00E4	1,050011667	h	Grup electrògen de 20 a 30kVA	10,58	11,10912	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	55,97	0,83948	
			Suma la partida			166,52000
			Costos indirectes	4%		6,66080
			Arrodoniment			-0,00080
			TOTAL PARTIDA			**173,18**

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

PFB1-WYCJ		**u**	**Reducció concèntrica PE 100,DN 63-40,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estreb** Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63 - DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

-Z11W	1,000000000	u	,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada	0,00	0,00000	
BFB1-WQVN	1,000000000	u	Reducció concèntrica PE 100,DN 63-40,PN 16 (SDR 11),elecsold.	15,72	15,72000	
A01-FEPH	0,875009722	h	Ajudant muntador	27,56	24,11527	
A0F-000R	0,875009722	h	Oficial 1a muntador	25,74	22,52275	
C13C-00LP	0,875009722	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	58,96	51,59057	
C20P-WLSF	0,875009722	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54	4,69	4,10380	
CZ15-00E4	0,875009722	h	Grup electrògen de 20 a 30kVA	10,58	9,25760	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	46,64	0,69957	
			Suma la partida			128,01000
			Costos indirectes	4%		5,12040
			Arrodoniment			-0,00040
			TOTAL PARTIDA			**133,13**

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

COMPT110		**u**	**Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua de turbina axial,Woltman,DN100,datalogger Narrowband (Nb-IoT)** Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua per velocitat, tipus Woltman de turbina axial, pas nominal DN100 mm, índex de precisió R250H, connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, PN16, Model WMAP EVO DN10 R250H PN16 o equivalent. Inclou mòdul de lectura d'impulsos magnètics per a connexió directa a datalogger tipus Nemos N200+ o equivalent, amb entrada digital, compatible amb comunicacions NB-IoT. Es subministra amb ràccords, accessoris de muntatge i petit material necessari.

A0E-000A	0,500000000	h	Manobre especialista	21,97	10,98500	
A0D-0007	0,500000000	h	Manobre	20,75	10,37500	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BJM35-V8FR	1,000000000	u	Comptador aigua velocitat,axial,woltmann,connexions embrid.,DN100,PN16,transm.magnètica,cabal Q3 160m3/h,rati Q3/Q1>=100,classe		420,22	420,22000	
BJM0LIMP	1,000000000	u	Mòdul de transmissió d'impulsos magnètic, per sortida a mòdul emissor de ràdio		33,86	33,86000	
BJM001DL	1,000000000	u	Datalogger Nemos N200+ GSM/NB-IoT IP68 o equivalent, inclou antena i elements accesoris de fixació		446,45	446,45000	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars		921,89	13,82835	
				Suma la partida			935,72000
				Costos indirectes	4%		37,42880
				Arrodoniment.....			0,00120
				TOTAL PARTIDA			**973,15**

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

ACCCSEC		**u**	**Elements accessòris per comptador sectorial** Subministre i muntatge d'elements hidràulics per a canonada existent: 1x Filtre caçapedres de cistella vertical, fins a DN100 1x Carret de desmuntatge, fins a DN100 1x Vàlvula de comporta fins a DN100 1x Collarí de presa en càrrega 1x Vàlvula de bola roscada 2" 1x Ventosa trifuncional DN50 connexió rosca 2”				
A0E-000A	2,000000000	h	Manobre especialista		21,97	43,94000	
A0D-0007	2,000000000	h	Manobre		20,75	41,50000	
BCONT007	2,000000000	u	Vàlvula de comporta DN100 amb volant		184,70	369,40000	
BCONT008	1,000000000	u	Carret de desmuntatge DN100		228,96	228,96000	
BCONT011	1,000000000	u	Filtre caçapedres de cistella vertical DN100		328,41	328,41000	
BCONT005	1,000000000	u	Vàlvula de bola roscada 2"		150,00	150,00000	
BCONT006	1,000000000	u	Ventosa trifuncional DN50 connexió rosca 2”		444,55	444,55000	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars		1.606,76	24,10140	
				Suma la partida			1.630,86000
				Costos indirectes	4%		65,23440
				Arrodoniment.....			-0,00440
				TOTAL PARTIDA			**1.696,09**

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

IAF010ESC		**u**	**Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general amb l'habitatge** Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable amb la instal·lació general de l'habitatge o edifici, continua en tot el reccorregut sense unions o empalmament intermedis no registrables, formada per canonada soterrada de polietilè d'alta densitat, de 40mm de diàmetre col·locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, amb els seus corresponents accessoris i peces especials, collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveis d'enllaç entre la presa i la caixa de comptadors encastada en la façana de l'habitatge. L'execució i supervisió d'aquestes tasques anirà càrrec de l'empresa mantenidora del servei d'aigua potable i per tant, el contractista adjudicatari haurà de gestionar la seva subcontractació.				
A01-FEPH	2,500000000	h	Ajudant muntador		27,56	68,90000	
A0F-000R	2,500000000	h	Oficial 1a muntador		25,74	64,35000	
B031S400	1,750000000	t	Sorra de reciclat mixt form./ceràm. 0 a 5mm		10,25	17,93750	
MT37TPA012A	1,000000000	u	Collaret de presa en càrrega de PVC per tub de polietilè d'alta densitat		10,00	10,00000	
BFB17600	2,000000000	m	Tub PE 100,DN=40mm,PN=16bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	x 1,02	1,24	2,52960	
BFWB1705	0,300000000	u	Accessori p/tubs PEAD DN=40mm, plàst.,p/connec.pressió		8,92	2,67600	
BFYB1705	1,000000000	u	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=40mm,p/connec.pressió		0,06	0,06000	
A%AUX001	0,000000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		133,25	0,00000	
				Suma la partida			166,45000
				Costos indirectes	4%		6,65800
				Arrodoniment.....			0,00200
				TOTAL PARTIDA			**173,11**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT SETANTA-TRES EUROS amb ONZE 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ		PREU	SUBTOTAL	IMPORT

APARTAT 01.01.06 Pavimentació

P9GG-4YTA **m3** **Paviment formigó p/paviments HF-3,5MPa,c.plàstica,s/additius,camió,vibr.mecànic remol.mec.**
Paviment de formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic

A0D-0007	0,200000000	h	Manobre		20,75	4,15000	
A0F-000S	0,117000000	h	Oficial 1a d'obra pública		24,90	2,91330	
B06B-12QK	1,000000000	m3	Formigó p/paviments HF-3,5MPa,c.plàstica	x 1,05	136,30	143,11500	
C175-00G6	0,033000000	h	Estenedora p/paviment formigó		89,23	2,94459	
C20L-00DO	0,050000000	h	Remolinador mecànic		6,36	0,31800	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		7,06	0,10595	

Suma la partida		153,55000
Costos indirectes	4%	6,14200
Arrodoniment		-0,00200
TOTAL PARTIDA		**159,69**

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

P9F3-1026K **m2** **Paviment peça doble capa form. 10x20cmx8cm, preu alt, p/paviment,col.mort. 1:2:10**
Paviment de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locats amb morter mixt 1:2:10

A0D-0007	0,285000000	h	Manobre		20,75	5,91375	
A0F-000S	0,880000000	h	Oficial 1a d'obra pública		24,90	21,91200	
B07F-0LT6	0,048000000	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	x 1,05	241,72	12,18269	
B9F3-VENK	1,000000000	m2	Peça doble capa form. 10x20cmx8cm, preu alt, p/paviment	x 1,02	23,44	23,90880	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		30,17	0,45250	

Suma la partida		64,37000
Costos indirectes	4%	2,66840
Arrodoniment		2,34160
TOTAL PARTIDA		**69,38**

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

APARTAT 01.01.07 Desinfecció, proves i connexió a xarxa existent

UP100001 **Pa** **P.a. d'abonament íntegre verificació / desinfecció, a realitzar per part de la Companyia Concessionària**
Partida alçada d'abonament íntegre per a la neteja i desinfecció de la xarxa en alta i de la xarxa en baixa. Inclou desinfecció de les instal·lacions i de l'aigua, informes, productes i certificats. Així com totes les despeses derivades dels tràmits i gestions amb el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya i/o altres organismes per a la verificació i legalització de la nova xarxa d'aigua potable, a realitzar per part de la Companyia Concessionària

Sense descomposició

Costos indirectes	4%	38,24000
TOTAL PARTIDA		**994,24**

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

PP001 **u** **Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària**
Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària

Sense descomposició

Costos indirectes	4%	48,00000
TOTAL PARTIDA		**1.248,00**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS

PP002 **u** **Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**
Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Sense descomposició			
			Costos indirectes	4%		24,69680
			Arrodoniment.....			0,00320
			TOTAL PARTIDA			**642,12**

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

PP004		**u**	**Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària** Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària			
			Sense descomposició			
			Costos indirectes	4%		74,94760
			Arrodoniment.....			0,00240
			TOTAL PARTIDA			**1.948,64**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL NOU-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

APARTAT 01.01.08 Gestió de residus

P2R5-DT35		**m3**	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3** Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat			
C1R1-00CY	1,000000000	m3	Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials	25,15	25,15000	
			Suma la partida			25,15000
			Costos indirectes	4%		1,00600
			Arrodoniment.....			0,00400
			TOTAL PARTIDA			**26,16**

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

P2RA-EU7E		**m3**	**Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07** Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.			
B2RA-28TS	1,000000000	t	Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07	23,87	23,87000	
			Suma la partida			23,87000
			Costos indirectes	4%		0,95480
			Arrodoniment.....			-0,00480
			TOTAL PARTIDA			**24,82**

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

P2R4-VSRP		**m3**	**Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.més de 15 i fins a 20km** 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 més de 15 i fins a 20 km			
C138-00KQ	0,022000000	h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	107,08	2,35576	
C154-003N	0,299000000	h	Camió transp.7 t	46,49	13,90051	
			Suma la partida			16,26000
			Costos indirectes	4%		0,65040
			Arrodoniment.....			-0,00040
			TOTAL PARTIDA			**16,91**

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

P2RB-HG0V		**m3**	**Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME** Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME			
B2RB-HFVL	1,600000000	t	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	4,74	7,58400	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

Suma la partida		7,58000
Costos indirectes	4%	0,30320
Arrodoniment.....		-0,00320
**TOTAL PARTIDA ..... **		**7,88**

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

APARTAT 01.01.09 Seguretat i salut

0019 **ut** **Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució**
Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució

Sense descomposició

Costos indirectes	4%	60,00000
**TOTAL PARTIDA ..... **		**1.560,00**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL CINC-CENTS SEIXANTA EUROS

SUBCAPITOL 01.02 MILLORA DE XARXA ALS CARRERS SANT ANTONI, MAJOR i COSTA DEL MOLÍ

APARTAT 01.02.01 Treballs previs

ZPROV0001 **m** **Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb PE100 DN40 PN16**
Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb canonada de PE100 DN40 PN16

Sense descomposició

Costos indirectes	4%	0,62880
Arrodoniment.....		0,00120
**TOTAL PARTIDA ..... **		**16,35**

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

ZPROV0002 **u** **Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres.**
Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres. (32-1").

Sense descomposició

Costos indirectes	4%	2,41400
Arrodoniment.....		-0,00400
**TOTAL PARTIDA ..... **		**62,76**

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

APARTAT 01.02.02 Demolicions

P214W-FEMB **m** **Tall paviment form. h>=15cm**
Tall en paviment de formigó de 15 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	0,250000000	h	Manobre especialista	21,97	5,49250
C178-00GF	0,250000000	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,86	2,46500
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,49	0,08239

Suma la partida		8,04000
Costos indirectes	4%	0,32160
Arrodoniment.....		-0,00160
**TOTAL PARTIDA ..... **		**8,36**

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

F219UA21 **m2** **Demolició pavim.form.,g<=20cm**
Demolició de paviment de formigó, de 20 cm de gruix com a màxim, amb retroexcavadora amb martell trencador, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor

A0140000	0,200000000	h	Manobre	23,88	4,77600
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars	4,78	0,07164
C1107431	0,200000000	h	Miniexcavadora s/caden.2-5,9t,+martell trenc.	60,33	12,06600
C1313330	0,050000000	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	54,34	2,71700

Suma la partida		19,63000
Costos indirectes	4%	0,78520
Arrodoniment.....		0,00480
**TOTAL PARTIDA ..... **		**20,42**

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P2146-I6E0		**m2**	**Demol.pavim. Llamb. o pedra s/form. G fins a 10 cm,ampl.fins a 0,6 m,compressor + càrrega cam. Manuals,Entorn urba s/dif.** Demolició de paviment de llambordins o pedra natural col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2			
A0D-0007	0,872850000	h	Manobre	20,75	18,11164	
A0E-000A	0,872850000	h	Manobre especialista	21,97	19,17651	
C111-0056	0,713460000	h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,31	13,06345	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	37,29	0,55932	
			Suma la partida			50,91000
			Costos indirectes	4%		2,03640
			Arrodoniment			0,00360
			TOTAL PARTIDA			**52,95**

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

ZRETIR001		**m**	**Arrencada xarxa existent.tubs+acces.instal. dist.aigua,m.man.,càrr.man. camió o contenidor** Arrencada xarxa existent, tubs i accessoris d'instal·lació de distribució d'aigua, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A0140000	0,100000000	h	Manobre	23,88	2,38800	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars	2,39	0,03582	
			Suma la partida			2,42000
			Costos indirectes	4%		0,09680
			Arrodoniment			0,00320
			TOTAL PARTIDA			**2,52**

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

APARTAT 01.02.03 Moviment de terres

F222U213		**m3**	**Excavació rasa terreny trànsit (SPT>50),h<1,3m,càrr.s/camió-cont.,urb.,afect.serv.** Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària inferior a 1,3 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis			
A0112000	0,081089848	h	Cap colla	30,30	2,45702	
A0140000	0,324359390	h	Manobre	23,88	7,74570	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars	10,20	0,15304	
C1317430	0,324359390	h	Miniexcavadora s/caden.2-5,9t	53,57	17,37593	
			Suma la partida			27,73000
			Costos indirectes	4%		1,10920
			Arrodoniment			0,00080
			TOTAL PARTIDA			**28,84**

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

P221B-EL8U		**m3**	**Excav.rasa/pou,hfins a 2m,roca rc.alta(> 50MPa),retroexcavadora+martell de combustible,+càrr.mec.s/camió** Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió alta (> 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió			
C13C-00LP	0,200000000	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	58,96	11,79200	
C13C-00LQ	0,800000000	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t,+martell trenc.	81,81	65,44800	
			Suma la partida			77,24000
			Costos indirectes	4%		3,08960
			Arrodoniment			0,00040
			TOTAL PARTIDA			**80,33**

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

F227U010		**m2**	**Repàs+picon.caixa paviment,95%PM** Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM			
A0112000	0,002500000	h	Cap colla	30,30	0,07575	
A0140000	0,010000000	h	Manobre	23,88	0,23880	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars	0,31	0,00472	
C1317430	0,010000000	h	Miniexcavadora s/caden.2-5,9t	53,57	0,53570	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
C1335010	0,010000000	h	Corró vibratori autopropulsat,1,5-2,5t	45,30	0,45300	
			Suma la partida			1,31000
			Costos indirectes		4%	0,05240
			Arrodoniment			-0,00240
			TOTAL PARTIDA			**1,36**

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

P2255-DPIQ		**m3**	**Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,sorra,gmés de 25 i fins a 50cm,picó vibrant de combustible** Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible			
A0E-000A	0,200000000	h	Manobre especialista	21,97	4,39400	
B03L-05N5	1,800000000	t	Sorra 0 a 3,5 mm	22,32	40,17600	
C13A-00FQ	0,200000000	h	Safata vibrant combustible,plac.60cm	5,96	1,19200	
C13C-00LP	0,060000000	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	58,96	3,53760	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,39	0,06591	
			Suma la partida			49,37000
			Costos indirectes		4%	1,97480
			Arrodoniment			-0,00480
			TOTAL PARTIDA			**51,34**

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

F228U203		**m3**	**Rebliment rasa mat.adequat excav.,mitj.mec.lleugers,urb.,s/afect.serv.,s/estreb.** Rebliment, estesa i compactació de rasa amb material adequat de la pròpia excavació, amb mitjans mecànics lleugers i fins al 95% PM, segons Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada			
A0112000	0,025000000	h	Cap colla	30,30	0,75750	
A0150000	0,250000000	h	Manobre especialista	24,69	6,17250	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars	6,93	0,10395	
C1313330	0,151250000	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	54,34	8,21893	
C133A030	0,250000000	h	Compactador duplex manual,700 kg	7,77	1,94250	
			Suma la partida			17,20000
			Costos indirectes		4%	0,68800
			Arrodoniment			0,00200
			TOTAL PARTIDA			**17,89**

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

PDG5-HA2I		**m**	**Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.** Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització			
A01-FEPH	0,010000000	h	Ajudant muntador	27,56	0,27560	
BDG0-1C2A	1,020000000	m	Banda cont.seny. a=30cm, PP	0,29	0,29580	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,28	0,00413	
			Suma la partida			0,58000
			Costos indirectes		4%	0,02320
			Arrodoniment			-0,00320
			TOTAL PARTIDA			**0,60**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SEIXANTA 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ		PREU	SUBTOTAL	IMPORT

APARTAT 01.02.04 Obra Civil

PDK2-AJYX		**u**	**Pericó regist.fàbrica maó,75x75x70 cm,g=15cm,p/inst.serveis,+lliscat int. morter mixt 1:2:10,s/solera maó calat,+lliscat int.** Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació				
A0D-0007	2,400000000	h	Manobre		20,75	49,80000	
A0F-000T	4,800000000	h	Oficial 1a paleta		31,04	148,99200	
B011-05ME	0,003500000	m3	Aigua		2,45	0,00858	
B055-067M	0,007000000	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	x 1,05	166,26	1,22201	
B07F-0LT6	0,080354987	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	x 1,05	241,72	20,39458	
B0F1A-0760	90,821431708	u	Maó calat R25,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	x 1,05	0,28	26,70150	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		204,10	3,06144	
				Suma la partida			250,18000
				Costos indirectes	4%		10,21920
				Arrodoniment			5,30080
				TOTAL PARTIDA			**265,70**

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

PDK1-DXAL		**u**	**Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/700x700mm,D400,col.mort.** Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta				
A0D-0007	0,406350000	h	Manobre		20,75	8,43176	
A0F-000S	0,406350000	h	Oficial 1a d'obra pública		24,90	10,11812	
B07L-1PY6	0,006000000	t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	x 1,05	59,50	0,37485	
BDK5-1KHQ	1,000000000	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/700x700mm,D400		327,21	327,21000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		20,53	0,30793	
				Suma la partida			346,44000
				Costos indirectes	4%		13,93680
				Arrodoniment			1,98320
				TOTAL PARTIDA			**362,36**

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

PDKY-HP20		**u**	**Col.bastiment+tapa pericons serv.,costat<= 80cm** Col·locació de bastiment i tapa per a pericons de serveis de costat <= 80 cm				
A0D-0007	1,500000000	h	Manobre		20,75	31,12500	
A0F-000B	1,500000000	h	Oficial 1a		27,56	41,34000	
B07L-1PY6	0,028570000	t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	x 1,05	59,50	1,78491	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		75,78	1,13670	
				Suma la partida			75,39000
				Costos indirectes	4%		3,14800
				Arrodoniment			3,31200
				TOTAL PARTIDA			**81,85**

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

PMS0-6Z3W		**u**	**Retol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell polipropilè,gruix=1,5mm,col.fixat mecànicament** Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Criteri d'amidament: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.				
A0F-000R	0,300000000	h	Oficial 1a muntador		25,74	7,72200	
B0AO-07IG	4,000000000	u	Tac niló D<=5mm,+vis		0,14	0,56000	
BMS0-1K0V	1,000000000	u	Retol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell polipropilè,gruix=1,5mm		10,31	10,31000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		7,72	0,11583	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Suma la partida				18,71000
			Costos indirectes			4%	0,74840
			Arrodoniment.....				0,00160
			TOTAL PARTIDA				**19,46**

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

PBBM-4IMH		**m**	**Suport rect.,tub acer galv.80x40x2mm,formigonat** Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat Criteri d'amidament: m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.				
A0D-0007	0,100000000	h	Manobre			20,75	2,07500
A0F-000T	0,050000000	h	Oficial 1a paleta			31,04	1,55200
B06D-0L8Z	0,028000000	m3	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra calc. grandària màxima 20mm,elab.a obra,formigonera 250	x 1,05		97,34	2,86180
BBMF-0SIX	1,000000000	m	Suport,tub acer galv.80x40x2mm,p/senyal.vert.			8,20	8,20000
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			3,85	0,05772
			Suma la partida				14,75000
			Costos indirectes			4%	0,59880
			Arrodoniment.....				0,22120
			TOTAL PARTIDA				**15,57**

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

PDK6-VAOI		**u**	**Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua sectorial, reforçat amb biga estructural i colla de bastiments** Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 100 mm (tub PE DN110), de 200x80x80 cm de mides interiors amb paret de maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 250 mm, formació de forjat superior amb reforç de biga i formació de marc per fixació de bastiment i tapa per a pericó de serveis. Bastiment i tapa D400 valorats en partida apart.				
B03J-0K8P	0,320000000	t	Grava pedra granit.p/drens			24,80	7,93600
BD1A-1NDR	1,000000000	m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=250mm,llarg.=5m,p/encolar			27,14	27,14000
A0D-0007	6,000000000	h	Manobre			20,75	124,50000
A0F-000T	8,000000000	h	Oficial 1a paleta			31,04	248,32000
B011-05ME	0,006500000	m3	Aigua			2,45	0,01593
B055-067M	0,013000000	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	x 1,05		166,26	2,26945
B069-2A9O	0,561680000	m3	Form.no estructural HNE-15/P/20	x 1,10		87,82	54,25941
B07F-0LSZ	0,180208485	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a obra	x 1,05		192,34	36,39437
B0F1A-0760	207,515151515	u	Maó calat R25,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	x 1,05		0,28	61,00945
B4L0-0KXQ	1,600000000	m	Bigueta form.pretesat h=15 i 16cm,tens=26 i 61kN			10,30	16,48000
B0F18-0E2X	10,000000000	u	Supermaó 500x510x50mm,p/revestir,categoria II,LD,UNE-EN 771-1			1,24	12,40000
B0B8-108E	1,600000000	m2	Malla electr.acer corr.ME 15x15cm,D:10-10mm,6x2,2m B500SD			7,50	12,00000
B06B-12QK	0,480000000	m3	Formigó p/paviments HF-3,5MPa,c.plàstica			136,30	65,42400
C1503000	2,000000000	h	Camió grua			57,86	115,72000
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			372,82	5,59230
			Suma la partida				789,46000
			Costos indirectes			4%	31,57840
			Arrodoniment.....				0,00160
			TOTAL PARTIDA				**821,04**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUIT-CENTS VINT-I-UN EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

PDK1-HXPU		**u**	**Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 700x700mm,D400,col.mort.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect** Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u				
A0D-0007	1,210584375	h	Manobre			20,75	25,11963

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000S	1,210584375	h	Oficial 1a d'obra pública		24,90	30,14355	
B07L-1PY6	0,006000000	t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	x 1,05	59,50	0,37485	
BDK5-1KHQ	1,000000000	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/700x700mm,D400		327,21	327,21000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		55,26	0,82895	
				Suma la partida			383,68000
				Costos indirectes		4%	15,34720
				Arrodoniment			0,00280
				TOTAL PARTIDA			**399,03**

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

APARTAT 01.02.05 Canonada, accessoris i escomeses

PFB3-W7EZ		**m**	**Tub PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris electrosold.,fons rasa,s/afect.p/serveis rasa,s/pres.e** Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt

-Z11F	1,000000000	m	,s/afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada,grau difc. alt		0,00	0,00000	
BFB3-095P	1,000000000	m	Tub PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2	x 1,02	14,53	14,82060	
BFWF-W62S	0,600000000	u	Accessori p/tubs PEAD DN=110mm, plàst.,16bar,p/electrosold.		30,88	18,52800	
BFYH-W63O	1,000000000	u	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=110mm,16bar,electrosold.		0,18	0,18000	
A01-FEPH	0,185187243	h	Ajudant muntador		27,56	5,10376	
A0F-000R	0,185187243	h	Oficial 1a muntador		25,74	4,76672	
C20P-WLSF	0,185187243	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54		4,69	0,86853	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		9,87	0,14806	
				Suma la partida			44,42000
				Costos indirectes		4%	1,77680
				Arrodoniment			0,00320
				TOTAL PARTIDA			**46,20**

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

PN12-DPNV		**u**	**Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.** Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada

A0F-000R	1,430000000	h	Oficial 1a muntador		25,74	36,80820	
BN12-0XFN	1,000000000	u	Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa		154,04	154,04000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		36,81	0,55212	
				Suma la partida			191,40000
				Costos indirectes		4%	7,65600
				Arrodoniment			0,00400
				TOTAL PARTIDA			**199,06**

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

PN12-DPRM		**u**	**Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.** Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

A0F-000R	0,680000000	h	Oficial 1a muntador		25,74	17,50320	
BN12-0XG9	1,000000000	u	Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa		94,18	94,18000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		17,50	0,26255	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Suma la partida			111,95000
			Costos indirectes		4%	4,47800
			Arrodoniment.....			0,00200
			**TOTAL PARTIDA ..... **			**116,43**

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

PFB2-WSHN		**u**	**Derivació 90° PE 100-200-200,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/ser** Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 200 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada			
-Z11W	1,000000000	u	,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada	0,00	0,00000	
BFB2-WQCP	1,000000000	u	Derivació 90° PE 100-200-200,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.	389,42	389,42000	
A01-FEPH	1,312514584	h	Ajudant muntador	27,56	36,17290	
A0F-000R	1,312514584	h	Oficial 1a muntador	25,74	33,78413	
C13C-00LP	1,312514584	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	58,96	77,38586	
C20P-WLSF	1,312514584	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54	4,69	6,15569	
CZ15-00E4	1,312514584	h	Grup electrògen de 20 a 30kVA	10,58	13,88640	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	69,96	1,04936	
			Suma la partida			557,85000
			Costos indirectes		4%	22,31400
			Arrodoniment.....			-0,00400
			**TOTAL PARTIDA ..... **			**580,16**

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

PFB2-WSKF		**u**	**Derivació 90° reduïda PE 100-110-200,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,a** Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada			
-Z1GF	1,000000000	u	,entorn urba s/dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada	0,00	0,00000	
BFB2-WQCJ	1,000000000	u	Derivació 90° reduïda PE 100-110-200,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.	482,50	482,50000	
A01-FEPH	1,093762153	h	Ajudant muntador	27,56	30,14408	
A0F-000R	1,093762153	h	Oficial 1a muntador	25,74	28,15344	
C13C-00LP	1,093762153	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	58,96	64,48822	
C20P-WLSF	1,093762153	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54	4,69	5,12974	
CZ15-00E4	1,093762153	h	Grup electrògen de 20 a 30kVA	10,58	11,57200	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	58,30	0,87446	
			Suma la partida			622,86000
			Costos indirectes		4%	24,91440
			Arrodoniment.....			-0,00440
			**TOTAL PARTIDA ..... **			**647,77**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS-CENTS QUARANTA-SET EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

PFB2-WSJY		**u**	**Derivació 90° PE 100-110-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,afect.p/s** Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada			
-Z1GF	1,000000000	u	,entorn urba s/dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada	0,00	0,00000	
BFB2-WQAL	1,000000000	u	Derivació 90° PE 100-110-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.	54,50	54,50000	
A01-FEPH	0,875009722	h	Ajudant muntador	27,56	24,11527	
A0F-000R	0,875009722	h	Oficial 1a muntador	25,74	22,52275	
C13C-00LP	0,875009722	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	58,96	51,59057	
C20P-WLSF	0,875009722	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54	4,69	4,10380	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CZ15-00E4	0,875009722	h	Grup electrògen de 20 a 30kVA	10,58	9,25760	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	46,64	0,69957	
			Suma la partida			166,79000
			Costos indirectes		4%	6,67160
			Arrodoniment.....			-0,00160
			TOTAL PARTIDA			**173,46**

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

PFB2-WSJZ		**u**	**Derivació 90° reduïda PE 100-63-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,af** Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 63 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada			
-Z1GF	1,000000000	u	,entorn urba s/dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada	0,00	0,00000	
BFB2-WQAR	1,000000000	u	Derivació 90° reduïda PE 100-63-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.	87,03	87,03000	
A01-FEPH	0,875009722	h	Ajudant muntador	27,56	24,11527	
A0F-000R	0,875009722	h	Oficial 1a muntador	25,74	22,52275	
C13C-00LP	0,875009722	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	58,96	51,59057	
C20P-WLSF	0,875009722	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54	4,69	4,10380	
CZ15-00E4	0,875009722	h	Grup electrògen de 20 a 30kVA	10,58	9,25760	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	46,64	0,69957	
			Suma la partida			199,32000
			Costos indirectes		4%	7,97280
			Arrodoniment.....			-0,00280
			TOTAL PARTIDA			**207,29**

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

PFBA-YUQA		**u**	**Maniguet unió PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada** Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada			
-Z11W	1,000000000	u	,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada	0,00	0,00000	
BFBA-XCG6	1,000000000	u	Maniguet unió PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),elecsold.	16,34	16,34000	
A01-FEPH	1,050011667	h	Ajudant muntador	27,56	28,93832	
A0F-000R	1,050011667	h	Oficial 1a muntador	25,74	27,02730	
C13C-00LP	1,050011667	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	58,96	61,90869	
C20P-WLSF	1,050011667	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54	4,69	4,92455	
CZ15-00E4	1,050011667	h	Grup electrògen de 20 a 30kVA	10,58	11,10912	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	55,97	0,83948	
			Suma la partida			151,09000
			Costos indirectes		4%	6,04360
			Arrodoniment.....			-0,00360
			TOTAL PARTIDA			**157,13**

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

PFB1-WYV2.		**u**	**Reducció concèntrica PE 100,DN 200-125,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/** Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada			
-Z11W	1,000000000	u	,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada	0,00	0,00000	
BFB1-WQRE	1,000000000	u	Reducció concèntrica PE 100,injec.,DN 200-125,PN 16 (SDR 11),electrosold.	80,52	80,52000	
A01-FEPH	1,687500000	h	Ajudant muntador	27,56	46,50750	
A0F-000R	1,687500000	h	Oficial 1a muntador	25,74	43,43625	
C13C-00LP	1,687500000	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	58,96	99,49500	
C20P-WLSF	1,166679630	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a	4,69	5,47173	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54			
CZ15-00E4	1,687500000	h	Grup electrògen de 20 a 30kVA	10,58	17,85375	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	89,94	1,34916	
			Suma la partida			294,63000
			Costos indirectes		4%	11,78520
			Arrodoniment.....			0,00480
			TOTAL PARTIDA			**306,42**

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

PFB1-WYC3		**u**	**Reducció concèntrica PE 100,DN 125-110,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estr** Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125 - DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada
-Z11W	1,000000000	u	,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada
BFB1-WQQL	1,000000000	u	Reducció concèntrica PE 100,DN 125-110,PN 16 (SDR 11),elecsold.
A01-FEPH	1,166679630	h	Ajudant muntador
A0F-000R	1,166679630	h	Oficial 1a muntador
C13C-00LP	1,166679630	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t
C20P-WLSF	1,166679630	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54
CZ15-00E4	1,166679630	h	Grup electrògen de 20 a 30kVA
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra

0,00	0,00000		
57,54	57,54000		
27,56	32,15369		
25,74	30,03033		
58,96	68,78743		
4,69	5,47173		
10,58	12,34347		
62,18	0,93276		
		Suma la partida	207,26000
		Costos indirectes 4%	8,29040
		Arrodoniment.....	-0,00040
		TOTAL PARTIDA	**215,55**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS-CENTS QUINZE EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

PFB1-WYC2		**u**	**Reducció concèntrica PE 100,DN 110-90,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estre** Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada
-Z11W	1,000000000	u	,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada
BFB1-WQQH	1,000000000	u	Reducció concèntrica PE 100,DN 110-90,PN 16 (SDR 11),elecsold.
A01-FEPH	1,050011667	h	Ajudant muntador
A0F-000R	1,050011667	h	Oficial 1a muntador
C13C-00LP	1,050011667	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t
C20P-WLSF	1,050011667	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54
CZ15-00E4	1,050011667	h	Grup electrògen de 20 a 30kVA
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra

0,00	0,00000		
32,79	32,79000		
27,56	28,93832		
25,74	27,02730		
58,96	61,90869		
4,69	4,92455		
10,58	11,10912		
55,97	0,83948		
		Suma la partida	167,54000
		Costos indirectes 4%	6,70160
		Arrodoniment.....	-0,00160
		TOTAL PARTIDA	**174,24**

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

PFB1-WYCO		**u**	**Reducció concèntrica PE 100,DN 90-75,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estreb** Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada
-Z11W	1,000000000	u	,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada
BFB1-WQWT	1,000000000	u	Reducció concèntrica PE 100,DN 90-75,PN 16 (SDR 11),elecsold.
A01-FEPH	1,050011667	h	Ajudant muntador
A0F-000R	1,050011667	h	Oficial 1a muntador
C13C-00LP	1,050011667	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t

0,00	0,00000		
29,89	29,89000		
27,56	28,93832		
25,74	27,02730		
58,96	61,90869		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
C20P-WLSF	1,050011667	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54	4,69	4,92455	
CZ15-00E4	1,050011667	h	Grup electrògen de 20 a 30kVA	10,58	11,10912	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	55,97	0,83948	
			Suma la partida			164,64000
			Costos indirectes	4%		6,58560
			Arrodoniment			0,00440
			TOTAL PARTIDA			**171,23**

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

PFB1-WYC1		**u**	**Reducció concèntrica PE 100,DN 110-63,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estre** Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada			
-Z11W	1,000000000	u	,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada	0,00	0,00000	
BFB1-WQQC	1,000000000	u	Reducció concèntrica PE 100,DN 110-63,PN 16 (SDR 11),elecsold.	31,77	31,77000	
A01-FEPH	1,050011667	h	Ajudant muntador	27,56	28,93832	
A0F-000R	1,050011667	h	Oficial 1a muntador	25,74	27,02730	
C13C-00LP	1,050011667	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	58,96	61,90869	
C20P-WLSF	1,050011667	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54	4,69	4,92455	
CZ15-00E4	1,050011667	h	Grup electrògen de 20 a 30kVA	10,58	11,10912	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	55,97	0,83948	
			Suma la partida			166,52000
			Costos indirectes	4%		6,66080
			Arrodoniment			-0,00080
			TOTAL PARTIDA			**173,18**

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

PFB1-WYCJ		**u**	**Reducció concèntrica PE 100,DN 63-40,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estreb** Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63 - DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada			
-Z11W	1,000000000	u	,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada	0,00	0,00000	
BFB1-WQVN	1,000000000	u	Reducció concèntrica PE 100,DN 63-40,PN 16 (SDR 11),elecsold.	15,72	15,72000	
A01-FEPH	0,875009722	h	Ajudant muntador	27,56	24,11527	
A0F-000R	0,875009722	h	Oficial 1a muntador	25,74	22,52275	
C13C-00LP	0,875009722	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	58,96	51,59057	
C20P-WLSF	0,875009722	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54	4,69	4,10380	
CZ15-00E4	0,875009722	h	Grup electrògen de 20 a 30kVA	10,58	9,25760	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	46,64	0,69957	
			Suma la partida			128,01000
			Costos indirectes	4%		5,12040
			Arrodoniment			-0,00040
			TOTAL PARTIDA			**133,13**

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

PJS5-HYO5		**u**	**Boca reg fosa,entrada DN=40mm,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa,pint.epoxi,instal.** Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.			
A01-FEPH	0,500000000	h	Ajudant muntador	27,56	13,78000	
A0F-000R	1,000000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	25,74000	
BJS1-H6R1	1,000000000	u	Petit mat.metàl.p/connexió canonada	32,55	32,55000	
BJS6-H5IN	1,000000000	u	Boca reg fosa,entrada DN=40mm,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa,pint.epoxi	157,55	157,55000	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	39,52	0,59280	
			Suma la partida			230,21000
			Costos indirectes		4%	9,20840
			Arrodoniment			0,00160
			TOTAL PARTIDA			**239,42**

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

PM23-4BCW		**u**	**Hidrant soterrat,1x100mm,connex.D=4",munt.ext.** Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.			
A01-FEPH	3,000000000	h	Ajudant muntador	27,56	82,68000	
A0F-000R	3,000000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	77,22000	
BM23-0SZP	1,000000000	u	Hidrant soterr.pericó reg.,1x100mm,connex.D=4"	471,12	471,12000	
BMY0-0TC0	1,000000000	u	P.p.elements especials p/hidrants	2,26	2,26000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	159,90	2,39850	
			Suma la partida			635,68000
			Costos indirectes		4%	25,42720
			Arrodoniment			0,00280
			TOTAL PARTIDA			**661,11**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS amb ONZE CÈNTIMS

COMPT110		**u**	**Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua de turbina axial,Woltman,DN100,datalogger Narrowband (Nb-IoT)** Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua per velocitat, tipus Woltman de turbina axial, pas nominal DN100 mm, índex de precisió R250H, connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, PN16, Model WMAP EVO DN10 R250H PN16 o equivalent. Inclou mòdul de lectura d'impulsos magnètics per a connexió directa a datalogger tipus Nemos N200+ o equivalent, amb entrada digital, compatible amb comunicacions NB-IoT. Es subministra amb ràccords, accessoris de muntatge i petit material necessari.			
A0E-000A	0,500000000	h	Manobre especialista	21,97	10,98500	
A0D-0007	0,500000000	h	Manobre	20,75	10,37500	
BJM35-V8FR	1,000000000	u	Comptador aigua velocitat,axial,woltmann,connexions embrid.,DN100,PN16,transm.magnètica,cabal Q3 160m3/h,rati Q3/Q1>=100,classe	420,22	420,22000	
BJM0LIMP	1,000000000	u	Mòdul de transmissió d'impulsos magnètic, per sortida a mòdul emissor de ràdio	33,86	33,86000	
BJM001DL	1,000000000	u	Datalogger Nemos N200+ GSM/NB-IoT IP68 o equivalent, inclou antena i elements accesoris de fixació	446,45	446,45000	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars	921,89	13,82835	
			Suma la partida			935,72000
			Costos indirectes		4%	37,42880
			Arrodoniment			0,00120
			TOTAL PARTIDA			**973,15**

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

ACCCSEC		**u**	**Elements accessòris per comptador sectorial** Subministre i muntatge d'elements hidràulics per a canonada existent: 1x Filtre caçapedres de cistella vertical, fins a DN100 1x Carret de desmuntatge, fins a DN100 1x Vàlvula de comporta fins a DN100 1x Collarí de presa en càrrega 1x Vàlvula de bola roscada 2" 1x Ventosa trifuncional DN50 connexió rosca 2”			
A0E-000A	2,000000000	h	Manobre especialista	21,97	43,94000	
A0D-0007	2,000000000	h	Manobre	20,75	41,50000	
BCONT007	2,000000000	u	Vàlvula de comporta DN100 amb volant	184,70	369,40000	
BCONT008	1,000000000	u	Carret de desmuntatge DN100	228,96	228,96000	
BCONT011	1,000000000	u	Filtre caçapedres de cistella vertical DN100	328,41	328,41000	
BCONT005	1,000000000	u	Vàlvula de bola roscada 2"	150,00	150,00000	
BCONT006	1,000000000	u	Ventosa trifuncional DN50 connexió rosca 2”	444,55	444,55000	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars	1.606,76	24,10140	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Suma la partida				1.630,86000
			Costos indirectes		4%		65,23440
			Arrodoniment.....				-0,00440
			TOTAL PARTIDA				**1.696,09**

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

IAF010ESC		**u**	**Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general amb l'habitatge** Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable amb la instal·lació general de l'habitatge o edifici, continua en tot el reccorregut sense unions o empalmament intermedis no registrables, formada per canonada soterrada de polietilè d'alta densitat, de 40mm de diàmetre col·locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, amb els seus corresponents accessoris i peces especials, collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveis d'enllaç entre la presa i la caixa de comptadors encastada en la façana de l'habitatge. L'execució i supervisió d'aquestes tasques anirà càrrec de l'empresa mantenidora del servei d'aigua potable i per tant, el contractista adjudicatari haurà de gestionar la seva subcontractació.				
A01-FEPH	2,500000000	h	Ajudant muntador		27,56	68,90000	
A0F-000R	2,500000000	h	Oficial 1a muntador		25,74	64,35000	
B031S400	1,750000000	t	Sorra de reciclat mixt form./ceràm. 0 a 5mm		10,25	17,93750	
MT37TPA012A	1,000000000	u	Collaret de presa en càrrega de PVC per tub de polietilè d'alta densitat		10,00	10,00000	
BFB17600	2,000000000	m	Tub PE 100,DN=40mm,PN=16bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	x 1,02	1,24	2,52960	
BFWB1705	0,300000000	u	Accessori p/tubs PEAD DN=40mm, plàst.,p/connec.pressió		8,92	2,67600	
BFYB1705	1,000000000	u	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=40mm,p/connec.pressió		0,06	0,06000	
A%AUX001	0,000000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		133,25	0,00000	
			Suma la partida				166,45000
			Costos indirectes		4%		6,65800
			Arrodoniment.....				0,00200
			TOTAL PARTIDA				**173,11**

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

APARTAT 01.02.06 Pavimentació

P9GG-4YTA		**m3**	**Paviment formigó p/paviments HF-3,5MPa,c.plàstica,s/additius,camió,vibr.mecànic remol.mec.** Paviment de formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic				
A0D-0007	0,200000000	h	Manobre		20,75	4,15000	
A0F-000S	0,117000000	h	Oficial 1a d'obra pública		24,90	2,91330	
B06B-12QK	1,000000000	m3	Formigó p/paviments HF-3,5MPa,c.plàstica	x 1,05	136,30	143,11500	
C175-00G6	0,033000000	h	Estenedora p/paviment formigó		89,23	2,94459	
C20L-00DO	0,050000000	h	Remolinador mecànic		6,36	0,31800	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		7,06	0,10595	
			Suma la partida				153,55000
			Costos indirectes		4%		6,14200
			Arrodoniment.....				-0,00200
			TOTAL PARTIDA				**159,69**

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

P9F3-1026K		**m2**	**Paviment peça doble capa form. 10x20cmx8cm, preu alt, p/paviment,col.mort. 1:2:10** Paviment de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locats amb morter mixt 1:2:10				
A0D-0007	0,285000000	h	Manobre		20,75	5,91375	
A0F-000S	0,880000000	h	Oficial 1a d'obra pública		24,90	21,91200	
B07F-0LT6	0,048000000	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	x 1,05	241,72	12,18269	
B9F3-VENK	1,000000000	m2	Peça doble capa form. 10x20cmx8cm, preu alt, p/paviment	x 1,02	23,44	23,90880	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		30,17	0,45250	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						Suma la partida	64,37000
						Costos indirectes 4%	2,66840
						Arrodoniment.....	2,34160
						TOTAL PARTIDA	**69,38**

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

P9B3-12BZ9		**m2**	**Paviment Llambordí granític 20x10x10cm,col.mort. + beurada cim.** Paviment de Llambordí granític de 20x10x10 cm, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment				
A0D-0007	0,300000000	h	Manobre		20,75	6,22500	
A0F-000S	0,900000000	h	Oficial 1a d'obra pública		24,90	22,41000	
B011-05ME	0,007592044	m3	Aigua		2,45	0,01860	
B055-067M	0,002277615	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	x 1,02	166,26	0,38625	
B07L-1PYC	0,076000000	t	Mort.ram paleta M7.5,granel,(G) UNE-EN 998-2	x 1,05	55,76	4,44965	
B9B0-11O44	40,444893832	u	Llambordí granític 20x10x10cm	x 1,02	1,02	42,07887	
C17A-00JM	0,243800000	h	Mesc.cont.+sitja granel		2,74	0,66801	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		28,64	0,42953	
						Suma la partida	76,67000
						Costos indirectes 4%	3,06680
						Arrodoniment.....	0,00320
						TOTAL PARTIDA	**79,74**

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

P9BC-H9CN		**m2**	**Paviment pissarra,polid.preu superior,g=20mm,1251-2500cm2,mort.1:3** Paviment amb peces de pedra de pissarra amb una cara polida, preu superior, de 20 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter de ciment 1:3, elaborat a l'obra			
A0D-0007	0,300000000	h	Manobre	20,75	6,22500	
A0F-000D	0,600000000	h	Oficial 1a col·locador	24,90	14,94000	
B07F-0LT7	0,025000000	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,450kg/m3 ciment,1:3,15N/mm2,elab.a obra	136,34	3,40850	
B0G2-H4PG	1,100000000	m2	Pedra pissarra 1polida,preu superior,g=20mm aresta viva 4cant.	37,98	41,77800	
B9C0-0HKK	0,600000000	kg	Beurada color	1,18	0,70800	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	21,17	0,31748	
					Suma la partida	67,38000
					Costos indirectes 4%	2,69520
					Arrodoniment.....	0,00480
					TOTAL PARTIDA	**70,08**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

APARTAT 01.02.07 Desinfecció, proves i connexió a xarxa existent

UP100001 Pa **P.a. d'abonament íntegre verificació / desinfecció, a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Partida alçada d'abonament íntegre per a la neteja i desinfecció de la xarxa en alta i de la xarxa en baixa. Inclou desinfecció de les instal·lacions i de l'aigua, informes, productes i certificats. Així com totes les despeses derivades dels tràmits i gestions amb el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya i/o altres organismes per a la verificació i legalització de la nova xarxa d'aigua potable, a realitzar per part de la Companyia Concessionària

Sense descomposició

Costos indirectes	4%	38,24000
TOTAL PARTIDA		**994,24**

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

PP001 u **Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària

Sense descomposició

Costos indirectes	4%	48,00000
TOTAL PARTIDA		**1.248,00**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS

PP002 u **Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària

Sense descomposició

Costos indirectes	4%	24,69680
Arrodoniment.....		0,00320
TOTAL PARTIDA		**642,12**

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

PP003 u **Connexió a la xarxa existent Tipus B (DN80 fins <DN150) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Connexió a la xarxa existent Tipus B (DN80 fins <DN150) a realitzar per part de la Companyia Concessionària

Sense descomposició

Costos indirectes	4%	36,45200
Arrodoniment.....		-0,00200
TOTAL PARTIDA		**947,75**

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

PP004 u **Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària

Sense descomposició

Costos indirectes	4%	74,94760
Arrodoniment.....		0,00240
TOTAL PARTIDA		**1.948,64**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL NOU-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

APARTAT 01.02.08 Gestió de residus

P2R5-DT35 **m3** **Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**
Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

C1R1-00CY	1,000000000	m3	Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials	25,15	25,15000	
			Suma la partida			25,15000
			Costos indirectes		4%	1,00600
			Arrodoniment			0,00400
			TOTAL PARTIDA			**26,16**

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

P2RA-EU7E **m3** **Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07**
Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

B2RA-28TS	1,000000000	t	Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07	23,87	23,87000	
			Suma la partida			23,87000
			Costos indirectes		4%	0,95480
			Arrodoniment			-0,00480
			TOTAL PARTIDA			**24,82**

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

P2R4-VSRP **m3** **Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.més de 15 i fins a 20km**
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 més de 15 i fins a 20 km

C138-00KQ	0,022000000	h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	107,08	2,35576	
C154-003N	0,299000000	h	Camió transp.7 t	46,49	13,90051	
			Suma la partida			16,26000
			Costos indirectes		4%	0,65040
			Arrodoniment			-0,00040
			TOTAL PARTIDA			**16,91**

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

P2RB-HG0V **m3** **Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME**
Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

B2RB-HFVL	1,600000000	t	Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	4,74	7,58400	
			Suma la partida			7,58000
			Costos indirectes		4%	0,30320
			Arrodoniment			-0,00320
			TOTAL PARTIDA			**7,88**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET EUROS amb VUITANTA-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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

APARTAT 01.02.09 Seguretat i salut

0019 **ut** **Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució**
Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució

Sense descomposició

Costos indirectes	4%	60,00000
TOTAL PARTIDA		**1.560,00**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL CINC-CENTS SEIXANTA 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ		PREU	SUBTOTAL	IMPORT

CAPITOL LOT 02 CANVI DE COMPTADORS I TELEMESURA

SUBCAPITOL 02.01 OBRA CIVIL COMPTADORS DOMICILIARIS

PE63-6PFL		**m2**	**Aïllament tèrm.planxa escum.elastom. p/aïllam.tèrm.equips/conduct.,g=6mm,factor dif.vapor>= 7000 exterior adherit** Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 6 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit				
A01-FEPC	0,180000000	h	Ajudant calefactor		24,56	4,42080	
A0F-000C	0,180000000	h	Oficial 1a calefactor		28,49	5,12820	
B090-06VU	0,300000000	kg	Adh.apl.2cares,cautxú		6,25	1,87500	
B7CJ0-1K81	1,000000000	m2	Planxa escum.elastom. p/aïllam.tèrm.equips/conduct.,g=6mm,factor dif.vapor>= 7000	x 1,05	16,54	17,36700	
A%AUX0010250	2,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		9,55	0,23873	
				Suma la partida			29,03000
				Costos indirectes	4%		1,16120
				Arrodoniment.....			-0,00120
				TOTAL PARTIDA			**30,19**

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

CAIXATAPA		**u**	**Subministrament i muntatge de marc i tapa de fosa o alumini amb clau fins 40x30 per a comptador d'aigua,incl.formació fornícula** Subministrament i muntatge de marc i tapa de fosa o alumini amb clau de fins a 40x30 per a comptador d'aigua, empotrat a façana o paviment. Inclou formació de fornícula, material, mà d'obra, bombí amb pany normalitzat i equips auxiliars per a la completa instal·lació. Incloent si s'escau, retirada de les tapes o caixes amb tapa existents i la seva correcta gestió de residus. Tapa amb retolació segons indicacions de l'Ajuntament. Completament instal·lat i col·locat.				
A0E-000A	0,557000000	h	Manobre especialista		21,97	12,23729	
A0D-0007	0,556300000	h	Manobre		20,75	11,54323	
BCONTC	1,000000000	u	Portella comptador d'alumini 40x30 amb bastiment, pany i clau, amb retolació		30,38	30,38000	
D0701821	0,010000000	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra pedra granit.		88,00	0,88000	
C111-0055	0,900000000	h	Compressor+un martell pneumàtic		16,47	14,82300	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars		72,40	1,08594	
				Suma la partida			70,95000
				Costos indirectes	4%		2,93920
				Arrodoniment.....			2,53080
				TOTAL PARTIDA			**76,42**

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

REPTAPA		**u**	**Reparació de tapa incloent pintat, canvi de perns i bombí en cas d'estar trencat.** Reparació de tapa incloent pintat, canvi de perns i bombí en cas d'estar trencat.				
A0E-000A	0,657000000	h	Manobre especialista		21,97	14,43429	
A0D-0007	0,656300000	h	Manobre		20,75	13,61823	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars		31,04	0,46560	
				Suma la partida			28,52000
				Costos indirectes	4%		1,26040
				Arrodoniment.....			2,98960
				TOTAL PARTIDA			**32,77**

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

PY05-5CIM		**m**	**Obertura regata paret maó for.,m.mec.,tapada morter 1:4** Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb morter de ciment 1:4, incloent remat amb reposicio de l'acabat de façana existent.				
A0D-0007	0,040000000	h	Manobre		20,75	0,83000	
A0F-000T	0,100000000	h	Oficial 1a paleta		31,04	3,10400	
B07F-0LT5	0,300000000	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra	x 1,01	126,00	38,17800	
C20D-FEQ6	0,040000000	h	Màquina de regates		2,25	0,09000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		4,02	0,06034	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

Suma la partida		42,26000
Costos indirectes	4%	1,69400
Arrodoniment.....		0,08600
**TOTAL PARTIDA ..... **		**44,04**

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

SUBCAPITOL 02.02 FONTANERIA I ACCESSÒRIS

PFM2-6122		**u**	**Manig.antielectrol.,D=3/4",llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.** Maniguet antielectrolític, de 3/4" de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment			
A01-FEPH	0,165000000	h	Ajudant muntador	27,56	4,54740	
A0F-000R	0,165000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	4,24710	
BFM2-16VI	1,000000000	u	Manig.antielectrol.,D=3/4",llau.crom.,rosc.fem. 2extrems	3,06	3,06000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,79	0,13192	

Suma la partida		11,99000
Costos indirectes	4%	0,47960
Arrodoniment.....		0,00040
**TOTAL PARTIDA ..... **		**12,47**

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

PN38-118CG		**u**	**Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar,superf.** Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment			
A01-FEPH	0,165000000	h	Ajudant muntador	27,56	4,54740	
A0F-000R	0,165000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	4,24710	
BN38-H3NU	1,000000000	u	Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4",preu altPN=16bar	10,82	10,82000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,79	0,13192	

Suma la partida		19,75000
Costos indirectes	4%	0,79000
**TOTAL PARTIDA ..... **		**20,54**

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

PN89-KZ3E		**u**	**Vàlv.ret.disc+rosca,DN=3/4",execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.** Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3/4", execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada			
A01-FEPH	0,250000000	h	Ajudant muntador	27,56	6,89000	
A0F-000R	0,250000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	6,43500	
BN89-HO2Q	1,000000000	u	Vàlv.ret.disc+rosca,DN= 3/4",execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C	4,93	4,93000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,33	0,19988	

Suma la partida		18,45000
Costos indirectes	4%	0,73800
Arrodoniment.....		0,00200
**TOTAL PARTIDA ..... **		**19,19**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DINOU EUROS amb DINOU CÈNTIMS

PFM2-6125		**u**	**Manig.antielectrol.,D=1,llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.** Maniguet antielectrolític, d'1 de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment			
A01-FEPH	0,200000000	h	Ajudant muntador	27,56	5,51200	
A0F-000R	0,200000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	5,14800	
BFM2-16VF	1,000000000	u	Manig.antielectrol.,D=1",llau.crom.,rosc.fem. 2extrems	4,18	4,18000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,66	0,15990	

Suma la partida		15,00000
Costos indirectes	4%	0,60000
**TOTAL PARTIDA ..... **		**15,60**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb SEIXANTA 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PN38-118AF		**u**	**Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1,PN=16bar,superf.** Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment			
A01-FEPH	0,200000000	h	Ajudant muntador	27,56	5,51200	
A0F-000R	0,200000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	5,14800	
BN38-HDRD	1,000000000	u	Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1",preu altPN=16bar	10,82	10,82000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,66	0,15990	
			Suma la partida			21,64000
			Costos indirectes		4%	0,86560
			Arrodoniment			0,00440
			TOTAL PARTIDA			**22,51**

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

PN89-IPIU		**u**	**Vàlv.ret.disc+rosca,DN=1",execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.** Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1", execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada			
A01-FEPH	0,300000000	h	Ajudant muntador	27,56	8,26800	
A0F-000R	0,300000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	7,72200	
BN89-IPIV	1,000000000	u	Vàlv.ret.disc+rosca,DN= 1",execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C	7,33	7,33000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,99	0,23985	
			Suma la partida			23,56000
			Costos indirectes		4%	0,94240
			Arrodoniment			-0,00240
			TOTAL PARTIDA			**24,50**

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

PFM2-6124		**u**	**Manig.antielectrol.,D=1 1/4,llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.** Maniguet antielectrolític, d'1 1/4 de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment			
A01-FEPH	0,250000000	h	Ajudant muntador	27,56	6,89000	
A0F-000R	0,250000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	6,43500	
BFM2-16VK	1,000000000	u	Manig.antielectrol.,D=1 1/4",llau.crom.,rosc.fem. 2extrems	22,62	22,62000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,33	0,19988	
			Suma la partida			36,14000
			Costos indirectes		4%	1,44560
			Arrodoniment			0,00440
			TOTAL PARTIDA			**37,59**

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

PN38-118BS		**u**	**Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1"1/4,PN=25bar,superf.** Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment			
A01-FEPH	0,250000000	h	Ajudant muntador	27,56	6,89000	
A0F-000R	0,250000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	6,43500	
BN38-0XBG	1,000000000	u	Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1"1/4",preu altPN=25bar	16,07	16,07000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,33	0,19988	
			Suma la partida			29,59000
			Costos indirectes		4%	1,18360
			Arrodoniment			-0,00360
			TOTAL PARTIDA			**30,77**

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

PN89-ILJG		**u**	**Vàlv.ret.disc+rosca,DN=1"1/4,execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.** Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1"1/4, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada			
A01-FEPH	0,375000000	h	Ajudant muntador	27,56	10,33500	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000R	0,375000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	9,65250	
BN89-2157	1,000000000	u	Vàlv.ret.disc+rosca,DN= 1"1/4,execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C	10,97	10,97000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,99	0,29981	
			Suma la partida			31,26000
			Costos indirectes	4%		1,25040
			Arrodoniment			-0,00040
			TOTAL PARTIDA			**32,51**

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

PFM2-6123		**u**	**Manig.antielectrol.,D=1 1/2,llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.** Maniguet antielectrolític, d'1 1/2 de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment

A01-FEPH	0,250000000	h	Ajudant muntador	27,56	6,89000	
A0F-000R	0,200000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	5,14800	
BFM2-16VJ	1,000000000	u	Manig.antielectrol.,D=1 1/2",llau.crom.,rosc.fem. 2extrems	37,60	37,60000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,04	0,18057	
			Suma la partida			49,82000
			Costos indirectes	4%		1,99280
			Arrodoniment			-0,00280
			TOTAL PARTIDA			**51,81**

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

PN38-118BH		**u**	**Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1"1/2,PN=25bar,superf.** Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

A01-FEPH	0,250000000	h	Ajudant muntador	27,56	6,89000	
A0F-000R	0,250000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	6,43500	
BN38-0XBR	1,000000000	u	Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1"1/2",preu altPN=25bar	23,16	23,16000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,33	0,19988	
			Suma la partida			36,68000
			Costos indirectes	4%		1,46720
			Arrodoniment			0,00280
			TOTAL PARTIDA			**38,15**

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

PN89-ILJF		**u**	**Vàlv.ret.disc+rosca,DN=1"1/2,execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.** Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1"1/2, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada

A01-FEPH	0,375000000	h	Ajudant muntador	27,56	10,33500	
A0F-000R	0,375000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	9,65250	
BN89-HYBA	1,000000000	u	Vàlv.ret.disc+rosca,DN= 1"1/2,execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C	15,43	15,43000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,99	0,29981	
			Suma la partida			35,72000
			Costos indirectes	4%		1,42880
			Arrodoniment			0,00120
			TOTAL PARTIDA			**37,15**

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

PN38-118AD		**u**	**Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=2"1/2,PN=20bar,superf.** Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2"1/2, de 20 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

A01-FEPH	0,330000000	h	Ajudant muntador	27,56	9,09480	
A0F-000R	0,330000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	8,49420	
BN38-HIR9	1,000000000	u	Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=2"1/2",preu altPN=20bar	122,21	122,21000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,59	0,26384	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Suma la partida			140,06000
			Costos indirectes		4%	5,60240
			Arrodoniment.....			-0,00240
			**TOTAL PARTIDA ..... **			**145,66**

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

PN89-KZ35		**u**	**Vàlv.ret.disc+rosca,DN=2"1/2,execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.** Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 2"1/2, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada			
A01-FEPH	0,560000000	h	Ajudant muntador	27,56	15,43360	
A0F-000R	0,560000000	h	Oficial 1a muntador	25,74	14,41440	
BN89-JIYT	1,000000000	u	Vàlv.ret.disc+rosca,DN= 2"1/2,execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C	42,86	42,86000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	29,85	0,44772	
			Suma la partida			73,16000
			Costos indirectes		4%	2,92640
			Arrodoniment.....			0,00360
			**TOTAL PARTIDA ..... **			**76,09**

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

COMPT15		**u**	**Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, DN15, Q3=2,5 m3/h,R200H,radio LoRaWan i wM-Bus** Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, amb unions roscades de diàmetre nominal 3/4´´, i pas DN15mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JM600e de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com mà d'obra i petit material.			
A0E-000A	0,500000000	h	Manobre especialista	21,97	10,98500	
A0D-0007	0,500000000	h	Manobre	20,75	10,37500	
BJM12403	1,000000000	u	Comptador aigua per velocitat,raig únic,DN15,unions roscades 3/4",transm.magnètica,cabal Q3 2,5m3/h,rati Q3/Q1 >=200 horitzontal	82,31	82,31000	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars	105,95	1,58918	
PPACC01	1,000000000	u	Connexió a comptador existent o a ramal d'escomesa existent estàndard, a executar per l'empresa mantenidora del servei d'aigua	27,65	27,65000	
			Suma la partida			132,91000
			Costos indirectes		4%	5,40720
			Arrodoniment.....			2,27280
			**TOTAL PARTIDA ..... **			**140,59**

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

COMPT20		**u**	**Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, DN20, Q3=4 m3/h,R200H,radio LoRaWan i wM-Bus** Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´´, i pas DN20mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JM600e de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com mà d'obra i petit material.			
A0E-000A	0,500000000	h	Manobre especialista	21,97	10,98500	
A0D-0007	0,500000000	h	Manobre	20,75	10,37500	
BJM31-0QUI	1,000000000	u	Comptador aigua per velocitat,raig únic,DN20,unions roscades 1",transm.magnètica,cabal Q3 4m3/h,rati Q3/Q1 >=200 horitzontal	106,14	106,14000	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars	129,78	1,94663	
PPACC01	1,000000000	u	Connexió a comptador existent o a ramal d'escomesa existent estàndard, a executar per l'empresa mantenidora del servei d'aigua	27,65	27,65000	
			Suma la partida			157,10000
			Costos indirectes		4%	6,37480
			Arrodoniment.....			2,26520
			**TOTAL PARTIDA ..... **			**165,74**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-CINC EUROS amb SETANTA-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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
COMPT25		**u**	**Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa epox, DN25, Q3=6.3 m3/h,R200H,radio LoRaWan i wM-Bus** Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa amb recobriment d'epoxi, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´1/4´´, i pas DN25mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JT300 de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com mà d'obra i petit material.			
A0E-000A	0,500000000	h	Manobre especialista	21,97	10,98500	
A0D-0007	0,500000000	h	Manobre	20,75	10,37500	
BJM31-N5PH	1,000000000	u	Comptador aigua per velocitat,raig únic,DN25,unions roscades 1"1/4,transm.mecànica,cabal Q3 6,3m3/h,rati Q3/Q1 >=200 horitzontal	194,74	194,74000	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars	218,38	3,27563	
PPACC01	1,000000000	u	Connexió a comptador existent o a ramal d'escomesa existent estàndard, a executar per l'empresa mantenidora del servei d'aigua	27,65	27,65000	
			Suma la partida			247,03000
			Costos indirectes	4%		9,97200
			Arrodoniment			2,26800
			TOTAL PARTIDA			**259,27**

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

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
COMPT30		**u**	**Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa epox, DN30, Q3=10 m3/h, R200H,radio LoRaWan i wM-Bus** Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa amb recobriment d'epoxi, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´1/2´´, i pas DN30mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JT300 de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com mà d'obra i petit material.			
A0E-000A	0,500000000	h	Manobre especialista	21,97	10,98500	
A0D-0007	0,500000000	h	Manobre	20,75	10,37500	
BJM31-N5OG	1,000000000	u	Comptador aigua per velocitat,raig múltiple,DN30,unions roscades 1"1/2,transm.mecànica,cabal Q3 10m3/h,rati Q3/Q1 >=200 horitzo	204,00	204,00000	
BJM001NB	1,000000000	u	Emissor d'impulsos i mòdul de ràdio per comunicacions LoRaWan zona Europea, incloent antena i accessòris de montatge	75,53	75,53000	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars	303,17	4,54748	
PPACC01	1,000000000	u	Connexió a comptador existent o a ramal d'escomesa existent estàndard, a executar per l'empresa mantenidora del servei d'aigua	27,65	27,65000	
			Suma la partida			333,09000
			Costos indirectes	4%		13,41440
			Arrodoniment			2,26560
			TOTAL PARTIDA			**348,77**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
COMPT50		**u**	**Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, Woltman, de fosa i epoxi, DN50, Q3= 40 m3/h, radio LoRaWan i wM-Bus** Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, Woltman, de fosa amb epoxi, unions amb Brida PN16 segons EN 1092-2, i pas DN50mm, connectat a una bateria o a un ramal, incloent adaptació de canonada existent de rosca a brida si es necessari. Model WMAP EVO DN50 R250H o equivalent amb emissor d'impulsos i mòdul de ràdio per comunicacions LoRaWan. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com petit material.			
A0E-000A	0,500000000	h	Manobre especialista	21,97	10,98500	
A0D-0007	0,500000000	h	Manobre	20,75	10,37500	
BJM31-N5P2	1,000000000	u	Comptador aigua Woltman,fosa+epoxi,DN50,unions Brida PN16,transm.magnètica,cabal Q3 40m3/h,rati Q3/Q1 >=250 horitzontal	461,30	461,30000	
BJM001NB	1,000000000	u	Emissor d'impulsos i mòdul de ràdio per comunicacions LoRaWan zona Europea, incloent antena i accessòris de montatge	75,53	75,53000	
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars	560,47	8,40698	
PPACC01	1,000000000	u	Connexió a comptador existent o a ramal d'escomesa existent estàndard, a executar per l'empresa mantenidora del servei d'aigua	27,65	27,65000	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				Suma la partida			594,25000
				Costos indirectes		4%	23,86080
				Arrodoniment.....			2,26920
				TOTAL PARTIDA			**620,38**

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

PFB3-W83Y		**m**	**Tub PE 100,DN 32,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris electrosold.,superf.,grau dific. alt** Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat superficialment, amb grau de dificultat alt				
-Z199	1,000000000	m	,grau dific. alt			0,00	0,00000
BFB3-095Z	1,000000000	m	Tub PE 100,DN 32,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2	x 1,02		1,24	1,26480
BFWF-W63C	0,300000000	u	Accessori p/tubs PEAD DN=32mm, plàst.,16bar,p/electrosold.			6,72	2,01600
BFYH-W64W	1,000000000	u	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=32mm,16bar,electrosold.			0,17	0,17000
A01-FEPH	0,012464526	h	Ajudant muntador			27,56	0,34352
A0F-000R	0,012464526	h	Oficial 1a muntador			25,74	0,32084
C20P-WLSF	0,012464526	h	Equip p/sold.electrofusió canonades PE DN 20 a 630,func.manual,control sold.automàt.,230V,3,6kW,IP54			4,69	0,05846
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			0,66	0,00997
				Suma la partida			4,18000
				Costos indirectes		4%	0,16720
				Arrodoniment.....			0,00280
				TOTAL PARTIDA			**4,35**

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

SUBCAPITOL 02.03 COMUNICACIONS MAQUINARI I PROGRAMARI

GATEWLOR		**u**	**Subministrament i instal·lació de porta d'enllaç (Gateway) Lorawan IP67,Ethernet,4G LTE,-140dBm,EU868 i font d'alimentació.** Subministrament i instal·lació de porta d'enllaç (gateway) LoRaWAN IP67 amb connexions Ethernet, 4G LTE i possibilitat d'opció Wi-Fi, antena interna GPS i sensibilitat de -140dBm. Ha de permetre comunicacions a la freqüència EU868. Inclou accesoris per la alimentació elèctrica com font d'alimentació i/o injector PoE, si s'escau. Material amb certificació LoRa Alliance.				
A0E-000A	0,250000000	h	Manobre especialista			21,97	5,49250
A0D-0007	0,250000000	h	Manobre			20,75	5,18750
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars			11,82	0,17726
BJMGATE	1,000000000	u	Porta d'enllaç (gateway) LoRaWAN IP67,con.Ethernet,4G LTE,opció Wi-Fi,antena interna GPS,140dBm,freqüència EU868.			758,28	758,28000
				Suma la partida			769,14000
				Costos indirectes		4%	30,81080
				Arrodoniment.....			1,12920
				TOTAL PARTIDA			**801,08**

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

ANTELORA		**u**	**Subministrament i instal·lació d'antena omnidireccional,guany màx.14dBi,868MHz,kit montatge inox,màstil 3m,sobretensions,con.PAT** Subministrament i instal·lació d'antena omnidireccional amb guany màxim de 14dBi i rang de freqüència que comprèn els 868MHz. Fabricada amb fibra de vidre de 110cm de logitud que incorpora kit de muntatge d'acer inoxidable i cable coaxial de connexió amb la gateway d'1m. Màstil per a fixació d'antena, de tub d'acer amb tractament anticorrosiu, de 3m d'altura, 40mm de diàmetre i 2mm de gruix. Grapa d'ancoratge a obra en L per a màstil, per a col·locació en superfície, de 500mm de longitudi 4 mm de gruix.Armari de polièster de 400x300x200 mm, amb tapa fixa. Inclou protecció de sobretensions i connexió a cable de posada a terra.				
A0E-000A	0,250000000	h	Manobre especialista			21,97	5,49250
A0D-0007	0,250000000	h	Manobre			20,75	5,18750
BJMANTE	1,000000000	u	Antena omnidireccional amb guany màxim de 14dBi,rang dels 868MHz, de fibra de vidre,110cm, kit de montatge i cable coaxial.			361,10	361,10000
BJMASTIL	1,000000000	u	Màstil per a fixació d'antena, de tub d'acer,tractat anticorrosiu,3m d'altura,40mm diàmetre,2mm de gruix.Grapa L 500mm,gruix 4mm			57,64	57,64000
BG4F-2ITT	1,000000000	u	Protector p/sobret.transit.,bipol.(1P+N),I<=20kA,2mòd.DIN,p/muntar carril DIN			100,49	100,49000
BG11-0FSB	1,000000000	u	Armari polièster 400x300x200mm,tapa fixa			164,05	164,05000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
%NAAA0150	1,500000000	%	Despeses auxiliars	695,10	10,42646	

Suma la partida		704,39000
Costos indirectes	4%	28,22080
Arrodoniment		1,12920
TOTAL PARTIDA		**733,74**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET-CENTS TRENTA-TRES EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

SOFTWARE u **Jornades d'implantació plataforma software de gestió de les comunicacions IoT i els dispositius com els comptadors LoRaWan**

Jornades per a la implantació de la plataforma de telemesura basada en tecnologia IoT, per a la gestió de comunicacions principalment LoRaWan i Narroband amb els comptadors instal·lats. La plataforma permet configurar comptadors, sensors o altres elements IoT per rebre dades i visualitzar-les. Es basa en l'ecosistema de gestió IoT, que inclou:
- Plataforma Cloud: sistema web d'alta disponibilitat allotjat en infraestructura del fabricant o operador de xarxa, per a la gestió centralitzada de lectures, amb serveis d'importació/exportació via API REST i processos automatitzats de descàrrega de dades.
- Visualització de dades: interfície gràfica per a la consulta de lectures històriques, evolució de consums i indicadors estadístics, amb capacitat d'exportació en formats estàndard (CSV, Excel, etc.).
- Gestió de dispositius: mòdul per a la configuració remota dels comptadors LoRaWAN i/o Narrowband, amb funcionalitats per a la programació de freqüències de lectura, alarmes i descàrrega manual de dades.

La solució inclou:
Arquitectura Cloud interoperable amb xarxes LoRaWAN públiques o privades, amb API documentada per a l'accés a les lectures i integració amb sistemes SCADA o plataformes de gestió.
Frontend i Backend accessibles via HTTPS, amb control d'accés per rols.
Aplicació mòbil per a la consulta de lectures per part d'administradors i usuaris finals.
Instal·lació, configuració, proves de recepció de dades, comissionament i posada en marxa de la plataforma i dels dispositius LoRaWAN.
Llicències de programari i serveis associats incloses dins l'import tancat d'aquesta partida.

A0K-002B	8,000000000	h	Tècnic mig o superior Programador	48,96	391,68000	
A0F-000B	8,000000000	h	Oficial 1a	27,56	220,48000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	612,16	9,18240	

Suma la partida		621,34000
Costos indirectes	4%	24,85360
Arrodoniment		-0,00360
TOTAL PARTIDA		**646,19**

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

PROGRAM u **Jornades per la realització de panell de control, sinòptics i generació d'arxiu d'exportació de lectures a BASE**

Jordnades per la realització de panell de control per obtenir les lectures, sinòptics, consultes i informes a l'aplicatiu implantat, segons la instal.lació fisica de funcionament, incloent generació d'arxius d'exportació i lliurament d'aquests en format estructurat de BASE Gestió d'ingressos, per possibilitar la facturació. Les funcionalitats son les següents:
- Gestió integral del parc de comptadors de telemesura.
- Alarmes de consum dels comptadors telematics.
- Exportació de lectures en format estructurat establert per Base Gestió d'ingressos.
- Aplicació mòbil per l'accés a les lectures tant d'administradors com d'usuaris.

Costos de llicenciament a càrrec del contractista dins de l'import tancat d'aquesta partida.

A0K-002B	8,000000000	h	Tècnic mig o superior Programador	48,96	391,68000	
A0F-000B	8,000000000	h	Oficial 1a	27,56	220,48000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	612,16	9,18240	

Suma la partida		621,34000
Costos indirectes	4%	24,85360
Arrodoniment		-0,00360
TOTAL PARTIDA		**646,19**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS amb DINOU 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
TAUXTEL		**u**	**Jornades per a la generació del SCADA i connexió de RTU i/o Dataloggers per a la monitorització remota de dades i alarmes** Jornades per a la generació del sistema SCADA i connexió de RTU i/o dataloggers Microcom o equivalent, per a la monitorització remota de dades i alarmes. Comprèn les jornades necessàries per a la implantació del sistema SCADA ZEUS de Microcom o equivalent i la integració dels RTU i/o dataloggers, incloent desplegament i configuració del sistema SCADA ZEUS o equivalent, accessible via web (https) i aplicació mòbil (ZEUSmobile per a iOS i Android o equivalents), amb les funcionalitats següents: Visualització de dades en temps real i històrics. Supervisió mitjançant sinòptics personalitzats. Gestió d'alarmes amb notificacions push i SMS. Exportació de dades i generació d'informes. Configuració remota de dispositius i gestió d'usuaris. Inclou les tasques de configuració de la comunicació entre RTU i/o dataloggers i SCADA, incloent: Parametrització de la freqüència de mostreig i transmissió. Generació i verificació d'alarmes tècniques. Validació de la recepció de dades i posada en marxa del sistema. Accés multiplataforma per a operadors i tècnics, amb eines de visualització i control des de qualsevol ubicació amb connexió a Internet.			
A0K-002B	8,000000000	h	Tècnic mig o superior Programador	48,96	391,68000	
A0F-000B	8,000000000	h	Oficial 1a	27,56	220,48000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	612,16	9,18240	
			Suma la partida			621,34000
			Costos indirectes		4%	24,85360
			Arrodoniment			-0,00360
			TOTAL PARTIDA			**646,19**

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

TFORMA		**u**	**Jornades de formació sobre l'ús de la plataforma i operacions bàsiques de manteniment com altes, reinici dels sistemes** Jornades per dur a terme la formació sobre l'ús de la plataforma i operacions bàsiques de manteniment com altes, reinici dels sistemes i verificació d'estat. Inclou entrega de manuals simplificats per les operacions esmentades.			
A0F-000B	16,000000000	h	Oficial 1a	27,56	440,96000	
A%AUX0010150	1,500000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	440,96	6,61440	
			Suma la partida			447,57000
			Costos indirectes		4%	17,90280
			Arrodoniment			-0,00280
			TOTAL PARTIDA			**465,47**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS amb QUARANTA-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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	QUANTITAT	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

SUBCAPITOL 02.04 GESTIÓ DE RESIDUS

P2R5-DT35 **m3** **Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**
Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

C1R1-00CY	1,000000000	m3	Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials	25,15	25,15000	

Suma la partida		25,15000
Costos indirectes	4%	1,00600
Arrodoniment		0,00400
TOTAL PARTIDA		**26,16**

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

P2RA-EU7E **m3** **Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07**
Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

B2RA-28TS	1,000000000	t	Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07	23,87	23,87000	

Suma la partida		23,87000
Costos indirectes	4%	0,95480
Arrodoniment		-0,00480
TOTAL PARTIDA		**24,82**

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

SUBCAPITOL 02.05 SEGURETAT I SALUT

0019 **ut** **Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució**
Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució

Sense descomposició

Costos indirectes	4%	60,00000
TOTAL PARTIDA		**1.560,00**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL CINC-CENTS SEIXANTA 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 7. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 7.
REPORTATGE FOTOGRÀFIC

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43



Portella existent amb dos comptadors a l'interior



Portella existent en mal estat



Portella existent vertical



Comptador existent en arqueta al paviment

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43



Portella existent amb tres comptadors a l'interior



Comptador existent en arqueta al paviment



Portella existent en mal estat



Portella existent amb dos comptadors a 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 8. GESTIÓ DE RESIDUS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 8.
GESTIÓ DE RESIDUS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

1. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

L'Estudi de Gestió ha d'identificar totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en el projecte per tal de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.

A continuació s'adjunta una fitxa per la definició de les accions de minimització i prevenció de residus en la fase de projecte, aquesta fitxa identifica totes aquelles accions per tal de prevenir la generació de residus de la construcció durant la fase de l'obra o reduir-ne la seva producció.

FITXA PER ASSENYALAR LES ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		***Sí X***	***No X***	***NP X***
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	X		
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	X		
3	S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?			X
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	X		
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzables de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques / químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	X		
6	S'ha previst pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?			X
7	S'ha modulat el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc). Per minimitzar els retalls?			X
8	S'ha dissenyat l'obra tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat.			X
9	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?			X
10	Altres bones pràctiques	X		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

2. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

L'estimació i tipologia de residus està relacionada amb la naturalesa dels residus i amb la quantitat que es preveu generar per poder planificar la seva correcta gestió.

- Els residus s'hauran de quantificar per tipologies i fases d'obra.
- Els residus s'hauran d'estimar en tones i en metres cúbics.
- Els residus s'hauran de codificar segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)[1].

1 Llista Europea de Residus publicada per l'Ordre MAM/304/2002.

La simulació dels residus que es generaran a l'obra es realitzaran a través del programa Simulació de Residus de l'ITEC.

Totes les terres de desmunt s'aprofitaran per la realització dels terraplens.

Les terres vegetals procedents del moviment de terres s'aprofitaran per als talussos.

La resta de terres sobrants s'utilitzaran per al reforç de la globalitat dels talussos sense càrrec per a la obra.

3. PLEC DE CONDICIONS

En aquest apartat es descriuen les prescripcions dels plecs de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig i, en el seu cas, altres operacions de gestió de residus de construcció i demolició dintre de l'obra.

ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G2R2 - CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS

G2R24200.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Classificació dels residus en obra

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat:

Formigó LER 170101 (formigó)	= 80 t
Maons, teules, ceràmics LER 170103 (teules i materials ceràmics)	= 40 t
Metall LER 170407 (metalls barrejats)	= 2 t
Fusta LER 170201 (fusta)	= 1 t
Vidre LER 170202 (vidre)	= 1 t
Plàstic LER 170203 (plàstic)	= 1 t
Paper i cartró LER 150101 (envasos de paper i cartró)	= 0,5 t

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions següents:

- Si es fa la separació selectiva en obra:
    - Inerts LER 170107 (mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)
    - No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
    - Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)
- Si es fa la separació selectiva en un centre de transferència (extern):
    - Inerts i No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
    - Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)

Els residus separats en les fraccions establertes en la DT, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat.

Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- Si es fa la separació selectiva en obra:
    - Inerts LER 170107 (mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)
    - No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
    - Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)
- Si es fa la separació selectiva en un centre de transferència (extern):
    - Inerts i No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
    - Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)

Els residus separats en les fraccions establertes en la DT, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat.

Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

m^3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la DT.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m^3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

En el cas en que la partida així o especifiqui, s'inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008.

No inclou l'emissió del certificat per part de l'entitat receptora.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, pel qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i llista europea de residus.

Correcció d'errors de la Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, pel qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i llista europea de residus.

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 de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, corresponents a la normativa catalana vigent.

Reial Decret 108/1991, de 1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant.

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.

G2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

G2RA6680,G2RA6890,G2RA6970,G2RA73G1,G2RA7581,G2RA8E00.

4. EL PRODUCTOR

L'Ajuntament de el Pont d'Armentera és el promotor de les obres.

La Direcció Facultativa, per delegació del productor de residus, ha de prendre la decisió de transferir els materials a reciclar o elements que destinats a la reutilització, als posseïdors de residus de l'obra d'enderroc.

5. EL POSSEÏDOR DE RESIDUS

Tal i com s'expressa al Decret 105/2008, el posseïdor de residus és l'adjudicatari de les obres de projecte de instal·lació de comptadors d'aigua, en qualitat d'empresa que realitza els treballs de construcció, excavació o d'altres operacions generadores del residus. Aquesta empresa serà l'empresa constructora.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

6. EL GESTOR DELS RESIDUS

Serà el titular de les instal·lacions on s'efectuïn les operacions de valoració dels residus i el titular de les instal·lacions on s'efectua la disposició dels rebuigs.

L'abocament de tals residus s'haurà de fer a unes instal·lacions preparades a tal efecte. En el cas que ens ocupa, els dipòsits seran els següents:

GRUPO VALEX VALORACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PALET, SL

Codi gestor E-1538.15	**Codi NIMA** 4300078781
Adreça física POL. IND. PP3 - CTRA. DE VALLS A EL PLA DE STA. MARIA, KM 6,P-MI-7 43810 EL PLA DE SANTA MARIA	**Adreça de correspondència** POL. IND. PP3 - POL.IND. CRTA. DE VALLS AL PLA DE STA. MARIA 43810 EL PLA DE SANTA MARIA
Telèfon 977076006	**E-mail** monica.v@grupo-valex.com

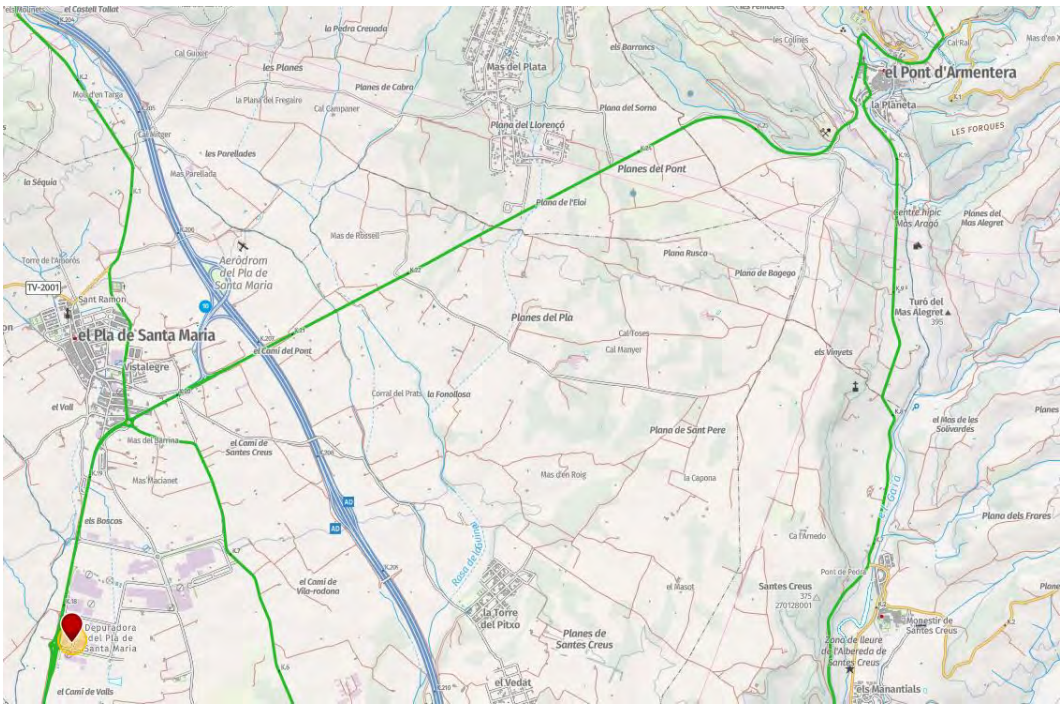
LOCALITZACIÓ

Veure localització

Coordenades UTM ETRS89
X: 356805 // Y: 4578434

DADES DE L'ACTIVITAT

Activitat
VALORITZACIÓ DE PALETS DE FUSTA. TRITURACIÓ DE FUSTA, ENVASOS DE PLÀSTIC I CAUTXÚ. CLASSIFICACIÓ I TRIATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, CRT DE RNP.
Operacions autoritzades
T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència
V12 Reciclatge de plàstics
V15 Reciclatge i reutilització de fustes
V71 Utilització en la construcció



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

EXCAVACIONS CARBONELL, SA

Codi gestor
E-1210.10

Codi NIMA
4300061254

Adreça física
POL. IND. 5 - -, PARC. 16
43800 VALLS

Adreça de correspondència
AV. CATALUNYA, 39
43144 VALLMOLL

Telèfon
977637321

E-mail

Fax

Web

LOCALITZACIÓ

Veure localització

Coordenades UTM ETRS89
X: 355199 // Y: 4576524

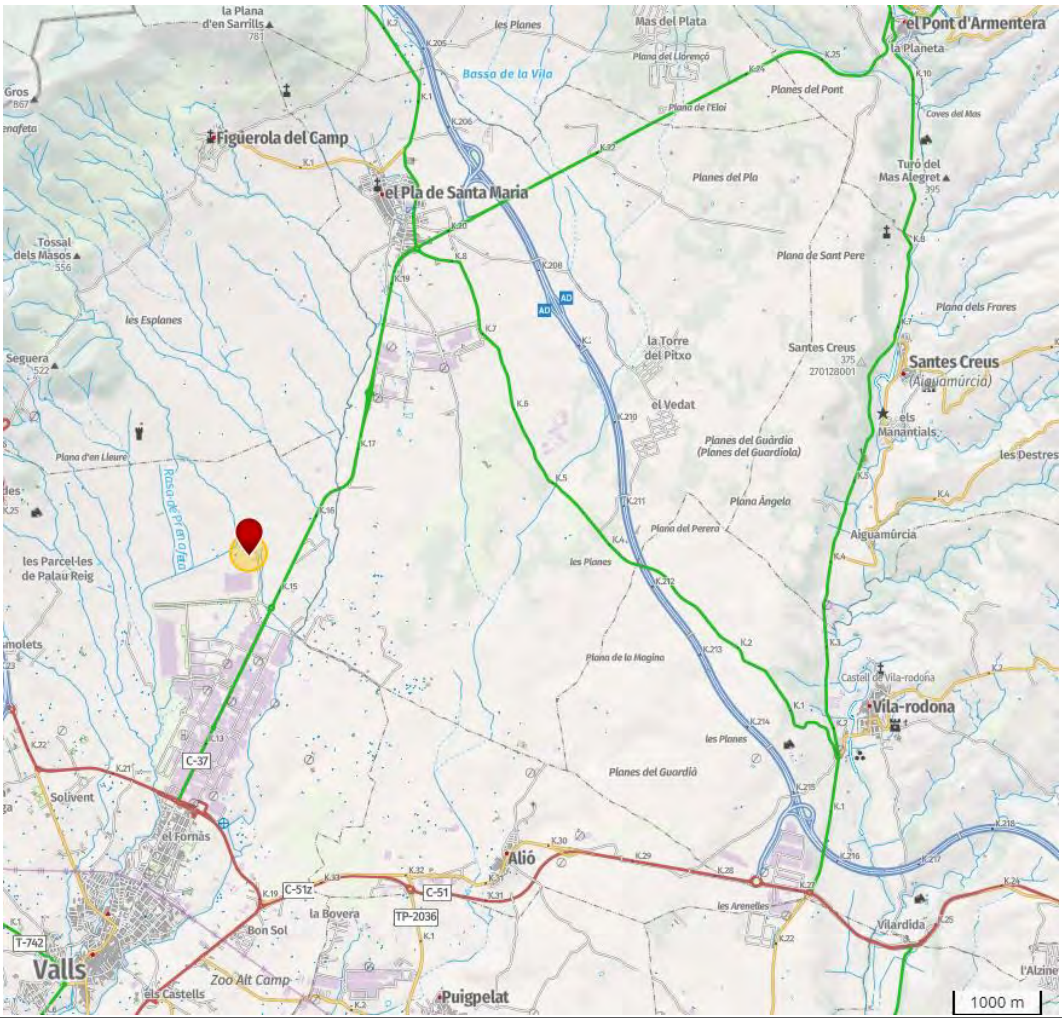
DADES DE L'ACTIVITAT

Activitat

PLANTA DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ. RUNES

Operacions autoritzades

V71 Utilització en la construcció



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

7. VALORACIÓ DEL RESIDU

7.1. Destriament i recollida selectiva

L'objectiu de les operacions de destriament i recollida és el de facilitar la reutilització o el reciclatge posterior dels materials nets del procés de construcció.

Els residus nets i els embalatges dels productes que arriben a l'obra, tindran una recollida selectiva a càrrec del subministrador de materials.

7.2. Reutilització, reciclatge i tractament especial

La gestió de residus en instal·lacions de reciclatge o disposició dels rebuigs, contemplarà diferents alternatives: reutilització, reciclatge, disposició en abocador específic i en abocador no específic.

Les operacions de destriament i recollida selectiva per facilitar la posterior reutilització o reciclatge son les que s'enumeren a continuació:

Reutilització: Donat que cap del elements estarà en bon estat després de l'enderroc, no es planteja la seva reutilització posteriorment al mateix.

Reciclatge: Tots els residus inerts es transportaran a abocadors legals. D'altra banda, els residus de caràcter petri es portaran a l'abocador autoritzat de runes i altres residus de construcció, sempre i quan no s'acordi una solució alternativa.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

8. NOMENCLATURA



9. MODEL FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA:

MODEL DE FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	**Separació segons tipologia de residu**	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació: [x] Formigó: 80 T

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

MODEL DE FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
		☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T ☐ Metall: 2 T ☒ Fusta: 1 T ☐ Vidre: 1 T ☐ Plàstic: 0.5 T ☐ Paper i cartró: 0.5 T
	Especials	☐ Zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui). La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: — No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. — El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. — Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. — Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. — Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites. — Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials.
	Inerts	☒ Contenidor per Inerts barrejats ☐ Contenidor per Inerts Ceràmica ☐ Contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador ☒ Contenidor per Inerts Formigó ☐ Contenidor per altres inerts
	No Especials	☐ Contenidor per metall ☐ Contenidor per plàstic ☐ Contenidor per ... ☐ Contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☒ Contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats ☒ Contenidor per fusta ☐ Contenidor per paper i cartró

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

<table>
<tr><th colspan="3">MODEL DE FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>☐ Contenidor per ...</td></tr>
<tr><td></td><td>Inerts + No Especials</td><td>Inerts + No Especials:
☐ Contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**)
(**) Només quan sigui tècnicament inevitable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra</td><td>Indicar, si escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament.
Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador:
(kg):
(m^3):

Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que làrid resultant, una vegada matxucat serà: aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris)
(kg):
(m^3):</td></tr>
<tr><td></td><td>Senyalització dels contenidors</td><td>Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.</td></tr>
<tr><td></td><td>Inerts</td><td>Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.
CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes).</td></tr>
<tr><td></td><td>No Especials barrejats</td><td>Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc.
CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:
<table>
<tr><th>Fusta</th><th>Ferralla</th><th>Paper i Cartró</th><th>Plàstic</th><th>Cables elèctrics</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

MODEL DE FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
	Especials	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.

10. MODEL FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA:

MODEL DE FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA						
4	**Destí dels residus segons tipologia**	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers al entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m³	Codi	Nom	
	Reciclatge					
	Planta de transferència					
	Planta de selecció					
	Dipòsit					
	No especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m³	Codi	Nom	
	Reciclatge:					
	Reciclatge de metall					
	Reciclatge de fusta					
	Reciclatge de plàstic					
	Reciclatge de paper i cartró					
	Reciclatge altres					
	Planta de transferència					
	Planta de selecció					
	Dipòsit					
	Residus especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m³	Codi	Nom	
	Instal·lació de gestió de residus especials					

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

11. FITXES CORRESPONENTS A L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

En aquest apartat, es faciliten les fitxes resum generades per l'aplicatiu Excel que facilita el Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, per l'elaboració dels estudis de gestió de residus, en base als diversos paràmetres de l'obra.

Tarragona, març de 2025

L'Enginyer Tècnic Industrial,

Josep M Andreu Florensa

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc — tipus

DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc — quantitats

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Millora i renovació de xarxa d'ab.d'aigua potable i digitalització CLAU: 2024-0011244		
Situació:	Pont d'Armentera		
Municipi :	Pont d'Armentera	Comarca :	Alt Camp

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		100,53	100,53
totals d'excavació		100,53 t	100,53 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				és residu	
	reutilització				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	45,833	0,082	32,738
metalls	170407	0,004	0,393	0,001	0,050
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	21,279	0,001	27,281
fibrociment	170605	0,010	0,546	0,018	0,218
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	68,05 t	0,7544	60,29 m³

Residus de construcció

	Codificació re Ordre MAM/304/2	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,0396	0,0896	0,0413
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0169	0,0407	0,0187
formigó	170101	0,0320	0,0168	0,0261	0,0120
petris	170107	0,0020	0,0036	0,0118	0,0054
guixos	170802	0,0039	0,0018	0,0097	0,0045
altres		0,0010	0,0005	0,0013	0,0006
embalatges		0,0380	0,0020	0,0285	0,0131
fustes	170201	0,0285	0,0006	0,0045	0,0021
plàstics	170203	0,0061	0,0007	0,0104	0,0048
paper i cartró	170904	0,0030	0,0004	0,0119	0,0055
metalls	170407	0,0004	0,0003	0,0018	0,0008
totals de construcció			0,04 t		0,05 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

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	si
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.-S'empraran el màxim possible de terres d'excavació pels reblerts.	si
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
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	0,39 t	0,05 m^3
altres :	0,00 t	0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	0,39 t	0,05 m^3

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum	reutilització		Terres per a l'abocador
	m^3 (+20%)	a la mateixa obra	a altra autoritzada	(m^3)
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pedraplè	0	0,00	0,00	0,00
argiles	0	0,00	0,00	0,00
altres	120,64	107,13	0,00	13,51
terres contaminades	0			0,00
Total	120,64	107,13	0,00	13,51

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	0,02	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,02	no	inert
Metalls	2	0,39	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 difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

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

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no	no
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	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	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.**

2 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya desembre de 2011. V5 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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	si
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	si

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Pètris, ceràmics, runa	Excav. Carbonell,SA	Av. Catalunya, 39	E-1210,10
Metall,fusta,plàstic,vidre,p.c.	Grupo Valex Valoraci	Pol.Ind.PP33. Carr.Valls-Pla de Santa	E-1538,15

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	16,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	8,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	10,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	25,00
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport	1
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	15,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	90,00

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

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

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	16,00 €/m³	8,00 €/m	15,00 €/m³	90,00 €/m³
Terres	13,51	1389,48	108,08	365,14	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	m³ (+35%)			10,00 €/m³	25,00 €/m³
Formigó	0,02	-	0,13	-	0,41
Maons i ceràmics	0,03	-	0,20	-	0,63
Petris barrejats	44,20	-	353,62	-	1.105,07
Metalls	0,07	-	0,55	-	1,72
Fusta	0,00	-	0,02	-	0,07
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,01	-	0,05	-	0,16
Paper i cartró	0,01	-	0,06	-	0,18
Guixos i no especials	0,01	-	0,05	-	0,17
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	37,12	593,99			1.684,97
		593,99	462,77	365,14	2.793,39

Elements Auxiliars

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

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 4.215,28 €

El volum dels residus és de : 73,85 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :	4.215,28	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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

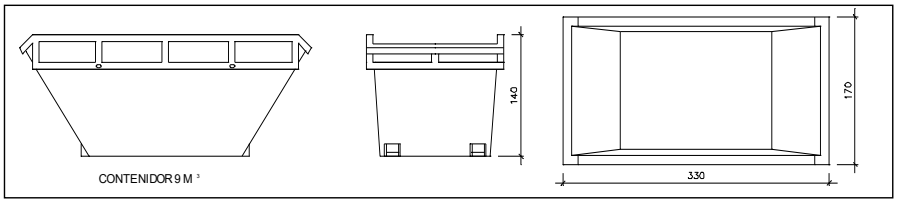
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

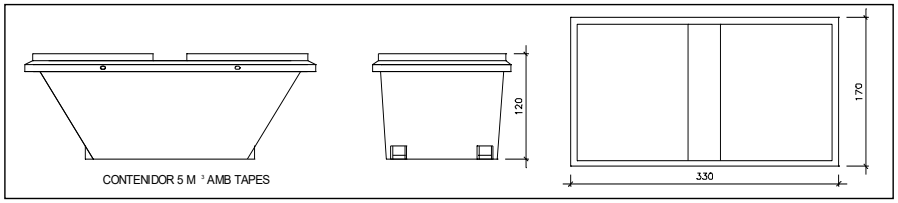
Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

documentació gràfica

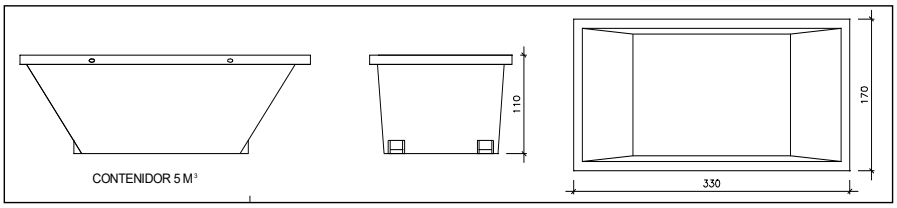
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



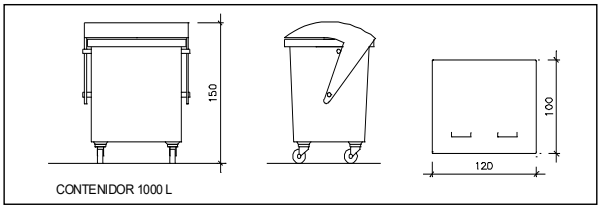
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i f — unitats | -

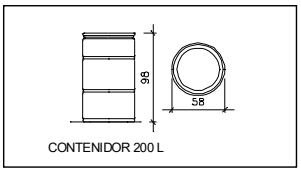


Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fust — unitats | 1



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i met — 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

5 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febrer 2011 V4 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — Enderroc, Rehabilitació, fiança

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)	13,51 T		13,51 T
Total construcció i enderroc (tones)	67,70 T	0,00 %	67,70 T

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

L'Ajuntament d'/de Pont d'Armentera

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	13,51 T	11 euros/T	148,61 euros
Residus de construcció i enderroc *	67,70 T	11 euros/T	744,69 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	81,2 Tones
		Total fiança **	893,30 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

ANNEX 9. PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 9.
PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

1. PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

CAPITOL	RESUM		IMPORT EUROS
LOT 01	MILLORA DE XARXA DE DISTRIBUCIÓ		158.190,88
-01.01	-MILLORA DE XARXA AL CARRER CALVARI	52.391,09	
-01.02	-MILLORA DE XARXA ALS CARRERS SANT ANTONI, MAJOR i COSTA DEL MOLÍ	105.799,79	
LOT 02	CANVI DE COMPTADORS I TELEMESURA		83.536,90
-02.01	-OBRA CIVIL COMPTADORS DOMICILIARIS	13.414,51	
-02.02	-FONTANERIA I ACCESSÒRIS	61.148,64	
-02.03	-COMUNICACIONS MAQUINARI I PROGRAMARI	6.989,09	
-02.04	-GESTIÓ DE RESIDUS	424,66	
-02.05	-SEGURETAT I SALUT	1.560,00	
		PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	241.727,78
	13,00% Despeses Generals	31.424,61	
	6,00% Benefici industrial	14.503,67	
		SUMA DE DESPESES I BENEFICI	45.928,28
		PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA	287.656,06
	21,00% I.V.A	60.407,77	60.407,77
		PRESSUPOST GENERAL DE LICITACIÓ	348.063,83

Puja el pressupost general de licitació l´esmentada quantitat de TRES-CENTS QUARANTA-VUIT MIL SEIXANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS

Tarragona, 22 de juliol de 2025

Josep M Andreu Florensa

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 10. LLISTAT DE COMPTADORS VIGENT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 10.
LLISTAT DE COMPTADORS VIGENT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

1. LLISTAT DE COMPTADORS VIGENT

En aquest annex s'adjunta llistat de comptadors d'abonat vigent, facilitat per l'ajuntament del Pont d'Armentera. En el llistat, en el que no apareixen dades de caràcter personal, es mostra el calibre actual dels comptadors existents i la adreça on estan ubicats, per tots aquells abonats que estan en estat d'alta del servei d'abastament d'aigua potable, a dia de redacció del present projecte.

El llistat s'adjunta a títol informatiu, sent l'empresa contractista qui en última instància haurà de dur a terme la labor de verificació i actualització necessària per garantir que tots els abonats en estat d'alta en el servei en el moment de l'execució, disposin de nou comptador i de la mateix manera, que es conservi degudament custodiat (en full de càlcul, llistat, etc.) el valor de lectura del comptador substituït (desmuntat), degudament identificat i relacionat amb l'adreça, a tots els efectes, especialment a l'efecte de dur a terme els processos de facturació o d'altres que puguin ser necessaris.

El calibre dels comptadors que apareix al llistat es correspon al calibre del comptador existent i no determina el calibre del nou comptador a instal·lar, donant-se el cas que els comptadors amb DN13 es substituiran totalment per comptadors DN15, sent a càrrec del contractista, perquè ja estan imputats dins els preus del present projecte, la inclusió d'accessoris i ràcords necessaris per adaptar-ne el calibre a les instal·lacions existents.

El present projecte incorpora un conjunt de plànols en els que s'han localitzat els comptadors existents, d'acord amb el llistat d'abonats facilitat per l'ajuntament i addicionalment amb labors d'inspecció ocular en camp dutes a terme en el municipi. No obstant, la informació que aporten es a títol informatiu ja que no es poden considerar una relació exhaustiva amb posicionament precís dels comptadors a substituir, sinó que representen la major informació disponible a data de redacció del projecte, que haurà de ser revaluada en les labors d'execució per part del contractista, com a condició prèvia per la comanda de materials i l'inici de les tasques de substitució.

A continuació s'adjunta l'esmentada relació de comptadors d'abonat vigent, a dia de redacció del present projecte, ordenant el camp d' adreça per ordre alfabètic.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CALIBRE	ADREÇA	ÚS
15	AV.CATALUNYA 13	DOMÈSTIC
15	AV.CATALUNYA 23	DOMÈSTIC
13	AV.CATALUNYA SN SN-1	DOMÈSTIC
15	AV.CATALUNYA SN SN-2	DOMÈSTIC
13	CALVARI 1	DOMÈSTIC
13	CALVARI 1 1	DOMÈSTIC
15	CALVARI 10	DOMÈSTIC
15	CALVARI 11	DOMÈSTIC
15	CALVARI 12	DOMÈSTIC
13	CALVARI 13	DOMÈSTIC
13	CALVARI 14	DOMÈSTIC
15	CALVARI 15	DOMÈSTIC
15	CALVARI 16	DOMÈSTIC
15	CALVARI 17	DOMÈSTIC
15	CALVARI 18	DOMÈSTIC
15	CALVARI 19	DOMÈSTIC
15	CALVARI 2	DOMÈSTIC
13	CALVARI 20	DOMÈSTIC
13	CALVARI 22	DOMÈSTIC
13	CALVARI 29	DOMÈSTIC
13	CALVARI 3	DOMÈSTIC
13	CALVARI 30	DOMÈSTIC
13	CALVARI 31	DOMÈSTIC
13	CALVARI 32	DOMÈSTIC
13	CALVARI 34	DOMÈSTIC
15	CALVARI 35	DOMÈSTIC
15	CALVARI 37	DOMÈSTIC
15	CALVARI 38	DOMÈSTIC
15	CALVARI 4	DOMÈSTIC
15	CALVARI 40	DOMÈSTIC
15	CALVARI 42	DOMÈSTIC
15	CALVARI 44	DOMÈSTIC
13	CALVARI 46	DOMÈSTIC
13	CALVARI 5	DOMÈSTIC
13	CALVARI 6	DOMÈSTIC
15	CALVARI 7	DOMÈSTIC
15	CALVARI 8	DOMÈSTIC
15	CALVARI 9	DOMÈSTIC
13	CALVARI SN FONT	MUNICIPAL
13	CALVARI SN SN	MUNICIPAL
15	CATALUNYA 1	DOMÈSTIC
15	CATALUNYA 11	DOMÈSTIC
15	CATALUNYA 13 B	DOMÈSTIC

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CALIBRE	ADREÇA	ÚS
15	CATALUNYA 14	DOMÈSTIC
13	CATALUNYA 15	DOMÈSTIC
13	CATALUNYA 16 1-1	DOMÈSTIC
13	CATALUNYA 16 B/G	COMERCIAL
15	CATALUNYA 17	DOMÈSTIC
15	CATALUNYA 19	COMERCIAL
15	CATALUNYA 2	DOMÈSTIC
20	CATALUNYA 20	COMERCIAL
13	CATALUNYA 21 1-1	DOMÈSTIC
15	CATALUNYA 21 1-2	DOMÈSTIC
15	CATALUNYA 4	DOMÈSTIC
13	CATALUNYA 7	DOMÈSTIC
30	CM.DEL MAS 20 BIS-CDAD	DOMÈSTIC
13	COSTA DEL MOLI 14	DOMÈSTIC
13	COSTA DEL MOLI 2	DOMÈSTIC
15	COSTA DEL MOLI 3	DOMÈSTIC
13	COSTA DEL MOLI 5	DOMÈSTIC
15	COSTA DEL MOLI 6	DOMÈSTIC
13	COSTA DEL MOLI 8	DOMÈSTIC
13	COSTA DEL MOLI 9	DOMÈSTIC
13	CR.ORQUESTRA SN	MUNICIPAL
15	CR.VALLS - IGUALADA 2	DOMÈSTIC
15	CR.VALLS - IGUALADA 8	OBRES
30	CR.VALLS - IGUALADA SN-PI	MUNICIPAL
15	CT.VALLS - IGUALADA 5	DOMÈSTIC
25	CT.VALLS - IGUALADA SN SN-3	INDUSTRIAL
25	CT.VALLS - IGUALADA SN SN-5	INDUSTRIAL
13	DARRERA VILA 1 B/COLEG	MUNICIPAL
13	DARRERA VILA 19	DOMÈSTIC
13	DE BAIX 1	DOMÈSTIC
13	DE BAIX 14 1	DOMÈSTIC
13	DE BAIX 16	DOMÈSTIC
15	DE BAIX 2 1-1	DOMÈSTIC
15	DE BAIX 2 2	DOMÈSTIC
13	DE BAIX 22	DOMÈSTIC
13	DE BAIX 3	DOMÈSTIC
15	DE BAIX 3 2	DOMÈSTIC
15	DE BAIX 4	DOMÈSTIC
15	DE BAIX 5	DOMÈSTIC
13	DE BAIX 6	DOMÈSTIC
15	DE BAIX 8	DOMÈSTIC
13	DE DALT 1	DOMÈSTIC
15	DE DALT 3	DOMÈSTIC

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CALIBRE	ADREÇA	ÚS
13	DE DALT 3 1-A	DOMÈSTIC
13	DE DALT 3 1-B	DOMÈSTIC
15	DE DALT 4 1	DOMÈSTIC
15	DE DALT 5 A	DOMÈSTIC
15	DE DALT 5 B	DOMÈSTIC
13	DE DALT 8	DOMÈSTIC
13	DEL POU 2	DOMÈSTIC
13	DEL POU 5	DOMÈSTIC
13	DEL POU 6	COMERCIAL
15	DOCTOR BEDOS 1	DOMÈSTIC
15	DOCTOR BEDOS 2	DOMÈSTIC
15	DOCTOR BEDOS 3	DOMÈSTIC
13	DOCTOR BEDOS 4	DOMÈSTIC
15	DOCTOR BEDOS 5	DOMÈSTIC
13	DOCTOR BEDOS 6	DOMÈSTIC
13	DOCTOR BEDOS 7	DOMÈSTIC
13	DOCTOR BEDOS 9 1-1	DOMÈSTIC
13	DOCTOR BEDOS 9 2-1	DOMÈSTIC
15	ELS ESTENEDORS 1	COMERCIAL
15	ELS ESTENEDORS 12	DOMÈSTIC
13	ELS ESTENEDORS 13 1-1	DOMÈSTIC
13	ELS ESTENEDORS 14	DOMÈSTIC
15	ELS ESTENEDORS 15 1-2	DOMÈSTIC
13	ELS ESTENEDORS 16	DOMÈSTIC
13	ELS ESTENEDORS 18	DOMÈSTIC
13	ELS ESTENEDORS 19	DOMÈSTIC
13	ELS ESTENEDORS 2	DOMÈSTIC
15	ELS ESTENEDORS 20	DOMÈSTIC
13	ELS ESTENEDORS 21	DOMÈSTIC
15	ELS ESTENEDORS 22 2	DOMÈSTIC
13	ELS ESTENEDORS 24	DOMÈSTIC
13	ELS ESTENEDORS 27	DOMÈSTIC
13	ELS ESTENEDORS 29	DOMÈSTIC
13	ELS ESTENEDORS 31 1	DOMÈSTIC
13	ELS ESTENEDORS 33 3	DOMÈSTIC
13	ELS ESTENEDORS 42	DOMÈSTIC
13	ELS ESTENEDORS SN FONT	MUNICIPAL
13	ESGLESIA 1 1	DOMÈSTIC
13	ESGLESIA 1 2-1	DOMÈSTIC
13	ESGLESIA 2	DOMÈSTIC
13	ESGLESIA 3	DOMÈSTIC
13	FORN 1	DOMÈSTIC
15	FORN 2	DOMÈSTIC

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CALIBRE	ADREÇA	ÚS
13	FORN 4	DOMÈSTIC
13	FORN 8	DOMÈSTIC
13	FORN SN B/AM	MUNICIPAL
13	HOSPITAL 10	DOMÈSTIC
13	HOSPITAL 12 1	DOMÈSTIC
13	HOSPITAL 12 2	DOMÈSTIC
13	HOSPITAL 12 3	DOMÈSTIC
13	HOSPITAL 14 1-1	DOMÈSTIC
13	HOSPITAL 14 1-2	DOMÈSTIC
15	HOSPITAL 14 2-1	DOMÈSTIC
13	HOSPITAL 14 2-2	DOMÈSTIC
13	HOSPITAL 2	DOMÈSTIC
13	HOSPITAL 4	DOMÈSTIC
13	HOSPITAL 6	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 1	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 11 1-1	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 11 2	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 12 1	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 14	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 16	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 18	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 2	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 20	DOMÈSTIC
15	JOAN PRATS 22	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 24	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 26	COMERCIAL
13	JOAN PRATS 28 BJ-	MUNICIPAL
13	JOAN PRATS 28-1	MUNICIPAL
13	JOAN PRATS 3	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 30	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 4 A	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 4 B	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 5	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 6	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 7	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 8	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 9 1	DOMÈSTIC
13	JOAN PRATS 9 3	DOMÈSTIC
13	LA PARRA 1	DOMÈSTIC
13	LA PARRA 10	DOMÈSTIC
13	LA PARRA 11	DOMÈSTIC
13	LA PARRA 13	DOMÈSTIC
13	LA PARRA 14	DOMÈSTIC

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CALIBRE	ADREÇA	ÚS
13	LA PARRA 18	COMERCIAL
13	LA PARRA 20	DOMÈSTIC
13	LA PARRA 3	DOMÈSTIC
13	LA PARRA 4	DOMÈSTIC
13	LA PARRA 6	DOMÈSTIC
13	LA PARRA 7	COMERCIAL
13	LA PARRA 8	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA 1	MUNICIPAL
13	LA PLANETA 10	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA 11	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 12	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 13 A	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 13 B	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 13 C	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA 16	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA 19	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 2	COMERCIAL
15	LA PLANETA 20	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA 21	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA 23	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 24	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 25	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 26	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA 27 CASA	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA 29 1-1	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 30	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 33	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 34	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA 35	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 36	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 38	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA 39	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA 4	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 40	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 41	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 42	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA 44	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 45	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 46	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 47	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 48	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA 49	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA 5	DOMÈSTIC

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CALIBRE	ADREÇA	ÚS
15	LA PLANETA 50	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA 51	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 52	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 53	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 54	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA 6	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA 8	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA 9	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA 9 CASA	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA SN SN-1	DOMÈSTIC
13	LA PLANETA SN SN-2	DOMÈSTIC
15	LA PLANETA SN SN-3	DOMÈSTIC
25	LA PLANETA SN SN-4	DOMÈSTIC
13	LA SORT 1	COMERCIAL
13	MAJOR 10	DOMÈSTIC
13	MAJOR 12	DOMÈSTIC
15	MAJOR 13	DOMÈSTIC
13	MAJOR 14	DOMÈSTIC
13	MAJOR 15	DOMÈSTIC
25	MAJOR 16	DOMÈSTIC
13	MAJOR 17	DOMÈSTIC
13	MAJOR 18	DOMÈSTIC
13	MAJOR 19	DOMÈSTIC
13	MAJOR 2	DOMÈSTIC
13	MAJOR 20	DOMÈSTIC
13	MAJOR 22	DOMÈSTIC
13	MAJOR 24	DOMÈSTIC
13	MAJOR 26	DOMÈSTIC
13	MAJOR 28	DOMÈSTIC
13	MAJOR 3	DOMÈSTIC
13	MAJOR 30	COMERCIAL
15	MAJOR 5	COMERCIAL
13	MAJOR 6 2	DOMÈSTIC
13	MAJOR 6 3-1	DOMÈSTIC
13	MAJOR 6 3-2	DOMÈSTIC
13	MAJOR 6-1-1	DOMÈSTIC
13	MAJOR 7	DOMÈSTIC
13	MAJOR 8	DOMÈSTIC
13	MAJOR 9	DOMÈSTIC
13	MONTSERRAT 1	DOMÈSTIC
15	MONTSERRAT 10	DOMÈSTIC
13	MONTSERRAT 11	DOMÈSTIC
13	MONTSERRAT 14	DOMÈSTIC

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CALIBRE	ADREÇA	ÚS
13	MONTSERRAT 16	MUNICIPAL
13	MONTSERRAT 2	DOMÈSTIC
13	MONTSERRAT 3	DOMÈSTIC
13	MONTSERRAT 4	DOMÈSTIC
13	MONTSERRAT 5	DOMÈSTIC
15	MONTSERRAT 6	DOMÈSTIC
13	MONTSERRAT 7	DOMÈSTIC
13	MONTSERRAT 8	DOMÈSTIC
13	MONTSERRAT 9	COMERCIAL
15	ORQUESTRA SN 1 FONT	REC/NETEJA
30	ORQUESTRA SN REGANTS	REC/NETEJA
13	PAU CASALS 2	DOMÈSTIC
13	PAU CASALS 4	DOMÈSTIC
15	PAU CASALS 6	DOMÈSTIC
13	PZ.DEL POU 7	DOMÈSTIC
13	QUEROL 10 1	DOMÈSTIC
13	QUEROL 10-2	DOMÈSTIC
13	QUEROL 10-2-1	DOMÈSTIC
15	QUEROL 12	DOMÈSTIC
13	QUEROL 2	DOMÈSTIC
13	QUEROL 4	DOMÈSTIC
13	QUEROL 6	DOMÈSTIC
13	RAVAL NOU 1	DOMÈSTIC
13	RAVAL NOU 13 CASA	DOMÈSTIC
13	RAVAL NOU 14	DOMÈSTIC
13	RAVAL NOU 16	DOMÈSTIC
13	RAVAL NOU 18	DOMÈSTIC
13	RAVAL NOU 20	DOMÈSTIC
15	RAVAL NOU 24	DOMÈSTIC
13	RAVAL NOU 26	DOMÈSTIC
13	RAVAL NOU 28 A	DOMÈSTIC
13	RAVAL NOU 3 1	DOMÈSTIC
13	RAVAL NOU 3 2	DOMÈSTIC
13	RAVAL NOU 30 1-1	DOMÈSTIC
13	RAVAL NOU 30 1-3	DOMÈSTIC
13	RAVAL NOU 30 2	DOMÈSTIC
13	RAVAL NOU 34 A	DOMÈSTIC
13	RAVAL NOU 34 B	DOMÈSTIC
13	RAVAL NOU 36 4	DOMÈSTIC
13	RAVAL NOU 4	DOMÈSTIC
13	RAVAL NOU 7 B	DOMÈSTIC
50	RAVAL NOU, 30	SERV. CONTRAINCENDIS
13	RAVAL VELL 1	DOMÈSTIC

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CALIBRE	ADREÇA	ÚS
13	RAVAL VELL 10	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 11 1-1	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 11 2	DOMÈSTIC
15	RAVAL VELL 12	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 12 2	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 12 3	DOMÈSTIC
15	RAVAL VELL 13	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 17	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 19 CASA-1	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 2	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 21 CASA-2	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 23 CASA-3	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 25 CASA-4	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 27 CASA-5	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 29 CASA-6	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 3	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 31 CASA-7	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 33 CASA-8	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 35 CASA-9	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 4	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 5	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 6	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 7	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 8	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 8 1-1	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 8 3	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 8 4	DOMÈSTIC
13	RAVAL VELL 9	DOMÈSTIC
13	REC D'EN TERMEN 10	DOMÈSTIC
13	REC D'EN TERMEN 2 1-1	DOMÈSTIC
13	REC D'EN TERMEN 2-2	DOMÈSTIC
13	REC D'EN TERMEN 6 1-1	DOMÈSTIC
13	REC D'EN TERMEN 6 2-1	DOMÈSTIC
13	REC D'EN TERMEN 6 3-1	DOMÈSTIC
13	RIASTRES SN SN-1	DOMÈSTIC
20	RIASTRES SN SN-2	DOMÈSTIC
13	RIASTRES SN SN-3	DOMÈSTIC
13	RIASTRES SN SN-4	DOMÈSTIC
13	SANT ANTONI 1	DOMÈSTIC
13	SANT ANTONI 11 1-1	DOMÈSTIC
13	SANT ANTONI 12	DOMÈSTIC
15	SANT ANTONI 13 2º	DOMÈSTIC
13	SANT ANTONI 15 CASA	DOMÈSTIC

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CALIBRE	ADREÇA	ÚS
13	SANT ANTONI 2	DOMÈSTIC
13	SANT ANTONI 4	COMERCIAL
13	SANT ANTONI 5	DOMÈSTIC
13	SANT ANTONI 6	COMERCIAL
15	SANT ANTONI 7	DOMÈSTIC
13	SANT ANTONI 8	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 1 C -1-1	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 1 C -1-2	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 1 C -1-3	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 1 C -1-4	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 1 C -2-1	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 1 C -2-2	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 1 C -2-3	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 1 C -2-4	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 1 LLAR	MUNICIPAL
13	SANT ISIDRE 1 LOCAL-7	COMERCIAL
15	SANT ISIDRE 1-LOC-4	COMERCIAL
13	SANT ISIDRE 2	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 3 B -1-1	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 3 B -2-1	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 3 B -2-2	DOMÈSTIC
15	SANT ISIDRE 3 E/B-1-2	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 4 1-1	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 4 1-2	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 4 1-3	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 4 2-1	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 4 2-2	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 4 B-1	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 4 B-2	DOMÈSTIC
15	SANT ISIDRE 4 bx	COMERCIAL
13	SANT ISIDRE 4 LP	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 4-2-3	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 5 A -1-1	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 5 A -1-2	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 5 A -2-1	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 5 A -2-2	DOMÈSTIC
13	SANT ISIDRE 5 LP	DOMÈSTIC
15	SANT ISIDRE 6	DOMÈSTIC
13	SANT JORDI 1	DOMÈSTIC
13	SANT JORDI 11	DOMÈSTIC
13	SANT JORDI 3	DOMÈSTIC
13	SANT JORDI 5	COMERCIAL
13	SANT JORDI 6	COMERCIAL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CALIBRE	ADREÇA	ÚS
15	SANT JORDI 7	DOMÈSTIC
13	SANT JORDI 9	DOMÈSTIC
13	VILA CLOSA 2	DOMÈSTIC
13	VILA CLOSA 4	DOMÈSTIC
13	VILA CLOSA 5	DOMÈSTIC
13	VILA CLOSA 9	DOMÈSTIC

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 11. CONTRACTE DE CONCESSIÓ VIGENT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 11.
CONCESSIÓ DEL SERVEI

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

1. CONCESSIÓ DEL SERVEI

En aquest annex s'adjunta la documentació corresponent a la concessió del servei d'abastament d'aigua potable, en la que s'estableixen entre d'altres, els condicionants de les actuacions a dur a terme en la xarxa d'abastament d'aigua potable.

En base a aquests condicionants sorgeix la necessitat que alguns dels treballs contemplats en l'abast del projecte, hagin de ser executats exclusivament per part de l'adjudicatari de la concessió del servei.

Per aquest motiu, el contractista adjudicatari de l'execució de l'obra en l'àmbit d'aquest projecte, haurà de subcontractar directament a l'empresa concessionària del servei d'abastament d'aigua potable aquests treballs, degudament recollits i valorats en els documents d'aquest projecte, especialment en el pressupost.

A continuació s'adjunta l'esmentada documentació corresponent a la concessió del servei d'abastament d'aigua.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Ajuntament del Pont d'Armentera

A l'Ajuntament del Pont d'Armentera el dia 10 de novembre de l'any 2012.

REUNITS

D'una part, el Sr. Josep Maria Abellà Rovira, Alcalde de l'Ajuntament del Pont d'Armentera, de qui consta la seva personalitat i càrrec per notorietat ; i el Sr. Alejandro Ruiz Lobato, qui l' assisteix com a Secretari de la Corporació municipal, i dóna fe d'aquest acte, de la personalitat dels contractants i de les seves lliures manifestacions i atorgaments, tal i com i s'expressen, autoritzant el present contracte.

D'una altra part, el Sr. JUAN VICENTE IVORRA OSETE, major d'edat, de nacionalitat espanyola, proveït de NIF número21494239 A, i amb domicili professional a Salou, carrer Barcelona número 67.

INTERVENEN

El Sr. Josep Maria Abellà Rovira, en nom i representació de l' AJUNTAMENT DEL PONT D'ARMENTERA, en la seva condició d'Alcalde de la Corporació, domiciliada a la Plaça de l'Església nº7, i NIF P-4311500-E.

Es troba en ple exercici del seu càrrec i amb representació suficient de l'Ajuntament per les facultats conferides per l'art. 21.1.b) de la llei 7/1985, de 2 d'abril, Reguladora de les Bases de Règim Local, així com facultat expressament per acord del Ple de 18 de març del 2008.

L'assisteix el Sr. Alejandro Ruiz Lobato, Secretari de la Corporació municipal, als efectes dels art. 2.h i 3.e.del R-D 1174/1987, de 18 de setembre.

El Sr. JUAN VICENTE IVORRA OSETE, major d'edat, de nacionalitat espanyola, proveït de NIF número21494239 A, i amb domicili professional a Salou, carrer Barcelona número 67 en la seva qualitat de Director Regional, segons apoderament suficient que així consta en Escriptura Pública atorgada el 30 de setembre de 2008 davant el Notari de Barcelona, la Sr. Francisco Armas Omedes, amb el protocol número 2684, en nom i representació de SOREA, SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, S.A, d'ara en davant SOREA, domiciliada al Avda. Diagonal 211, de Barcelona, degudament inscrita al Registre Mercantil de Barcelona i amb CIF número A-08146367.

Els reunits es reconeixen recíprocament la representació bastant en què actuen i la capacitat legal suficient per a aquests atorgaments, i lliurement

Plaça de l'Església, 7
43817 EL PONT D'ARMENTERA
(Alt Camp)
Telèfon: 977 63 82 03
Fax: 977 63 83 93
E-mail: aj.pontdarmentera@altanet.org

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

EXPOSEN

1.- L'Òrgan de contractació, en la sessió de data 30 de juliol de 2012, va aprovar el plec de clàusules administratives i tècniques particulars per la contractació de la concessió del servei públic d'abastament d'aigua potable i clavegueram del municipi del Pont d'Armentera.

2. D'acord amb el que preveu la normativa en matèria de contractació, es va considerar que el procediment més adequat per a l'adjudicació és el procediment negociat sense publicitat, sense mesa de negociació.

3. En data 4 de setembre va finalitzar el termini per a la presentació d'ofertes per a participar en el procediment negociat sense publicitat per a la contractació de la concessió del servei públic d'abastament d'aigua potable i clavegueram del municipi del Pont d'Armentera.

4. Es van presentar 2 ofertes per part dels licitadors interessats, ajustades als criteris que preveu el plec de clàusules, i es va establir la relació definitiva de licitadors admesos.

5. L'òrgan de contractació va aprovar, a la vista dels informes tècnics emesos, la relació classificada, per ordre decreixent, de les proposicions presentades, valorades i que no havien estat declarades desproporcionades o anormals.

6. D'acord amb aquesta relació classificada, l'empresa o licitador amb millor puntuació total va ser: "SOREA".

7. Mitjançant acord de la Junta de Govern Local de data 22 d'octubre es va adjudicar el contracte de la concessió del servei públic d'abastament d'aigua potable i clavegueram del municipi del Pont d'Armentera a l'empresa SOREA, per un import de 22.650,00 euros pel servei d'aigua potable i 6.885,85 per la gestió del clavegueram amb un cànon anual de 2.000 euros, amb subjecció al plec de clàusules administratives i tècniques aprovats al seu dia.

I en virtut de l'anterior les parts, en la representació en que intervenen i en aplicació d'allò previst a l'article 28 i 156 del Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic subscriuen el present Contracte per la gestió indirecta del Servei Municipal d'aigua potable i clavegueram, d'acord amb el contingut dels següents

ATORGAMENTS

PRIMER- OBJECTE DEL CONTRATE

És objecte del present contracte la gestió indirecta per part de SOREA del Servei Municipal de subministrament domiciliari d'aigua potable i clavegueram del Pont d'Armentera, sota la modalitat de concessió administrativa prevista a l'article

Plaça de l'Església, 7
43817 EL PONT D'ARMENTERA
(Alt Camp)

Telèfon: 977 63 82 03
Fax: 977 63 83 93
E-mail: aj.pontdarmentera@altanet.org

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FB362334AE0F4A52BC0E08233BDD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

277.a) del RDL 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, als articles 243 i següents del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals de Catalunya (ROAS), als articles 241 i 242 de la Llei 8/1987, de 15 d'abril pel qual s'aprova la Llei municipal i de règim local de Catalunya i als articles 114 i següents del Reglament de Serveis de les Corporacions Locals, aprovat pel Decret de 17 de juny de 1955 (RSCL).

El concessionari quedarà expressament facultat i obligat a realitzar, per compte seu, les operacions necessàries de captació, elevació, tractament, acumulació i distribució domiciliària d'aigua així com de gestió del clavegueram, referents al funcionament i prestació del Servei i també les referents a la conservació de les instal·lacions, de conformitat amb allò establert a les Prescripcions Administratives Particulars i d'Explotació reguladores del Servei, les quals s'adjunten com a Annex número 1 del present contracte; així com també d'acord amb el Reglament regulador del Servei, publicat íntegrament en el Butlletí Oficial de la Província de Tarragona número 262 del dia 15 de novembre de 2006 que es dóna per reproduït al qual les parts es remeten i donen per incorporat al present contracte.

Així mateix SOREA s'obliga a complir les condicions de la seva oferta presentada i aprovada la qual s'incorpora com a Annex nº XX del present contracte.

SEGON.- DURADA DEL CONTRACTE

El present contracte tindrà una durada de 4 anys i 364 dies, a comptar des del dia de la signatura.

TERCER.- RETRIBUCIÓ DEL CONCESSIONARI

D'acord amb allò establert a l'article 19 del Plec de Condicions, la retribució del concessionari estarà integrada per aquests conceptes:

Les tarifes d'aigua del servei vigents en cada moment, que per al primer any de contracte seran:

Quota fixa de servei	11,37 €/uc/trim
Tarifes de subministrament	€/m³
Fins a 27 m³/uc/trimestre	0,0858
De 27 a 45 m³/uc/trimestre	0,3433
De 45 a 54 m³/uc/trimestre	0,6867
Excés de 54 m³/uc/trimestre	1,0300
Conservació escomeses i comptadors	0,44 €/ab/trim

La tarifa de clavegueram vigent en cada moment, que per al primer any de contracte serà:

Plaça de l'Església, 7
43817 EL PONT D'ARMENTERA
(Alt Camp)
Telèfon: 977 63 82 03
Fax: 977 83 83 93
E-mail: al.pontdarmentera@altanet.org

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362534AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

4,4 €/abon.trim

Seran també ingressos del Concessionari l'import corresponent als treballs d'escomeses i les seves reparacions, sempre que aquestes no siguin conseqüència del deteriorament produït pel seu normal ús, que es realitzin a càrrec de l'usuari conforme al quadre de preus unitaris aprovats per l'Ajuntament per a tals treballs, així com els imports corresponents a la prestació de serveis de neteja per causes imputables als abonats, o qualsevol altre ingrés vinculat al Servei, al seu ús i a l'aplicació del principi de "qui contamina paga".

Les contribucions especials que l'Ajuntament cregui oportú d'imposar en els casos de renovació o ampliació d'obres ja existents.

Ingressos no tarifaris per conservació de comptadors, instal·lació, si és el cas, de noves escomeses, etc.

Qualsevol altre càrrega que l'Ajuntament consideri oportuna.

QUART.- REVISIÓ DE LES TARIFES DEL SERVEI

De conformitat amb allò previst a l'article 21 del Plec de Condicions, la revisió de tarifes es produirà per qualsevol dels motius següents:

a) Per augment o disminució dels costos del Servei. Els costos del Servei poden variar si s'alteren els elements que els integren, o si augmenten les partides que els formen.
b) Per augment o disminució de les obligacions financeres de l'Ajuntament o del Concessionari, com a conseqüència de noves inversions o aportacions per ampliació o millora del Servei.
c) Per augment o disminució de les amortitzacions dels actius immobilitzats amb motiu de la posada en servei de noves instal·lacions i/o equips.
d) Per variació dels cabals facturats com a conseqüència de canvis d'aforament per comptador, o qualsevol altre causa.

En tots els casos, el Concessionari elaborarà el corresponent estudi de modificació de tarifes, conforme a la regulació de la Comissió de Preus de Catalunya, vigent en cada moment, estudi que estarà basat en els costos i altres determinacions econòmiques i financeres presentades en la seva oferta, i en allò que estableixi la normativa vigent.

CINQUÈ.- JURISDICCIÓ

Per a qualsevol dubte, litigi o interpretació que pogués derivar-se del present contracte, les parts es sotmeten expressament a la jurisdicció dels Jutjats i Tribunals de lo contenciós amb competència sobre el terme municipal del Pont d'Armentera.

Plaça de l'Església, 7
43817 **EL PONT D'ARMENTERA**
(Alt Camp)

Telèfon: 977 63 82 03
Fax: 977 63 83 93
E-mail: aj.pontdarmentera@alfanet.org

AJUNTAMENT DEL PONT D'ARMENTERA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A528C0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Ajuntament del Pont d'Armentera

I en prova de conformitat, una vegada llegit el present contracte, les parts es ratifiquen en tot el seu contingut i el signen en tots els seus fulls, quedant un exemplar en poder de cada part intervinent, en el lloc i data al principi indicats; de tot el qual el Secretari en dóna fe.

L'Alcalde,

JOSEP MARIA ABELLÀ ROVIRA

El Director Regional,

JUAN VICENTE IVORRA OSETE

En dono fe,

ALEJANDRO RUIZ LOBATO
Secretari – interventor

Plaça de l'Església, 7
43817 **EL PONT D'ARMENTERA**
(Alt Camp)

Telèfon: 977 63 82 03
Fax: 977 63 83 93
E-mail: aj.pontdarmentera@altanet.org

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

ANNEX 1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:

PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS, QUE REGIRÀ L'ADJUDICACIÓ, MITJANÇANT PROCEDIMENT NEGOCIAT DE LA CONCESSIÓ DEL SERVEI PÚBLIC D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE I CLAVEGUERAM DEL MUNICIPI DEL PONT D'ARMENTERA

ÍNDEX

QUADRE RESUM DE CARACTERÍSTIQUES DEL PROCEDIMENT 4
CAPÍTOL PRIMER. DISPOSICIONS GENERALS 5
Clàusula 1. Objecte del contracte 5
Clàusula 2. Activitats econòmiques - administratives 5
Clàusula 3. Àmbit territorial 5
Clàusula 4. Titularitat del 5ervei i règim jurídic de la utilització dels béns 5
Clàusula 5. Codificació del objecte del contracte 6
Clàusula 6. Naturalesa jurídica del contracte i forma de contractació 6
Clàusula 7. Òrgan de contractació 7
Clàusula 8. Comissió de Seguiment 7
Clàusula 9. Cànon de la concessió i tipus de licitació 7
Clàusula 10. Existència de crèdit pressupostari 8
Clàusula 11. Durada del contracte i data d' inici 8
Clàusula 12. Execució del contracte 8
Clàusula 13. Perfil del contractant 8
CAPÍTOL SEGON. RÈGIM JURÍDIC DEL CONTRACTE 8
Secció primera. Forma de gestió i caràcter del Servei 8
Clàusula 14. Forma de gestió 8
Clàusula 15. Caràcter del Servei 8
Clàusula 16. Cessió i Subcontractació 9
Secció segona.- Règim econòmic del contracte. 9
Clàusula 17. Despeses per compte del Concessionari 9
Clàusula 18. Despeses per compte de l'Ajuntament. 10
Clàusula 19. Retribució del Concessionari del servei d'aigua 10
Clàusula 20. Tarifes del Servei i equilibri econòmic de la concessió 11
Clàusula 21. Revisió de tarifes d'aigua 11
Clàusula 22. Retribució del Concessionari del servei de clavegueram ***¡Error! Marcador no d***
Clàusula 23. Manteniment de l'equilibri econòmic. 12
Secció tercera. Obligacions i Drets del Concessionari 12
Clàusula 24. Obligacions del Concessionari. 12
Clàusula 25. Drets del Concessionari 13
Secció quarta. Obligacions i Drets de l'Ajuntament 14
Clàusula 26. Obligacions de l'Ajuntament 14
Clàusula 27. Drets de l'Ajuntament. 14
Secció cinquena. Intervenció del Servei 15
Clàusula 28. Concepte, duració i abast de l' intervenció del Servei 15
Secció sisena . Règim de sancionador 15
Clàusula 29. Infraccions. 15
Clàusula 30. Infraccions molt greus 15
Clàusula 31. Infraccions greus 16
Clàusula 32. Infraccions lleus 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Clàusula 33. Sancions. 17
Secció setena Extinció de la concessió 17
Clàusula 34. Causes d'extinció 18
Clàusula 35. Efectes de l'extinció 18
Clàusula 36. Segrest i Rescat de la concessió. 19
Clàusula 37. Reversió de les instal·lacions. 19
CAPÍTOL TERCER. PROCEDIMENT I FORMA D'ADJUDICACIÓ 19
Clàusula 38. Tramitació de l'expedient de contractació 19
Clàusula 39. Publicitat de la licitació 20
Clàusula 40. Garantia. 20
Clàusula 41. Mesa de Contractació 20
Clàusula 42. Documentació que es facilitarà als licitadors i data límit de presentació 20
Clàusula 43. Proposicions dels licitadors. 21
Clàusula 44. Documentació a presentar pels licitadors 21
Clàusula 45. Requisits a complir per part de l'adjudicatari 24
Clàusula 46. Criteris d'adjudicació i d'avaluació de les ofertes. 25
CAPÍTOL QUART. ORGANITZACIÓ I FUNCIONAMENT 25
Secció primera.- Instal·lacions del Servei 25
Clàusula 47. Instal·lacions del Servei 26
Clàusula 48. Utilització de les instal·lacions del Servei. 26
Clàusula 49. Origen, qualitat i quantitat de l'aigua a subministrar. 26
Clàusula 50. Explotació del Servei i conservació de les instal·lacions. 27
Clàusula 51. Planificació i programació de la neteja del clavegueram 29
Clàusula 52. Control del clavegueram i d'abocaments 30
Clàusula 53. Obres d'ampliació i renovació del Servei 31
Clàusula 54. Ús de la via pública 31
Clàusula 55. Plànols de xarxes. 32
Clàusula 56. Obres necessàries per atendre nous subministraments i expansió de la xarxa de distribució d'aigua potable 32
Clàusula 57. Obres necessàries per atendre els nous entroncaments a la xarxa de clavegueram. 33
Secció segona.- Organització del Servei. 34
Clàusula 58. Continuïtat del Servei. 34
Clàusula 59. Personal del Servei. 35
Secció tercera.- Prestació del Servei. 35
Clàusula 60. Contractació del Servei. 35
Clàusula 61. Relacions amb els usuaris del Servei. 35
Clàusula 62. Connexions del Servei. 36
Clàusula 63. Comptadors 36
Clàusula 64. Petició de subministrament i instal·lació de comptadors. 36
Clàusula 65. Petició d'entroncament a la xarxa de clavegueram 37
Clàusula 66. Residus generats pel clavegueram. 37
Clàusula 67. Conservació de comptadors i connexions d'aigua potable. 38
Clàusula 68. Lectura de comptadors 38
Clàusula 69. Confecció i cobrament de rebuts. 39
CAPÍTOL CINQUÈ.- DISPOSICIONS FINALS 41
Clàusula 70. Formalització del contracte. 41
Clàusula 71. Despeses del contracte. 41
Clàusula 72. Protecció del Servei. 41
Clàusula 73. Responsabilitat davant tercers. 41
Clàusula 74. Règim tributari de la concessió. 42
Clàusula 75. Continuïtat del Servei. 42
Clàusula 76. Termini de garantia. 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Clàusula 77. Interpretació del contracte. 42
Clàusula 78. Resolució de controvèrsies..... 42
Clàusula 79. Normes supletòries..... 43
Annex 1. Model de Proposició Econòmica..... 44
Annex 3: Tarifes vigents actualment. 47
Annex 4: Relació d'instal·lacions de l'actual Servei d'aigua i clavegueram 48

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0EB2338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

QUADRE RESUM DE CARACTERÍSTIQUES DEL PROCEDIMENT

Contracte per la gestió del servei municipal d'abastament d'aigua potable i de clavegueram del Pont d'Armentera sota la modalitat de concessió

A. PRESSUPOST DE LICITACIÓ:

Es fixa un tipus de licitació en 1.000 € anuals de cànon anual millorable.

B. DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte s'estableix en 4 anys i 364 dies.

C. GARANTIA PROVISIONAL

No s'estableix

D. GARANTIA DEFINITIVA

5% del valor del contracte d'adjudicació del primer any.

E. REVISIÓ DE TARIFES

La revisió de les tarifes s'efectuarà en els supòsits previstos a la clàusula 23 del Plec.

F. ADMISSIBILITAT DE VARIANTS I MILLORES

No se n'admeten variants però si millores.

G. PRESENTACIÓ DE PROPOSICIONS

Lloc: AJUNTAMENT DEL PONT D'ARMENTERA, fins a les 14 hores del 15è dia des de la recepció de la invitació

H. OBERTURA DE PROPOSICIONS

Acte no obert al Públic

Aquest document és una còpia autentica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CAPÍTOL PRIMER. DISPOSICIONS GENERALS

1. Objecte del contracte

És objecte del present Plec, la contractació de la gestió, en règim de concessió administrativa, del Servei públic d'abastament d'aigua i clavegueram (en endavant el Servei) de l'Ajuntament del Pont d'Armentera.

El Concessionari tindrà al seu càrrec la gestió, en tot l'àmbit geogràfic del terme municipal del Pont d'Armentera, del servei públic de subministrament d'aigua potable i clavegueram, als efectes del qual realitzarà totes les activitats que siguin necessàries o convenients per una adequada gestió i funcionament del Servei.

Integren el Servei, les instal·lacions que es relacionen en l'annex 1, en el que es detallen els béns inclosos a l'Inventari General de Béns de la Corporació, i en particular: captacions, conduccions, plantes de tractament, dipòsits d'acumulació i reguladors, xarxes de distribució d'aigua potable fins al sistema de distribució domiciliària, col·lectors, xarxa de clavegueram, tant d'aigües residuals com de pluvials i qualsevol altra instal·lació necessària i inherent al Servei, com centre de transformació d'electricitat, i tots els elements relacionats amb la mateixa.

Es consideren també objecte del present contracte, les obres de renovació, ampliació i/o millora de les xarxes d'abastament d'aigua i clavegueram que sigui necessari realitzar per a una adequada gestió del Servei d'abastament d'aigua i clavegueram durant la vigència del present contracte, les quals seran executades a instàncies o requeriment de l'Ajuntament, previ acord mutu i aprovació de la via de finançament de les mateixes.

2. Activitats econòmiques - administratives

El Concessionari restarà obligat a realitzar totes aquelles activitats econòmiques i administratives que comporta la gestió d'un servei públic.

3. Àmbit territorial

L'àmbit territorial d'aquest contracte s'estén a tot el terme municipal del Pont d'Armentera.

4. Titularitat del Servei i règim jurídic de la utilització dels béns

L'Ajuntament és el titular del Servei que es gestionarà de forma indirecta en règim de concessió, ostentant aquest Servei la qualificació de servei públic de l'Ajuntament, de la que té atribuïda la competència. La qual cosa justifica el control de la seva gestió i la inspecció del Servei en tot moment, conservant els poders de policia necessaris per tal de garantir la bona marxa del Servei, així

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0EB2338D043A9E-1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

com, entre altres potestats, la d'interpretar, modificar i rescindir el contracte unilateralment per causes d'interès públic.

L'Ajuntament confereix al Concessionari el dret durant la vigència del Contracte a utilitzar les instal·lacions existents i futures que s'incorporin al Servei, reconeixent-li les facultats de gestió del Servei objecte d'aquest Contracte.

5. Codificació del objecte del contracte

De conformitat amb allò que determina l'article 67.2 a) del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques –més avall citat com a RGLCAP-, aprovat pel Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, es fa constar que l'activitat objecte del present contracte es correspon amb la numerada 41001 (Serveis de captació, depuració i distribució d'aigua potable) i 90001 (Serveis de depuració d'aigües residuals i clavegueram), del CNPA-96, de conformitat amb allò que determina el Reial Decret 81/1996, de 26 de gener, de Classificació nacional de productes per activitats.

Així mateix es fa constar que les activitats que constitueixen l'objecte del present contracte es corresponen amb el codi 65111000-4 (Distribució d'aigua potable) i 90114000-9 (Serveis de gestió de clavegueram) de la Nomenclatura CPV de la Comissió Europea – Reglament (CE) núm.2151/2003 de la Comissió de 16 de desembre de 2003 pel que es modifica el Reglament (CE) núm. 2195/2002 del Parlament Europeu i del Consell pel que s'aprova el Vocabulari comú de contractes públics (CPV).

6. Naturalesa jurídica del contracte i forma de contractació

La contractació de la gestió del Servei públic de subministrament d'aigua potable i clavegueram, objecte d'aquesta licitació, adoptarà la forma de concessió administrativa, conforme al preceptuat en l'article 258 del Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya (en endavant TRLMRLC), els articles 243 a 265, ambdós inclosos, del Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels ens locals (més avall citat com a ROAS), aprovat mitjançant Decret 179/1995, de 13 de juny i l'article 275 i ss. del Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic aprovat per Real Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre (en endavant TRLCSP).

El contracte es regirà en quant a la seva preparació, adjudicació, efectes i extinció, per allò establert en el present Plec, i, en el no previst pel mateix, pel disposat en el Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic (en endavant TRLCSP), i en el R.D. 1098/2001, de 12 d'octubre pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, el TRLMRLC i

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E8233BDD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

ROAS, així com per les restants normes del Dret Administratiu, en tot allò que en aquestes disposicions no resulti contrari a les normes de règim local contingudes en el TRLCSP. Subsidiàriament, seran d'aplicació les normes del Dret Privat, així com quantes demés disposicions, directa o supletòriament, resultin d'aplicació.

Tot això, sense perjudici de l'establert en el present Plec, el qual constitueix Llei del contracte i forma part integrant del mateix, així com la proposició econòmica i demés documentació presentada per l'adjudicatari

7. Òrgan de contractació

Correspon l'adjudicació de la licitació a la Junta de Govern Local de l'Ajuntament del Pont d'Armentera, previ informe de la Mesa de contractació. Transcorreguts tres mesos des de la data d'obertura de les proposicions econòmiques sense que l'Ajuntament hagués adoptat acord resolutori del procediment negociat, podran els licitadors que ho desitgin retirar les seves ofertes.

8. Comissió de Seguiment

Una vegada adjudicat el contracte, es crearà una Comissió de Seguiment i Control del Servei, presidida pel Sr. Alcalde o Regidor en el que delegui, i formada pel Regidor delegat del Servei d'Aigua, a més dels membres de la Corporació Municipal que es considerin oportuns i els tècnics municipals que en cada moment designi la Presidència, així com els representants del Concessionari. Aquesta Comissió redactarà el seu propi Reglament.

La Comissió, a més de fiscalitzar directament la gestió del Concessionari, considerarà tots els problemes que es presentin o poden presentar-se relacionats amb el Servei i coordinarà les relacions entre el Concessionari i l'Ajuntament.

Proposarà també a la Corporació Municipal les accions que consideri convenients pel correcte desenvolupament del Servei, i la programació de futures ampliacions.

En les deliberacions de la Comissió, els tècnics del Concessionari tindran veu però no vot.

9. Cànon de la concessió i tipus de licitació

El tipus de licitació per al servei s'estableix en un cànon anual de la concessió de 1.000 €, millorable pels licitadors.

Les quantitat ofertes pels licitadors figuraran detallades en la proposició econòmica a confeccionar segons model que figura a l'annex 1 del present plec.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338D43A98 i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

10.Existència de crèdit pressupostari

Atenent al règim econòmic de la concessió, el present contracte no requereix de dotació de crèdit pressupostari en els estats de despeses del Pressupost de la Corporació.

11.Durada del contracte i data d' inici

El contracte tindrà una durada de 4 anys i 364 dies, a comptar des del dia següent a la formalització del contracte d'adjudicació.

El Servei començarà a prestar-se a partir del dia de la signatura del contracte, prèvia constitució de la fiança definitiva per part del Concessionari.

12.Execució del contracte

L'Adjudicatari s'obliga a l'execució del contracte amb estricte compliment de les condicions establertes en el present Plec, així com quantes disposicions estiguin vigents en matèria de contractació municipal, comprometent-se a aportar tots els elements necessaris per dur-lo a terme, i a realitzar quantes gestions siguin necessàries per al mateix.

13.Perfil del contractant

De conformitat amb allò que disposa l'article 53 TRLCSP, el perfil del contractant esta disponible en al web de l'Ajuntament del Pont d'Armentera, en la següent adreça: http://www.pontdarmentera.altanet.org

CAPÍTOL SEGON. RÈGIM JURÍDIC DEL CONTRACTE

Secció primera. Forma de gestió i caràcter del Servei

14.Forma de gestió

La forma de gestió del Servei és la gestió indirecta sota la modalitat de concessió, de conformitat amb allò establert en l'article 277.a) TRLCSP, i els articles 258 i ss del TRLMRLC i 243 i ss del ROAS.

15.Caràcter del Servei

En l'ordenació jurídica de la concessió es manté, com a principi bàsic, que el Servei concedit seguirà ostentant, en tot moment, la qualificació de servei públic. En conseqüència l'Ajuntament ostentarà totes les facultats que li corresponguin per Llei com a titular del servei de competència i de prestació obligatòria.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

La gestió del Servei per part del Concessionari s'ajustarà en tot moment al Reglament Municipal del Servei corresponent.

Qualsevol modificació o millora del Servei que estimi el Concessionari s'haurà de sotmetre a la consideració de l'Ajuntament.

16.Cessió i Subcontractació

Els drets i obligacions dimanants del contracte només podran ser objecte de transmissió a un tercer quant ho autoritzi expressa i prèviament l'òrgan de contractació, d'acord amb l'establert en el present Plec.

El Concessionari podrà concertar amb tercers la realització de les prestacions accessòries del present contracte prèvia l'autorització expressa de l'Òrgan de contractació en els termes de la TRLCSP. En qualsevol cas, recaurà sobre el Concessionari la total responsabilitat de l'execució del contracte front a l'Administració, amb arranjament estricte al Plec de clàusules administratives particulars, i als termes del contracte.

Secció segona.- Règim econòmic del contracte.

17.Despeses per compte del Concessionari

Sense perjudici del que es desprengui de la resta de clàusules d'aquest Plec, seran per compte del Concessionari totes les despeses de personal, materials, energètics, de maquinària i de qualsevol altre índole ocasionats per la realització dels treballs definits en aquest Plec.

S'exclouen expressament les inversions en remodelacions generals o en obra nova que suposin la reforma o modificació substancial de l'estructura de les instal·lacions, que seran assumits per l'Ajuntament.

El Concessionari podrà presentar propostes d'inversió a l'Ajuntament, qui, en funció de la disponibilitat de recursos i de les prioritats que marqui, podrà o no escometre aquestes propostes o altres.

Els principals costos que haurà de suportar el Concessionari, i que haurà de cobrir amb les tarifes del Servei d'aigua i la retribució del clavegueram, seran:

a) Personal que presti els seus serveis.
b) Manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions.
c) Reparació de mobiliari i béns mobles, manteniment de vehicles i utillatge.
d) Subministrament d'aigua, llum, telèfon, productes químics i de neteja.
e) L'energia elèctrica de les diverses instal·lacions del Servei d'aigua.
f) Els de caràcter tributari que puguin produir-se per l'activitat desenvolupada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A528C0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

g) El cost de la campanya institucional que tingui lloc per informar als ciutadans de la prestació del Servei, les seves característiques i criteris de funcionament.
h) Altres despeses derivades de l'explotació de les instal·lacions com poden ser: comunicació, uniformitat, etc.
i) Despeses generals i benefici industrial

A més, també caldrà contemplar els següents costos:

a) Amortització de les inversions d'implantació del Servei (equipaments i eines, entre d'altres).
b) Amortització de les inversions d'obligada execució per part del Concessionari.

18.Despeses per compte de l'Ajuntament.

Seran por compte de l'Ajuntament del Pont d'Armentera les següents despeses corresponents al Servei:

a) Les corresponents al personal que decideixi integrar a la Direcció Facultativa del Servei.
b) Cànon d'abocaments a llera pública.
c) Les corresponents a inversions en obres o adquisició d'equips per millorar o ampliar les instal·lacions del Servei, quan l'iniciativa sigui del propi Ajuntament. La seva execució podrà encomanar-se al Concessionari qui podrà finançar-ho previ acord amb l'Ajuntament sobre les condicions d'aquest finançament.

19.Retribució del Concessionari

La retribució del Concessionari relativa a la gestió del Servei públic d'abastament d'aigua i clavegueram estarà constituïda per les tarifes del Servei, aprovades per l'Ajuntament, que aquest percebrà directament dels usuaris, i segons l'estipulat en el contracte que es signi entre ambdues parts, o la subvenció que pogués correspondre si les tarifes aprovades no cobrissin en la seva totalitat els costos dels Servei.

Seran també ingressos del Concessionari l'import corresponent als treballs d'escomeses i les seves reparacions, sempre que aquestes no siguin conseqüència del deteriorament produït pel seu normal ús, que es realitzin a càrrec de l'usuari conforme al quadre de preus unitaris aprovats per l'Ajuntament per a tals treballs, així com els imports corresponents a la prestació de serveis de neteja per causes imputables als abonats, o qualsevol altre ingrés vinculat al Servei, al seu ús i a l'aplicació del principi de "qui contamina paga".

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Els drets de connexió per les altes dels nous usuaris, seran a favor de l'Ajuntament venint obligat el Concessionari a recaptar-los en el moment d'efectuar les altes.

20.Tarifes del Servei i equilibri econòmic de la concessió

Les tarifes del Servei seran les que aprovi en cada cas l'Ajuntament d'acord amb la proposta feta pel Concessionari en el seu Estudi econòmic justificatiu del cost del Servei.

En l'origen de la concessió les tarifes del Servei seran aquelles que figuren a l'annex 3 del present plec de condicions, i no es revisaran fins acomplir-se un any des de la darrera aplicació de la tarifa vigent, sense perjudici d'allò disposat als articles 245, 258 i 282 TRLCPS respecte de l'obligació de l'Ajuntament de mantenir en tot moment l'equilibri econòmic del contracte, el qual té lloc quan el Concessionari, aplicant als consums facturats als abonats les tarifes vigents, cobreix el conjunt de despeses derivades de la prestació del Servei, així com les despeses financeres generades per les inversions realitzades, permetent al Concessionari la recuperació del capital invertit o les aportacions realitzades per ell i de qualsevol altre concepte que conformi els costos del Servei.

21.Revisió de tarifes.

Al complir-se un any des de la darrera aplicació de la tarifa vigent, així com en la mateixa data dels anys successius en que estigui en vigor, les tarifes s'actualitzaran de conformitat amb les resolucions que a aquest efecte dicti la Comissió de Preus de Catalunya. Servirà de referència orientativa l'índex general dels preus al consum que doni l'Institut Nacional d'Estadística a 31 de desembre de cada any.

La revisió de les tarifes per mantenir en cada moment l'equilibri econòmic del contracte estarà vinculada a la clàusula anterior, de conformitat amb l'establert a l'Art. 107 del R.D. legislatiu 781/1986.

Sense perjudici del disposat en el precitat article, la revisió de les tarifes haurà de produir-se per qualsevol dels motius següents:

a) Per augment o disminució dels costos del Servei. Els costos del Servei poden variar si s'alteren els elements que els integren, o si augmenten les partides que els formen.
b) Per augment o disminució de les obligacions financeres de l'Ajuntament o del Concessionari, com a conseqüència de noves inversions o aportacions per ampliació o millora del Servei.
c) Per augment o disminució de les amortitzacions dels actius immobilitzats amb motiu de la posada en servei de noves instal·lacions i/o equips.
d) Per variació dels cabals facturats com a conseqüència de canvis d'aforament per comptador, o qualsevol altre causa.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334A1DF5A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

En tots els casos, el Concessionari elaborarà el corresponent estudi de modificació de tarifes, conforme a la regulació de la Comissió de Preus de Catalunya, vigent en cada moment, estudi que estarà basat en els costos i altres determinacions econòmiques i financeres presentades en la seva oferta, i en allò que estableixi la normativa vigent.

22.Manteniment de l'equilibri econòmic.

L'Ajuntament, de conformitat amb l'establert a l'Art. 259.3 del TRLMRLC, es compromet a mantenir en tot moment l'equilibri econòmic - financer de la concessió.

L'equilibri econòmic de la concessió serà el contingut en l'acord d'adjudicació del contracte, a la vista de l'establert en el present Plec i en l'oferta de l'adjudicatari.

L'Ajuntament, d'acord amb el disposat a l'article 282 del TRLCSP pels contractes de gestió de serveis públics, haurà de restablir l'equilibri econòmic del contracte, en els supòsits següents:

a) Quan l'Administració modifiqui, per raons d' interès públic, les característiques del Servei contractat.
b) Quan actuacions de l'Administració determinin de forma directa la ruptura substancial de l'economia del contracte.
c) Quan causes de força major determinin de forma directa la ruptura substancial de l'economia del contracte. A aquests efectes, s'entendrà per causes de força major les definides a l'article 231 del TRLCSP.

El restabliment de l'equilibri econòmic del contracte podrà consistir en l'adopció de qualsevol de les mesures establertes a l'article 282 del TRLCSP.

Secció tercera. Obligacions i Drets del Concessionari.

23.Obligacions del Concessionari.

El Concessionari tindrà com a principals obligacions, les següents:

a) Prestar el Servei públic d'abastament d'aigua potable i clavegueram, en les condicions tècniques i de qualitat previstes en el present Plec de Condicions, i amb les millores que resultin de la seva oferta.
b) Prestar el Servei amb continuïtat, regularitat i generalitat, sense discriminació alguna, des del moment de la signatura del contracte.
c) Incórrer amb les despeses que origina el normal funcionament del Servei, d'acord amb el present Plec.
d) Garantir la distribució dels cabals aportats per l'Ajuntament.
e) Tenir cura del bon ordre i la seguretat del Servei segons les condicions establertes en aquest Plec i la normativa sectorial aplicable.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

f) Permetre que en qualsevol moment els responsables municipals puguin inspeccionar la construcció de les obres i instal·lacions que es puguin realitzar, i l'explotació del subsegüent Servei.
g) Indemnitzar pels danys que es causin a tercers pel normal o anormal funcionament del Servei, a no ser que el dany sigui produït per causes imputables a l'Administració o per força major. Per això, caldrà mantenir subscrita una pòlissa d'assegurances que cobreixi la responsabilitat civil de les instal·lacions del Servei per danys que es puguin produir, anant a càrrec del Concessionari el pagament de les primes corresponents.
h) Acordada per l'Ajuntament qualsevol modificació dels Serveis objecte del contracte, el Concessionari vindrà obligat a dur-la a efecte en els terminis determinats per aquell.
i) Complir les normes vigents en matèria fiscal, laboral, de seguretat social i de seguritat i higiene en el treball.
j) Sufragar directament tota classe de tributs que gravin la concessió administrativa, la formalització del seu atorgament i l'activitat concedida, inclòs l'IVA; així com les despeses de subministraments i serveis i totes aquelles altres que originin les obres, instal·lacions i la subsegüent explotació i conservació del Servei. En particular el Concessionari haurà de liquidar al seu càrrec l'Impost de Transmissions Patrimonials que grava la concessió i aportar justificació de la seva liquidació en el termini màxim de 2 mesos comptats a partir de la data de signatura del contracte.
k) Complir les obligacions dimanant de les disposicions legals que siguin d'aplicació i en particular les obligacions derivades del R.D. 140/2003, sobre criteris sanitaris de l'aigua de consum humà.
l) Prestar el Servei de forma ininterrompuda tots els dies, i disposar d'un servei d'atenció d'averies 24 hores al dia.
m) En el termini màxim d'un any contat des de l'inici de la prestació del Servei, o en un termini inferior si així resulta de la oferta de l'adjudicatari, el Concessionari haurà d'acreditar l'obtenció de la certificació de qualitat segons la norma ISO 9001 del Servei.

24.Drets del Concessionari

Seran drets del Concessionari tots els que es derivin del present Plec i de la legislació vigent, i en particular:

a) Percebre les retribucions que li corresponguin per la prestació del Servei en les condicions que específicament es determinen en aquest Plec.
b) Usar tots els béns de titularitat pública que l'Ajuntament tingui en cada moment afectes al Servei públic d'abastament d'aigua potable i clavegueram.
c) Proposar a l'Ajuntament aquelles modificacions que es considerin necessàries o convenients per millorar la prestació del Servei.
d) Obtenir una compensació econòmica que permeti mantenir l'equilibri econòmic i financer de la concessió administrativa en els casos en que la legislació ho estableixi.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

e) Subcontractar obres, subministres i serveis a tots els efectes i sempre que es notifiqui a l'Ajuntament d'acord amb el previst al TRLCSP.
f) Sol·licitar a l'Ajuntament que exerceixi la seva potestat d'expropiació forçosa, imposició de servitud i desnonament administratiu per l'adquisició del domini, els drets reals o l'ús dels béns necessaris pel funcionament del Servei, sense perjudici de les facultats que la legislació atorga al Concessionari com a beneficiari de l'expropiació.
g) Ser respectat per tercers en la seva condició de Concessionari, amb el recolzament de l'autoritat municipal per acabar amb tota pertorbació en el desenvolupament normal del Servei concedit.
h) Hipotecar la concessió, prèvia autorització de l'Ajuntament, i en els termes previstos al TRLCSP.

Secció quarta. Obligacions i Drets de l'Ajuntament

25.Obligacions de l'Ajuntament.

L'Ajuntament tindrà les obligacions que es deriven de l'establert en les clàusules d'aquest Plec i la legislació vigent, i en particular:

a) Revisar les tarifes del Servei, o articular els mitjans que siguin oportuns per garantir en tot moment el manteniment de l'equilibri econòmic i financer de la concessió, de conformitat amb l'establert a l'Art. 259.3 TRLMRLC.
b) Atorgar al Concessionari la protecció adequada en tot allò referent a la prestació del Servei, emparant-lo jurídicament.
c) Facilitar els mitjans necessaris per a l'adquisició de drets, o l'ús dels béns pel funcionament del Servei.

26.Drets de l'Ajuntament.

L'Ajuntament, com Administració cedent, a més dels drets i potestats que es derivin del que s'estableix en les clàusules d'aquest Plec, i de les obligacions inherents als drets que del contracte se'n deriven a favor del Concessionari, ostentarà, entre altres, els següents drets:

a) Intervenir i fiscalitzar en tot moment la gestió del Servei mitjançant el personal que es designi a l'efecte, el qual podrà inspeccionar el Servei, les obres, instal·lacions i locals afectes al mateix, així com la documentació relacionada amb la concessió, i dictar les instruccions que fossin necessàries per mantenir o restablir la prestació del Servei.
b) Rebre les instal·lacions del Servei que hagin de revertir a l'Administració al termini de la concessió fixat en el present Plec.
c) Establir, prèvia audiència del Concessionari, les modificacions que aconselli l'interès públic en ordre a la prestació del Servei compensant econòmicament al Concessionari per les que ordeni introduir i que representi una ruptura de l'equilibri econòmic -financer de la concessió.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Secció cinquena. Intervenció del Servei

27.Concepte, duració i abast de l' intervenció del Servei

D'acord amb l'article 285 TRLCSP, quan de l'incompliment per part del Concessionari es derivés pertorbació greu i no reparable per altres mitjans en el Servei públic, i l'Administració no decidis la resolució del contracte, podrà acordar la intervenció del mateix fins que aquella desaparegui.

L'Ajuntament podrà assumir temporalment la prestació directa del Servei total o parcial en els següents supòsits:

a) Quan el Servei sigui pertorbat per causes fortuïtes o de força major que el Concessionari no pugui superar amb els seus propis mitjans.
b) En el cas d'incompliment d'obligacions contractuals per part del Concessionari que ocasionin una pertorbació greu del Servei o que causin lesions greus als interessos dels usuaris o de l'Ajuntament.
c) La desobediència per part del Concessionari de les disposicions de la Corporació relatives a la conservació d'instal·lacions que posi en perill la prestació del Servei o la seguretat dels usuaris.
d) La resistència del Concessionari a efectuar les preceptives reformes ordenades per la Corporació, sempre que prèviament s'hagi establert la forma en la qual dita execució no afecti a l'equilibri econòmic de la Concessió.
e) Per infraccions del Concessionari que causen lesions a la seguretat, la salubritat o els interessos legítims dels usuaris del Servei.

La intervenció del Servei es mantindrà fins que desaparegui la causa que la va motivar, sense que en cap cas la seva duració pugui ser superior als 2 anys o a una tercera part del termini que resta per finalitzar la concessió.

Secció sisena . Règim de sancionador

28.Infraccions.

Les infraccions es qualificaran de molt greus, greus o lleus, segons les circumstàncies concurrents i, especialment, atenent al menor o major perjudici que amb elles es causi al funcionament del Servei.

29.Infraccions molt greus

Seran aquelles que siguin conseqüència d'actuacions doloses i que comportin una realització deficient de les inspeccions o treballs exigits pel Servei i que influeixin negativament en la vida útil de les obres o components de les instal·lacions, o redueixin el valor econòmic; també ho seran les accions u omissions doloses que ocasionen perill a persones o coses, així com perjudicis evidents per als usuaris.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE PD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Es consideraran infraccions molt greus les següents:

a) Les que provoquin pertorbacions reiterades o reincidents en el Servei.
b) No prestar el Servei de manera regular i continuada, llevat de causes de força major.
c) La cessió de l'execució de les obres o l'explotació del Servei per tercera persona, sense el consentiment o autorització de l'Ajuntament.
d) No admetre als usuaris en els gaudiments del Servei, quan aquells reuneixin tots els requisits necessaris per ser-ho.
e) La reincidència en infraccions greus.
f) Abandonament del Servei.
g) Provocar l'aplicació o adopció d'una nova intervenció del Servei.

30.Infraccions greus

Es consideraran infraccions greus les següents:

a) Les infraccions en la prestació del Servei que el pertorbin o l'alterin greument en el volum o la qualitat sense arribar a la paralització.
b) La desobediència per part del Concessionari de les disposicions de la Corporació sobre la conservació de les instal·lacions quan posi en perill la prestació del Servei o la seguretat dels usuaris.
c) La resistència del Concessionari a realitzar reformes preceptives ordenades per la Corporació.
d) Les que causin lesions a la seguretat, la salubritat i els interessos legítims dels usuaris.
e) Les que escurcin la vida útil de les instal·lacions o obres, o redueixin el valor econòmic de les mateixes.
f) La reincidència en infraccions lleus.
g) Destinar les instal·lacions a usos diferents als específicament assenyalats en el present Plec sense l'autorització de l'Ajuntament.

31.Infraccions lleus

Es consideraran infraccions lleus totes les altres faltes no qualificades com a molt greus o greus i que suposin incompliment de les condicions estipulades en el present Plec, Ordenança, o en l'oferta de l'adjudicatari, o les que, per a la millor prestació del Servei, imposi com obligacions accessòries l'Ajuntament o Delegació del Servei dintre de les seves competències, sempre que no representin un perjudici econòmic per al Concessionari.

Quan la infracció comesa transcendeixi l'il·lícit administratiu i revesteixi els caràcters de delicte o falta, l'Alcalde posarà els fets en coneixement de les autoritats judicials competents.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

AJUNTAMENT DEL PONT D'ARMENTERA

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

32.Sancions.

Las infraccions comeses pel Concessionari se sancionaran de la següent manera:

a) Les infraccions molt greus seran sancionades amb multes des de mil euros (1.000,00 €) fins a trenta mil euros (30.000,00 €), així com, si fos el cas, amb la resolució del contracte, de conformitat amb la regulació de la clàusula següent.

Serà competent per a la imposició de les multes per infracció molt greus el Ple Municipal, prèvia audiència de l'afectat, a proposta de l'Alcalde o Regidor delegat, en virtut del procediment sancionador establert per la Llei 30/1992, de Règim Jurídic de les Administracions Públiques i del Procediment Administratiu Comú i del Reial decret 1398/1993, pel qual s'aprova el Reglament del procediment per a l'exercici de la potestat sancionadora i al Decret 278/1993, de 9 de novembre, sobre el procediment sancionador d'aplicació als àmbits de competència de la Generalitat.

b) Les infraccions greus seran sancionades per l'Alcalde-President amb multes de fins a tres-cents euros (300,00 €) per cada dia que persistís la infracció.

Serà competent per a la imposició de la multa per infracció greu el Sr. Alcalde o Regidor en qui delegui, prèvia audiència de l'afectat, i a proposta del tècnic municipal o funcionari encarregat de la inspecció del Servei concedit, en virtut del procediment sancionador que es derivi de la Llei 30/1992, de Règim Jurídic de les Administracions Públiques i del Procediment Administratiu Comú i del Reial decret 1398/1993, pel qual s'aprova el Reglament del procediment per l'exercici de la potestat sancionadora i al Decret 278/1993, de 9 de novembre, sobre el procediment sancionador d'aplicació als àmbits de competència de la Generalitat.

c) Les infraccions lleus seran sancionades per l'Alcalde-President amb, prevenció i/o multa de quantia no superior a cent euros (100 €) per cada dia en què persistís la infracció.

En aquest cas, l'expedient administratiu es limitarà a la prèvia audiència del Concessionari, que podrà fer les manifestacions que estimi oportunes en el seu descàrrec.

L'import de les sancions previstes en aquest Plec es faran efectives pel Concessionari en el termini de quinze dies a comptar des d'aquell en el qual la resolució adquireixi caràcter de ferm.

Les sancions que es puguin imposar per les infraccions que es regulen en el present capítol no impedeixen, si la infracció ocasiona danys i perjudicis a l'Ajuntament, que aquest pugui exigir la corresponent indemnització.

Secció setena Extinció de la concessió

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE PD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

33.Causes d'extinció

La concessió s'extingirà per alguna de les següents causes:

a) Transcorregut el període de temps pel qual s'atorgui la concessió, o les seves pròrrogues.
b) Per demora superior a sis mesos, per part de l'Ajuntament, en posar a disposició del Concessionari els mitjans materials afectes del Servei, o bé per la demora en el compliment de les seves obligacions econòmiques envers el Concessionari.
c) El rescat del Servei per part de l'Ajuntament.
d) La supressió del Servei per raons d'interès públic.
e) La impossibilitat sobrevinguda a la prestació del Servei no imputable a les parts.
f) Incompliment de les obligacions derivades del contracte per causes imputables al Concessionari, en els casos previstos en el TRLCSP:

L'extinció del contracte per aquesta causa, requerirà el tràmit previ d'audiència al Concessionari. La notificació que a aquests efectes se li enviï ha de fixar les deficiències concretes advertides i ha de determinar, d'acord amb la naturalesa d'aquestes, un termini que sigui suficient per poder-les esmenar.

En aquest supòsit l'extinció del contracte podrà declarar-se quan, transcorregut el termini esmentat, no s'hagin corregit les deficiències per causes imputables al Concessionari.

L'extinció de la concessió per aquesta causa ho acordarà el Ple de la Corporació i comporta la finalització del contracte i el consegüent cessament de la gestió del Concessionari.

34.Efectes de l'extinció

A l'extingir-se la concessió, sigui quina sigui la causa de la mateixa, la totalitat de les obres i instal·lacions revertiran a l'Ajuntament en perfecte estat de conservació i funcionament i lliures de qualsevol classe de càrrega o gravamen.

El Concessionari s'obliga a assegurar la continuïtat del Servei, per la qual cosa es compromet a traspassar a l'Ajuntament, o en el seu cas al nou gestor que el substitueixi, la informació, així com qualsevol altre mitjà o bé material necessari per no interrompre el Servei en el traspàs del mateix.

Quan l'extinció sigui conseqüència d'una causa imputable a l'Administració es produiran els efectes d'indemnització que corresponguin.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A528C0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

AJUNTAMENT DEL PONT D'ARMENTERA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

35.Segrest i Rescat de la concessió.

Per necessitat d'interès públic local, l'Ajuntament podrà acordar d'ofici el rescat de la concessió o supressió del Servei, després que hagin transcorregut 2 anys des de la data d'atorgament de la mateixa.

En el cas que l'Ajuntament acordés el rescat de la concessió o la supressió del Servei, s'estarà a allò que disposa l'article 249.c) del ROAS i produirà els efectes jurídics i econòmics que estableixen els articles 264 i 265 d'aquest Reglament.

En cas de donar-se el supòsit anterior, el Concessionari haurà de deixar lliure el Servei i a disposició de l'Ajuntament dins del termini de sis mesos a comptar des de la notificació de l'acord de rescat o supressió. De no fer-ho així, perdrà, en el seu cas, el dret a indemnització i es procedirà al seu llançament pel procediment establert en l'article 152 i següents del RP.

36.Reversió de les instal·lacions.

Quan finalitzi el contracte, per qualsevol causa, totes les instal·lacions afectes a l'abastament d'aigua potable i clavegueram, així com les ampliacions, reformes i millores que en elles es realitzin, revertiran a l'Ajuntament.

Excepte en aquells supòsits en que no sigui possible, 1 any abans de la finalització del contracte l'Ajuntament designarà un Interventor Tècnic que vigilarà la conservació de les obres i instal·lacions informant a la Corporació sobre les reparacions i reposicions necessàries per tal de mantenir-les en les condicions previstes.

Aquesta reversió no implicarà indemnització de cap classe per part de l'Ajuntament al Concessionari.

CAPÍTOL TERCER. PROCEDIMENT I FORMA D'ADJUDICACIÓ

37.Tramitació de l'expedient de contractació

El present expedient de contractació es tramita de forma ordinària, per procediment negociat.

En compliment d'allò que disposa l'article 169.1 TRLCSP, l'Ajuntament del Pont d'Armentera negociarà amb els licitadors les ofertes que aquests hagin presentat per adaptar-les als requisits indicats en el Plec de clàusules administratives particulars i en els possibles documents complementaris, amb la finalitat d'identificar l'oferta econòmicament més avantatjosa.

En el present Plec es determinaran els aspectes econòmics i tècnics objecte de negociació amb les empreses.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

38.Publicitat de la licitació

La present licitació no requereix publicació de l'anunci per concórrer el supòsit contemplat a l'article 172.b TRLCSP.

39.Garantia.

La garantia serà del 5% del valor del contracte adjudicat el primer any i es dipositarà en termini i forma estipulats en l'article 96 del TRLCSP.

40.Mesa de Contractació

En aquest procediment contractual es constituirà Mesa de Contractació.

La Mesa de Contractació estarà integrada de la següent manera:

- President: Alcalde o Regidors en qui delegui.
- Vocals: que es determinin Reglamentàriament
- El Secretari: El secretari-interventor de l'Ajuntament.

41.Documentació que es facilitarà als licitadors i data límit de presentació

Des del dia de la recepció de les invitacions, les empreses interessades podran examinar a l'Ajuntament del Pont d'Armentera, Plaça de l'Església, 7 43817 del Pont d'Armentera, Tel.: 977 63 82 03, Fax: 977 63 83 93 Correu electrònic: aj.pontdarmentera@altanet.org, els dies laborables, la documentació que regirà el present procediment. L'esmentada documentació inclourà els següents documents:

- El present Plec de Condicions.
- El Reglament del Servei

De conformitat amb l'article 158 del TRLCSP, l'Ajuntament restarà obligat a remetre als licitadors que així ho requereixin, els plecs o altra documentació complementària en el termini de sis dies, a comptar a partir de la recepció de la sol·licitud en aquest sentit, sempre i quan el licitador ho hagi sol·licitat 8 dies abans de la finalització del termini per a presentar les ofertes.

La data límit de presentació de proposicions serà de 10 dies comptats a partir del següent a la recepció de la invitació a formular oferta.

La documentació a presentar pels licitadors es podrà presentar en el Registre General de l'Ajuntament abans de les 14 hores del dia límit per a la presentació de proposicions, o per correu abans també d'aquesta data.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A528C0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

42.Proposicions dels licitadors.

L'adjudicació del contracte s'efectuarà per procediment negociat.

Es projecta convidar, sempre que compleixin amb els criteris exigits de selecció, un número no inferior a tres candidats ni superior a cinc. A l'expedient es deixarà constància de les invitacions cursades, de les ofertes rebudes i de les raons per a la seva acceptació o rebuig aplicades per l'òrgan de contractació.

Cada licitador no podrà presentar més d'una proposta. Tampoc podrà subscriure cap proposta en unió temporal amb altres si ho ha fet individualment, o figurar en més d'una unió temporal. La infracció d'aquestes normes donaran lloc a la no admissió de totes les propostes per ell subscrites.

La Mesa de Contractació es constituirà a les 12 hores del següent dia hàbil a aquell en que finalitzi el termini de presentació de les proposicions, llevat que coincidís en dissabte que es traslladaria al següent dia hàbil. Dita Mesa estarà integrada pel Sr. Alcalde-President, o membre de la Corporació en qui delegui, el Sr. Secretari de la mateixa i un Tècnic Municipal.

Les pliques s'obriran per l'ordre en què foren presentades.

Si la Mesa observés defectes o omissions esmenables en la documentació presentada, ho farà públic a través d'un anunci en el Tauló d'Anuncis Municipal, a la vegada que es comunicarà verbalment als candidats que s'interessin en el Servei de Contractació, en horari d'atenció al públic, concedint-ne un termini de tres dies hàbils perquè tots els candidats corregeixin o esmenin les deficiències observades.

43.Documentació a presentar pels licitadors

La documentació es presentarà per escrit en dos sobres tancats. A l'exterior dels sobres haurà de figurar la seva identificació corresponent, com s'exposa a continuació, el nom i cognoms o raó social de l'empresa que presenta la proposta, NIF o CIF, número de telèfon i, en el seu cas, de fax, havent d'estar signat pel licitador o persona representant.

Per a participar en el procediment, els candidats hauran de presentar un primer sobre tancat en el qual figurarà la inscripció "SOL·LICITUD DE PARTICIPACIÓ EN EL PROCEDIMENT NEGOCIAT PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI PÚBLIC D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE I CLAVEGUERAM AL MUNICIPI DEL PONT D'ARMENTERA".

El referit sobre contindrà els següents documents **(Documentació Administrativa):**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

a) Documents que acreditin la personalitat jurídica i la capacitat d'obrar dels licitadors, ja siguin nacionals o estrangers, en la forma exigida a l'article 72 del TRLCSP.
La capacitat d'obrar dels empresaris espanyols que fossin persones jurídiques s'acreditarà mitjançant l'escriptura o document de constitució, els estatuts o l'acte fundacional, en els que constin les normes per les quals es regula el seu objecte i activitat, degudament inscrits, en el seu cas, en el Registre Públic que correspongui, segons el tipus de persona jurídica que es tracti. S'haurà d'aportar també el Codi d'Identificació Fiscal de l'empresa.
L'acreditació de disposar de les dades relatives a la personalitat jurídica i a la capacitat d'obrar podrà realitzar-se mitjançant la certificació de la inscripció en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades, una vegada es trobi en funcionament. En aquest cas, el certificat que s'aporti, haurà d'anar acompanyat d'una declaració responsable del licitador en la qual manifesti que les circumstàncies reflectides al corresponent certificat no han experimentat variació. Aquesta manifestació s'haurà de reiterar, en cas de resultar adjudicatari, en el moment que es formalitzi el contracte.
Si es tracta d'un empresari espanyol individual, el Document Nacional d'Identitat o altre document que legalment el pugui substituir. La capacitat d'obrar dels empresaris no espanyols que siguin nacionals d'Estats membres de la Unió Europea s'acreditarà per la seva inscripció en el registre procedent d'acord amb la legislació de l'Estat on estan establerts, o mitjançant la presentació d'una declaració jurada o un certificat, en els termes que s'estableixin reglamentàriament, d'acord amb les disposicions comunitàries d'aplicació.
La resta d'empresaris estrangers hauran d'acreditar la seva capacitat d'obrar amb informe de la Missió Diplomàtica Permanent d'Espanya corresponent, o de l'Oficina Consular en l'àmbit territorial del qual radiqui el domicili de l'empresa.
Si el licitador actua a través de representant, acreditarà la seva representació mitjançant escriptura pública, que haurà d'estar validada o compulsada pel Secretari de l'Ajuntament.
Quan dos o més empreses presentin oferta conjunta, cadascuna acreditarà la seva personalitat i capacitat en la forma descrita anteriorment i aportaran un compromís de constitució d'unió temporal, amb indicació dels noms i circumstàncies de les persones físiques o jurídiques que la subscriguin, la participació de cadascun d'ells i designació de la persona o entitat que, durant la vigència del contracte, ha d'ostentar la plena representació de totes front l'Administració.

b) Declaració responsable del licitador en la qual afirmi no trobar-se culpable en cap de les prohibicions per a contractar, conforme l'article 60 del TRLCSP de Contractes del Sector Públic, comprenent aquesta declaració expressament la circumstància de trobar-se al corrent del compliment de les obligacions tributàries i amb al Seguretat Social imposades per les disposicions vigents.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

AJUNTAMENT DEL PONT D'ARMENTERA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

c) Documentació acreditativa de solvència econòmica i financera i tècnica o professional.
El licitador acreditarà la solvència a través d'un o més dels medis establerts als articles 75 i 78 del TRLCSP.

Els candidats deuran presentar un segon sobre tancat en el que figurarà la inscripció "PROPOSICIÓ TÈCNICA VALORABLE SEGONS CRITERIS QUE DEPENEN D'UN JUDICI DE VALOR PER PRENDRE PART EN EL PROCEDIMENT NEGOCIAT PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE SUBMINISTRAMENT DOMICILIARI D'AIGUA POTABLE I GESTIO DEL CLAVEGUERAM AL MUNICIPI DEL PONT D'ARMENTERA".

El referit sobre contindrà els següents documents:

a) Memòria de la gestió del Servei, amb indicació del personal, mitjans materials i organització proposada per al Servei d'aigua potable.
b) Implantació d'un programari pel manteniment de les instal·lacions electromecàniques
c) Pla de gestió del sistema de clavegueram municipal amb especial indicació del personal, mitjans materials i tècnics i proposta de planificació de les neteges.
d) Estructura de suport que el licitador que disposa a l'entorn de proximitat i que estarà a disposició del Servei en cas d'alguna incidència o eventualitat.
e) Proposta per la implantació de noves tecnologies amb especial interès en la implantació de la telemesura dels comptadors dels clients.
f) Implantació d'un programa per la gestió dels clients amb especial interès en la implantació amb la gestió telemàtica i amb les factures electròniques.
g) Proposta d'implantació de programaris de gestió dels actius del sistema de clavegueram amb base d'un Sistema d'Informació Geogràfic.
h) Pla de prevenció de riscos laborals específic de l'abastament del Pont d'Armentera, assenyalant el termini màxim en el qual el licitador es compromet a acreditar, cas de resultar adjudicatari, que el seu centre de treball de hagi superat amb èxit l'auditoria a la qual fa referència el capítol V del Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament de Serveis de Prevenció de Riscos Laborals.
i) Avançament del Pla d'implantació d'un sistema de gestió de la qualitat, assenyalant el termini màxim en el qual el licitador es compromet a aportar, cas de resultar adjudicatari, la certificació acreditativa que el sistema de gestió de la qualitat implantat a l'abastament del Pont d'Armentera és conforme a les exigències de la norma UNE-EN ISO 9001:2008, i experiència en sistemes de gestió de la qualitat implantats pel licitador en abastaments similars.

Així mateix, hauran de presentar un tercer sobre tancat en el que figurarà la inscripció "PROPOSICIÓ ECONÒMICA VALORABLE SEGONS CRITERIS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

QUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÀTICA PER PRENDRE PART EN EL PROCEDIMENT NEGOCIAT PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE SUBMINISTRAMENT DOMICILIARI D'AIGUA POTABLE I GESTIO DEL CLAVEGUERAM AL MUNICIPI DEL PONT D'ARMENTERA".

a) Proposició econòmica, redactada íntegrament conforme al model assenyalat en **l'Annex 1** del present Plec.
b) Estudi Econòmic del Servei, on s'indiquin les despeses del servei i la previsió d'ingressos.

La proposta econòmica es presentarà degudament signada per qui tingui poder suficient, podent ésser rebutjada conforme a l'establert a l'article 84 del RGCAP.

44.Requisits a complir per part de l'adjudicatari

Els requisits a complir per part de l'adjudicatari són els següents:

a) Personalitat i legitimació per a concórrer.
b) Solvència econòmica i financera
c) Solvència tècnica i professional
d) No estar en cap supòsit d'incapacitat o incompatibilitat per a contractar amb l'Administració
e) En el cas d'empreses estrangeres, la submissió als Tribunals espanyols per al cas de qualsevol qüestió litigiosa.

La Mesa, una vegada qualificada la documentació presentada, i realitzades les esmenes, o transcorregut el termini que, en el seu cas, s'hagi conferit a l'efecte, procedirà a la negociació de les ofertes amb els participants.

Finalment, i un cop classificades les proposicions, l'òrgan de contractació requerirà al licitador que hagi presentat l'oferta econòmicament més avantatjosa per a que en el termini de 10 dies hàbils, a comptar des del següent a aquell en que hagués rebut el requeriment, presenti la documentació justificativa de trobar-se al corrent en el compliment de les seves obligacions tributaries i amb la Seguretat Social i d'haver constituït la garantia.

La Secretaria General de la Corporació comprovarà la correcta acreditació d'aquests requisits per part del licitador. Cas que aquest no complimentés adequadament el requeriment en el termini assenyalat s'entendrà que ha retirat la seva oferta, procedint en aquest cas a recaptar la mateixa documentació al licitador següent, per l'ordre en que hagin quedat classificades les ofertes.

En el termini de 5 dies hàbils següents a la recepció de la documentació indicada, l'òrgan de contractació adjudicarà el contracte.

L'Ajuntament es reserva el dret a declarar deserta la licitació si, en la seva apreciació lliure, cap de les propostes presentades resultés convenient als seus fins, i sempre i quan no existeixi alguna proposició que sigui admissible de

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

conformitat amb els criteris que figuren al present plec, sense que per allò es pugui exigir per part del contractista indemnització.

En el present cas i atès que per a l'adjudicació del contracte es tindran en compte una pluralitat de criteris, el termini màxim en el que s'efectuarà aquest serà de dos mesos, comptadors des de l'obertura de les proposicions.

L'adjudicació es notificarà a tots els licitadors i simultàniament es publicarà en el perfil del contractant. La notificació en tot cas donarà compliment a allò disposat a l'article 151.4 del TRLCSP.

Tant a la notificació de l'adjudicació com al perfil del contractant s'indicarà el termini en que es procedirà a la formalització del contracte.

45.Criteris d'adjudicació i d'avaluació de les ofertes.

El contracte s'adjudicarà a l'Oferta que resulti més avantatjosa.

Seran objecte de negociació amb els licitadors i les ofertes seran avaluades d'acord amb el barem de puntuació següent:

- **Millor proposició econòmica**, fins a 40 punts.

  40 punts per la millora del cànon anual d'acord amb les tarifes del servei, es donarà un punt per cada 25 € d'increment.

- **Memòria d'explotació**, fins a 15 punts.

  Amb especial atenció l'organització del servei així com les eines i mitjans materials i de personal posats a disposició del servei.

- **Pla de gestió i manteniment** de les instal·lacions de clavegueram, fins a 15 punts.
- **Programari de manteniment** de les instal·lacions electromecàniques, fins 10 punts
- **Programari de gestió d'actius de clavegueram** amb base d'un GIS, fins a 10 punts
- **Millor Estructura de suport en un àmbit de proximitat**, fins a 10 punts.

No s'admeten variants o alternatives.

CAPÍTOL QUART. ORGANITZACIÓ I FUNCIONAMENT

Secció primera.- Instal·lacions del 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 FD362334AE0F4A52BC0E8233BDD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

46.Instal·lacions del Servei

Les instal·lacions que integren la infraestructura actual del Servei i que es posen a disposició del Concessionari per a la seva prestació, són ressenyades a l'Annex 1 del present Plec de Condicions.

L'adjudicatari haurà de redactar dins dels mesos següents a l'inici del Servei, un Inventari de les obres i instal·lacions del Servei públic d'abastament d'aigua potable i clavegueram on, entre altres, es reculli la situació actual del Servei, que serà subscrit pel Concessionari i per l'Ajuntament.

Qualsevol obra o instal·lació que pugui passar a formar part de l'abastament o del clavegueram durant el període de vigència del contracte, s'inclourà en l'Inventari mencionat.

47.Utilització de les instal·lacions del Servei.

Les instal·lacions de l'abastament i clavegueram descrites a l'Annex 1, s'utilitzaran per al subministrament de les necessitats del municipi del Pont d'Armentera, en el cas de les corresponents a l'abastament d'aigua amb els cabals dels quals es disposi, aportats per l'Ajuntament.

El Concessionari no podrà subministrar aigua procedent d'aquestes instal·lacions per al subministrament fora del Municipi, tret que l'Ajuntament així ho autoritzi de forma expressa.

L'Ajuntament confereix al Concessionari el dret, durant la vigència del contracte, a utilitzar les instal·lacions existents i futures que s'incorporin al Servei, reconeixent-li les facultats de gestió que constitueixen la finalitat d'aquest contracte.

L'Ajuntament habilitarà els mitjans executius corresponents per a la utilització del procediment d'expropiació forçosa, imposició de servituds i desnonament administratiu per a l'adjudicació del domini, drets reals, o usos de béns necessaris per a l'adequat funcionament del Servei.

Igualment facilitarà els mitjans precisos per a l'adquisició de drets o usos de béns pel funcionament del Servei.

48.Origen, qualitat i quantitat de l'aigua a subministrar.

L'aigua a subministrar als usuaris provindrà de les captacions adscrites al Servei, així com de les que en un futur l'Ajuntament pugui contractar o adquirir en propietat, havent, en el seu cas, de restablir l'equilibri econòmic si es veiés afectat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A528C0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

El Concessionari ha d'assegurar la distribució d'aigua dins dels volums percebuts i de les instal·lacions que es posen a la seva disposició, garantint el seu correcte aprofitament.

El Concessionari s'obliga a que la qualitat de l'aigua que es distribueix respongui i compleixi amb les condicions establertes al Reial Decret 140/2003, i demés disposicions que es dictin en matèria sanitària, sense perjudici de les especialitats que puguin establir-se a la normativa autonòmica.

Quan la qualitat de les aigües brutes no compleixi amb la qualitat exigida per a la seva distribució, l'adjudicatari haurà d'informar a l'Ajuntament de tal circumstància, proposant les solucions que al seu judici s'hagin d'adoptar, i complint en tot moment amb les mesures previstes per a cada cas en el corresponent protocol d'autocontrol presentat davant de l'autoritat sanitària competent.

49.Explotació del Servei i conservació de les instal·lacions.

El Concessionari haurà d'assegurar amb els seus mitjans tècnics la prestació del servei als usuaris i conservar en bon estat de funcionament el conjunt de les instal·lacions i obres que li són confiades, així com realitzar totes les maniobres i funcions necessàries per a una bona marxa del Servei.

La prestació del servei públic s'assegurarà pel Concessionari, inclusiu en el cas de què circumstàncies sobrevingudes o imprevisibles ocasionin una alteració de l'economia del contracte i sense més interrupcions de les que s'haurien produït en el supòsit de gestió directa, sense perjudici a exercitar, un cop superada l'eventualitat, el dret que li assisteix per la restitució de l'equilibri econòmic-financer alterat.

De conformitat amb el que disposa la legislació vigent el Concessionari s'encarregarà de redactar i mantenir actualitzat el pla d'autoprotecció del Servei, en el qual a més d'incloure el contingut mínim establert per la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals restaran descrites les instal·lacions amb l'anàlisi del risc, les mesures preventives, el manual d'actuació i el programa de simulacres amb detall de la seva implantació i manteniment.

Tindran la consideració d'obres i instal·lacions del Servei totes les de captació, elevació, tractament, impulsió, acumulació i distribució fins a les connexions dels abonats, incloses les instal·lacions elèctriques i mecàniques de tot tipus. Les reparacions que calgui efectuar en aquestes obres i instal·lacions del Servei com a conseqüència de fuites, avaries, o causes similars, es consideraran tasques de conservació i seran per compte del Concessionari.

Seran per compte del Concessionari totes les despeses de conservació de les instal·lacions de l'abastament, tret d'aquelles que per la seva naturalesa siguin ampliacions de captacions, elevacions, instal·lacions de tractament, dipòsits o 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

xarxa de distribució. Es consideraran també obres d'ampliació les que es refereixin al canvi de secció de canonades, insuficiència de timbratge, construcció d'obres de fàbrica de nova planta que no siguin substitutives de les deteriorades per ús defectuós del Concessionari.

Seran per compte de l'Ajuntament les obres que s'hagin de realitzar per eliminar esquerdes, ensorrament de cimentacions i altres deterioraments importants d'obra civil, ja siguin deguts a causa de la pròpia obra realitzada o a causes estranyes, havent d'informar el Concessionari de qualsevol anomalia al respecte.

Si es presenta algun dels problemes a què es refereix el paràgraf anterior, el Concessionari presentarà un informe realitzat pels seus Tècnics, sobre possibles causes, mesures i solucions que calgui adoptar.

La conservació de les instal·lacions del servei d'abastament d'aigua inclou:

1. Vigilància, control i manteniment de les captacions,d'estacions de bombament, potabilització, emmagatzematge i xarxa d'impulsió.
2. Vigilància i conservació de conduccions generals, dipòsits i xarxa de distribució.
3. La maniobra periòdica i la verificació del bon funcionament d'aixetes, vàlvules, comportes, etc.
4. Recerca de fuites i la seva reparació.

Per la seva part, el servei de clavegueram comprèn la realització de les tasques següents:

1. La neteja per procediments mecànics de la xarxa de clavegueram, visitable i no visitable.
2. La desobstrucció d'aquelles clavegueres que, per emergència o per altres causes, ordenin els Serveis Tècnics Municipals o representant autoritzat.
3. La neteja dels embornals, i la conservació i manteniment de les seves connexions fins al col·lector.
4. La càrrega i transport dels residus generats en les esmentades operacions fins al punt d'abocament que decideixi l'Ajuntament prèvia obtenció de les autoritzacions administratives corresponents.
5. La col·laboració amb els Serveis Tècnics Municipals en la inspecció de les xarxes i en la investigació d'abocaments.
6. La realització amb càrrec a l'Ajuntament de treballs d'arranjament com a conseqüència de trencadisses dels elements que componen les xarxes de clavegueram, tals com la reposició de tapes de pous de registre i reixes d'embornals trencades per l'ús habitual en el decurs del contracte i la reparació de trams de canonada. A aquests efectes, hi haurà dotada una partida com a fons de reposició a les tarifes del Servei destinada a aquestes actuacions concretes. En cas que les despeses de manteniment i conservació superin la previsió inicial contemplada a les tarifes del 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

de clavegueram, aquests treballs d'arranjament es realitzaran d'acord amb els serveis tècnics municipals i tindran la consideració d'inversió del Concessionari recuperables mitjançant les tarifes.

7. Col·laborar amb els Serveis Tècnics Municipals en l'execució de les obres de reposició, ampliació i millora de la xarxa. Aquesta col·laboració consistirà en atorgar per part de l'Ajuntament audiència al prestador de les tasques de neteja i manteniment del Servei abans d'acordar qualsevol tipus d'ampliació o millora de les obres que s'hauran d'adscriure al Servei. Així mateix, el Concessionari col·laborarà en la redacció dels Plecs de Condicions tècniques de dites obres en el sentit abans indicat. Seran amb càrrec a l'Ajuntament les obres d'ampliació i les de reposició i renovació de les instal·lacions del Servei. Així mateix, l'Ajuntament podrà encarregar al Concessionari l'execució de les mateixes en les condicions econòmiques que s'acordin prèviament i de mutu acord en cada cas, sense perjudici de que l'Ajuntament pugui optar per qualsevol altre tipus de licitació contemplada en la legislació vigent.
8. Realitzar en col·laboració dels equips tècnics municipals, la redacció d'estudis tècnics, projectes i plans directors, sempre que així ho requereixi l'Ajuntament, percebent per aquest concepte els honoraris que a l'efecte es determinin.
9. Realitzar totes les connexions de desguassos particulars (escomeses) a la xarxa municipal en les condicions fixades en cada moment pels Serveis Tècnics Municipals, que en qualsevol cas seran per compte del gestor i a càrrec del sol·licitant, d'acord amb el quadre de preus unitaris que s'haurà d'aprovar per l'Ajuntament.
10. S'exclouen d'aquest Servei la neteja i conservació de les connexions i desguassos particulars, fins i tot aquells trams situats a la via pública, que aniran a càrrec dels propietaris.
11. Efectuar el cobrament de la tarifa municipal de clavegueram de conformitat amb els procediments i quanties que a l'efecte estableixi l'Ordenança Municipal reguladora, el producte de la qual constituirà la retribució del concessionari.

50. Planificació i programació de la neteja del clavegueram

La neteja de la xarxa de clavegueram es realitzarà segons la planificació que conjuntament prepararan anualment l'Ajuntament i el concessionari per tal d'aconseguir la màxima eficiència del sistema amb el mínim de cost. L'àmbit d'actuació correspondrà a les infraestructures de titularitat municipal. La programació dels treballs evitarà al màxim les interferències amb l'activitat ciutadana i comercial de la població.

Les operacions de què consta el servei de neteja previst es defineixen com aquells treballs que permetin mantenir la xarxa sense obstrucció i els seus conductes exempts d'elements que dificultin l'evacuació dels residus líquids que hi circulen, per evitar mal funcionaments del sistema.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Així l'organització de les operacions de neteja serà la següent:

- Anualment, d'acord amb els serveis tècnics municipals, es definiran el número de neteges completes programades que es considerin necessàries, tenint en compte les variables que intervenen (estat general de la xarxa, topografia del terreny, densitat de població, tràfic, tipus de paviment, existència de parcs i zones verdes, etc.), tant de la xarxa de clavegueram com dels embornals. Això constituirà la neteja ordinària i té una finalitat clarament preventiva.
- A més a més d'aquestes neteges, es pot donar la circumstància de realitzar neteges puntuals de caràcter urgent que constituiran les neteges extraordinàries o urgents.
- La planificació realitzada serà la base per a la programació temporal dels treballs. Així cada any i segons la planificació efectuada, es realitzarà una programació temporal dels treballs a desenvolupar durant l'any. Aquesta programació tindrà en compte la previsió de despeses pel concepte de neteja de clavegueram inclosa en l'estudi de costos del servei o en la seva revisió. Així mateix haurà de ser aprovada per l'Ajuntament.

A efectes de definir una proposta de treballs a realitzar i establir els costos mínims a considerar en la oferta econòmica s'estableix el següent programa anual:

- Una neteja preventiva programada del 100% de la xarxa.
- Dos neteges anuals del col·lector general
- Una dotació d'hores anuals per les neteges correctives que ocasioni el Servei.
- Una neteja dels embornals del municipi prèvia a èpoques de pluges per evitar embussos i altres afectacions a l'entorn urbà.
- Les actuacions compreses en la neteja ordinària o planificada de la xarxa es realitzaran en un horari de treball entre les 6:00 i les 22:00 hores de dilluns a divendres.

En el futur i segons l'evolució de les necessitats del Servei, el concessionari podrà proposar la modificació d'aquesta programació segons les necessitats reals del servei. La modificació haurà de ser aprovada per l'Ajuntament i repercutirà proporcionalment en la variació de les despeses que per aquest capítol inclogui els costos del servei o retribució del concessionari.

51.Control del clavegueram i d'abocaments

El control de les actuacions, ja siguin d'iniciativa privada o pública, sobre el sistema de clavegueram correspondrà al Concessionari. Aquest control es produirà tant a la fase de projecte com a la fase d'obra d'acord als criteris generals del 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

AJUNTAMENT DEL PONT D'ARMENTERA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

L'Ajuntament, com a tràmit previ a l'aprovació del projecte i la recepció d'obres, sol·licitarà un informe al Concessionari. Tot l'anterior sense perjudici de les garanties que es puguin exigir als promotors corresponents.

Per altra banda i d'acord amb allò que es disposa al Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament, correspon al Concessionari, en la seva condició de gestor, la funció inspectora i de control del sistema de clavegueram que es desenvoluparà tot atenent a les disposicions de l'esmentat Decret.

L'Ajuntament, mitjançant el Reglament del Servei i les ordenances, adoptarà les mesures necessàries per l'efectivitat de la funció inspectora i de control que realitzi el Concessionari.

52.Obres d'ampliació i renovació del Servei

Les obres d'ampliació i renovació del Servei públic d'abastament d'aigua potable i clavegueram són d'exclusiva competència municipal, estant el Concessionari obligat a participar en llur execució i finançament, totalment o parcial, a voluntat de l'Ajuntament, sempre que prèviament es consideri de mutu acord la forma mitjançant la qual el Concessionari pugui recuperar-se de la inversió realitzada durant la vigència del contracte, o alguna de les seves pròrrogues.

Cas que les obres les executi el Concessionari directament, o a través d'altre, en llur execució s'observaran les prescripcions previstes en el present Plec per a l'execució d'obres.

El Concessionari comunicarà a l'Ajuntament, cada cop que procedeixi, les previsions referents a l'evolució del Servei, tals com augments de consum general, que justifiquin l'ampliació de les captacions o de les conduccions existents, l'establiment d'altres noves, o l'ampliació de la xarxa de distribució i/o clavegueram i demés instal·lacions del Servei.

En casos així, es redactaran els oportuns projectes pels tècnics designats a l'efecte per l'Ajuntament, per tal que un cop aprovats per l'Òrgan competent de l'Ajuntament, es programi la seva execució i realització segons les formes previstes per la legislació vigent.

El Concessionari a través de la Comissió de Seguiment del Servei, informarà l'Ajuntament amb antelació suficient, de les necessitats del Servei, per tal que es puguin arbitrar les solucions econòmiques necessàries per solucionar el problema, i la participació del Concessionari en el cost de les obres, si s'escau.

53.Ús de la via pública.

L'Ajuntament atorgarà al Concessionari el dret a ocupar la via pública, instal·lar conduccions i realitzar les intervencions i reparacions que siguin necessàries per

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F-4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

a un adequat funcionament del Servei públic d'abastament d'aigua potable i clavegueram, estant exempt el Concessionari dels tributs que poguessin reportar-se en concepte d'ocupació del sòl o del subsòl, obertura de rases i similars.

En tot cas, el Concessionari vindrà obligat a deixar en perfecte estat la via pública després de cada actuació.

54.Plànols de xarxes.

El Concessionari haurà de tenir actualitzats els plànols de la xarxa de distribució d'aigua potable i clavegueram a escala 1:2000, que li faciliti l'Ajuntament. En aquells figuraran les dimensions i situació de les canonades, vàlvules, pous, càmeres de descàrrega, etc. Aquests plànols es conservaran a les oficines del Servei i es lliurarà una còpia a l'Ajuntament.

Quan es facin rectificacions o ampliacions de certa importància, el Concessionari lliurarà a l'Ajuntament una nova còpia que reculli aquestes ampliacions o rectificacions i, en qualsevol cas, quan sigui sol·licitada pels Serveis Tècnics Municipals.

55.Obres necessàries per atendre nous subministraments i expansió de la xarxa de distribució d'aigua potable

El Concessionari s'ocuparà de les relacions amb els peticionaris de subministrament per realitzar la connexió a la xarxa en correctes condicions tècniques. Es podran diferenciar els següents casos:

a) Nous subministraments a un immoble que no en tingui i es trobi a la zona servida per la xarxa de distribució.
   El Concessionari, considerant les característiques de l'immoble referents al subministrament d'aigua, i les de la xarxa de distribució i possibles projectes que pugui tenir l'Ajuntament, confeccionarà el pressupost corresponent; el seu import haurà de ser satisfet per l'usuari i els treballs realitzats pel Concessionari.
   Es confeccionarà un quadre de preus unitaris aprovats amb aquesta finalitat per l'Ajuntament. El Concessionari presentarà a l'Ajuntament, cada cop que sigui necessari, sol·licitud justificada de preus de connexions de servei, que haurà de ser aprovada per l'Ajuntament en un termini de dos mesos, i de no recaure aprovació expressa en el termini esmentat, es considerarà aprovada per silenci administratiu.
b) Petició de subministrament pel promotor d'un immoble, per al qual sigui necessari ampliar la xarxa existent.
   El Concessionari, considerant les característiques de l'immoble i altres finques adjacents, referents a subministrament d'aigua, confeccionarà un informe i el pressupost corresponent en el qual s'inclourà l'ampliació de la xarxa existent.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

El seu import haurà de satisfer-lo el promotor en el moment de la presentació del pressupost i els treballs haurà de realitzar-los el Concessionari.

c) Col·locació de la xarxa de distribució a zones de nova urbanització
Quan l'Ajuntament realitzi la urbanització de noves zones, informarà el Concessionari d'allò referent a l'abastament; el Concessionari haurà d'informar de la condició peculiar de la futura xarxa i es consideraran els seus informes i suggeriments quan es redacti el projecte.
El Concessionari executarà les obres corresponents que seran per compte de l'Ajuntament, el qual per a finançar-les podrà imposar les contribucions especials que cregui oportunes.
Quan es tracti d'urbanitzacions particulars que gaudeixin del Servei públic d'abastament d'aigua potable, l'Ajuntament com a tràmit previ a la recepció de les instal·lacions i xarxa de distribució, en sol·licitarà un informe al Concessionari, amb la finalitat que aquelles es trobin en bon estat de conservació.
Es confeccionarà un quadre de preus unitaris aprovats amb aquesta finalitat per l'Ajuntament. El Concessionari presentarà a l'Ajuntament, cada cop que sigui necessari, sol·licitud justificada de preus de connexions de servei, que haurà de ser aprovada per l'Ajuntament en un termini de dos mesos, i de no recaure aprovació expressa en el termini esmentat, es considerarà aprovada per silenci administratiu.

56. Obres necessàries per atendre els nous entroncaments a la xarxa de clavegueram.

El Concessionari s'ocuparà de les relacions amb els peticionaris d'entroncaments per a realitzar la connexió a la xarxa en condicions tècniques. Es podran diferenciar els següents casos:

a) Clavegueróns:
El Concessionari, considerant les característiques de l'immoble referents al servei de clavegueram i possibles projectes que pugui tenir l'Ajuntament, confeccionarà el pressupost corresponent, en aplicació de l'Ordenança a l'efecte. Si no es disposa de xarxa suficient per donar el servei, confeccionarà un informe i el pressupost corresponent, el qual s'inclourà l'ampliació de la xarxa actual. El seu import haurà de ser satisfet per l'usuari i el treball realitzat pel Concessionari.

b) Zones de nova urbanització:
Quan s'urbanitzin noves zones per iniciativa de l'Ajuntament o d'altres, el Concessionari podrà executar les obres corresponents en el cas de que l'Ajuntament ho decideixi, per raons de caràcter tècnic o econòmic.
En el supòsit que les obres necessàries per a la dotació del Servei de Clavegueram siguin executades pel promotor urbanístic, es realitzaran per part del Concessionari, en el desenvolupament de les obres i en la seva recepció i posada en servei, les proves que s'estimin necessàries per a garantir la idoneïtat de l'execució. Per aquest concepte es percebran els

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

drets establerts com a preus aliens en compensació pels treballs de supervisió tècnica de les obres i proves.

Als efectes de tot l'anterior es confeccionarà un quadre de preus que serà aprovat per l'Ajuntament. El Concessionari presentarà a l'Ajuntament, cada cop que sigui necessari, sol·licitud justificada de revisió del quadre de preus d'escomeses per la seva aprovació per l'Ajuntament.

Per últim, correspondrà al Concessionari decidir, en primera instància, la necessitat d'instal·lar escomeses diferenciades de pluvials i residuals. Cas de persistir criteris diferents entre l'abonat i els tècnics del Concessionari seran els Serveis Tècnics de l'Ajuntament qui prendran la decisió definitiva al respecte.

Secció segona.- Organització del Servei.

57.Continuïtat del Servei.

El Concessionari prestarà el Servei sense interrupcions, garantint la disponibilitat permanent als abonats.

Eventualment, es podrà interrompre el Servei en els casos que s'indiquen a continuació:

a) A causa de reforços o ampliacions de les xarxes del Servei i instal·lacions d'escomeses avisant, amb l'anticipació suficient, a través dels mitjans de comunicació existents al Municipi.
b) Per a atendre a la reparació urgent d'avaries a les instal·lacions. En aquest cas, el Concessionari haurà d'avisar a l'Ajuntament amb la major brevetat possible.
c) Quan resulti inviable l'adquisició de cabals suficients per a l'abastament.
d) Degut a la impossibilitat d'admissió de les aigües per incompliment del reglament de vessats a la xarxa.

En qualsevol cas, quan s'hagin de realitzar treballs que necessiten interrupció del Servei, el Concessionari procurarà, amb tots els mitjans que tingui al seu abast, que el número d'abonats sense subministrament i/o sense abocar a la xarxa sigui el més reduït possible, així com realitzar els treballs amb la major celeritat possible, per tal de limitar la interrupció del subministrament i/o abocament al mínim de temps imprescindible.

Quan es produeixi la suspensió del subministrament i/o abocament especificada al punt b) per un període de temps previsible superior a les cinc hores, i en tots els casos mencionats al punt a), el Concessionari haurà d'informar als usuaris afectats mitjançant anuncis de la forma que en cada moment resulti més útil i practica per al coneixement dels usuaris del 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

58.Personal del Servei.

El Concessionari aportarà de la seva pròpia plantilla el personal necessari per a la correcta gestió del Servei.

Secció tercera.- Prestació del Servei.

59.Contractació del Servei.

Sobre tot el recorregut de les conduccions existents, el Concessionari està obligat a subministrar aigua i connectar al clavegueram en les condicions reglamentàries establertes, i sempre que prèviament s'hagi realitzat l'enllaç amb la xarxa de distribució o clavegueram per compte del sol·licitant del Servei, així com el pagament de les taxes i fiances que l'Ajuntament tingui estipulades en cada moment.

60.Relacions amb els usuaris del Servei.

Respecte als usuaris del Servei, el Concessionari tindrà cura:

a) De les relacions amb els promotors i usuaris que desitgin un futur subministrament i entroncament a la xarxa de clavegueram, una vegada sol·licitada l'alta a l'Ajuntament.
b) De la contractació del subministrament i servei d'abocament a tots els usuaris del Servei.
c) De la posada al dia i manteniment d'un fitxer d'usuaris, en el qual faran constar les característiques de cada subministrament i abocament, que haurà d'estar sempre a disposició de l'Ajuntament.
d) De la lectura dels comptadors (trimestral).
e) De la confecció dels padrons i rebuts sobre la base de les tarifes del Servei que li siguin comunicats oficialment per l'Ajuntament.
f) Del cobrament dels rebuts.
g) De la correspondència als usuaris. L'adjudicatari haurà d'informar a l'Ajuntament de les particularitats de les relacions amb els usuaris principalment en allò referent a reclamacions, les quals seran resoltes en última instància per l'Ajuntament.
h) De la instal·lació, subministrament d'escomeses i entroncaments a la xarxa de clavegueram per compte dels usuaris.
i) Del manteniment i conservació de les escomeses, connexions, comptadors, caixetins a càrrec del Concessionari.
j) Del tall de subministrament, una vegada complerts els requisits legals vigents en cada moment.
k) El Concessionari tindrà a disposició dels usuaris un llibre de reclamacions, segellat per l'Ajuntament.

Aquestes relacions estaran regulades a les normes dels Reglaments i Ordenances del Servei municipal d'abastament d'aigua potable i clavegueram. Si aquestes normes es modifiquessin en el període que el Concessionari gestioni el 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

l'Ajuntament donarà audiència al Concessionari per a la seva redacció, amb l'única finalitat de rebre del Concessionari els suggeriments que consideri pertinent formular.

61.Connexions del Servei.

S'entén per connexió de servei d'abastament d'aigua el ramal que, partint de la xarxa de distribució, condueix l'aigua a l'interior dels immobles. Inclou des de la connexió a la xarxa fins a l'aixeta de pas situada a la vorera o façana de l'immoble. Aquestes connexions seran instal·lades pel Concessionari.

De la mateixa manera, les connexions de desguassos particulars (escomeses de clavegueram) a la xarxa municipal seran instal·lades pel Concessionari.

Les despeses de col·locació de les esmentades connexions aniran a càrrec dels abonats, als preus aprovats per l'Ajuntament, a instàncies del Concessionari.

Cada connexió d'aigua potable tindrà una clau de pas a l'entrada de la finca. El comptador es col·locarà fora de la vivenda, segons les disposicions del Reglament Municipal del Servei.

En edificis múltiples, els comptadors hauran de ser instal·lats sobre bateria, en un lloc de fàcil accés.

62.Comptadors

Els comptadors que serviran per mesurar els cabals consumits seran subministrats pel Concessionari en el moment que es firmi el contracte d'abonament i el client en serà el propietari.

El Concessionari s'obliga a partir d'aquesta primera instal·lació, a substituir els comptadors avariats per altres en perfectes condicions i verificats per la Delegació d'Indústria, en el moment de constatar l'avaria. S'exceptuen d'aquesta obligació les substitucions degudes a negligència, gelades i altres causes extraordinàries, en aquests casos la substitució es farà pel Concessionari a càrrec del client.

63.Petició de subministrament i instal·lació de comptadors.

Els contractes de subministrament d'aigua potable seran realitzats pel Concessionari segons el model aprovat per l'Ajuntament. El contracte d'abonament es farà per triplicat; un exemplar per a l'abonat, l'original quedarà en poder del Concessionari tenint-lo a disposició de qualsevol requeriment de l'Ajuntament i el tercer serà pel Concessionari.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

AJUNTAMENT DEL PONT D'ARMENTERA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

El Concessionari realitzarà la contractació amb els usuaris del Servei de forma unitària, i la pòlissa corresponent emparará el subministrament a cada vivenda o local comercial independent.

El contracte de subministrament únicament podrà subscriure's quan s'hagin realitzat els treballs de connexió i extensió de la xarxa, si resultés necessari, acordats segons el cas.

El comptador o aparell mesurador de cabals correspondrà als tipus aprovats per la Delegació d'Indústria i haurà d'estar degudament verificat; serà de propietat de l'abonat i es subministrarà en el moment de subscriure el contracte, de forma que el Concessionari pugui realitzar la seva col·locació, per compte de l'abonat.

64.Petició d'entroncament a la xarxa de clavegueram.

Els contractes d'entroncament al clavegueram seran realitzats pel Concessionari segons model aprovat per l'Ajuntament. El contracte d'entroncament es farà per triplicat; un exemplar el tindrà l'abonat, i l'original quedarà en poder del Concessionari a disposició de l'Ajuntament, i el tercer serà pel Concessionari.

El Concessionari realitzarà la contractació amb els usuaris del Servei de forma unitària, emparant la pòlissa corresponent al subministrament a cada habitatge o local comercial independent, encara que siguin constituïts en propietat horitzontal.

El contracte d'entroncament únicament podrà subscriure's quan hagin estat realitzats els treballs d'escomesa (clavegueró) i extensió de la xarxa, si resultés necessari, acordats segons sigui el cas.

En el moment de la contractació de l'entroncament, el Concessionari percebrà dels abonats les taxes i/o drets de connexió, que determinin les ordenances municipals.

Per a la facturació de la tarifa de clavegueram als usuaris del Servei es prendrà com a base el consum d'aigua potable enregistrat pel comptador o aparell mesurador de cabals que així disposi el beneficiari del Servei. En aquells casos en que no sigui possible mesurar el consum d'aigua mitjançant sistemes d'estimació directa, s'aplicaran aquells d'estimació objectiva, indexats bé al consum d'aigua o bé a la càrrega contaminant abocada, que als efectes s'estableixin en el corresponent Reglament Municipal del Servei.

65.Residus generats pel clavegueram.

L'Ajuntament indicarà al Concessionari el punt adient per a l'eliminació dels residus procedents de la neteja de la xarxa de clavegueram. Aquests punts hauran de comptar amb els corresponents permisos administratius.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F-4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

En el supòsit que el punt de destí fos l'abocador municipal, el Concessionari estarà exempt de les taxes d'abocament. En cas contrari, es repercutiran dins del preu del Servei.

Igualment, si en una neteja es recollissin residus que continguessin compostos perillosos, tòxics o de composició molt diferent al dels residus urbans, que impossibilitessin el seu abocament o tractament en el punt habitual, el Concessionari assumirà tècnicament la situació, fent que es doni una evacuació correcta del residu, però en cas que es donés un sobrecost el podrà carregar a l'Ajuntament.

66.Conservació de comptadors i connexions d'aigua potable.

La conservació dels comptadors i connexions de l'abastament d'aigua haurà de realitzar-la el Concessionari i el seu cost s'inclourà a les despeses a cobrir per les tarifes del Servei.

El Concessionari, si s'escau, substituirà tots els comptadors avariats per altres d'iguals característiques, en perfectes condicions de funcionament i verificats per la Delegació d'Indústria, en el moment de constatar l'avaria. El Concessionari haurà de notificar l'anomalia a l'usuari.

La substitució o reparació dels comptadors inutilitzats pel seu ús normal, correspondrà al Concessionari i anirà al seu càrrec.

La substitució o reparació dels comptadors inutilitzats o avariats per altres causes (manipulacions, usos anormals, etc.), diferents als del seu ús normal, la realitzarà el Concessionari, si bé facturarà l'import de les esmentades substitucions o reparacions als usuaris afectats, de conformitat amb el "quadre de preus", si verificats per la Delegació d'Indústria el resultat consisteix en l'efectiva manipulació i ús anormal. Anirà, en aquest cas, a càrrec de l'abonat la despesa de la taxa que giri Indústria per la verificació.

No serà d'aplicació el previst al paràgraf anterior, en el cas de gelades, en aquest cas la substitució o reparació dels comptadors inutilitzats o avariats per la mateixa la realitzarà el Concessionari al seu càrrec.

S'entén per conservació de connexions de Servei, el manteniment, en perfecte estat de funcionament, del ramal que partint de la xarxa de distribució abasta un immoble, des de la connexió amb la xarxa fins a l'aixeta de pas situat a la vorera o façana de l'immoble.

67.Lectura de comptadors.

La lectura de comptadors, que servirà per a establir els cabals consumits pels abonats, haurà de realitzar-la el Concessionari, com a mínim, una vegada cada trimestre. No obstant, la lectura de comptadors que servirà per a establir els

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

cabals consumits pels usuaris, haurà de realitzar-la el Concessionari amb la periodicitat que fixi el Reglament o l'Ordenança, sens perjudici que, a proposta raonada del Concessionari, aquest període pugui ser modificat per l'Ajuntament.

El Concessionari podrà llegir els comptadors amb la freqüència diferent de l'anterior que consideri oportú, sense que això li doni dret a cap remuneració addicional.

Les indicacions que marqui el comptador les anotarà el lector, bé en fulls o suport informàtic, servint de base per a la facturació corresponent.

En el supòsit que l'usuari es trobés absent i no fos possible accedir al comptador per a la presa de lectura, el lector notificarà la visita realitzada mitjançant un "full d'avís", si en el termini de deu dies l'usuari no ha comunicat la lectura al Concessionari, s'aplicarà la lectura del trimestre anterior.

68.Confecció i cobrament de rebuts.

El Concessionari haurà de confeccionar, amb la periodicitat fixada al Reglament o a l'Ordenança, els rebuts i factures amb els imports del Servei prestat.

Les quantitats a facturar resultaran d'aplicar les tarifes vigents del Servei públic d'abastament d'aigua potable i clavegueram als cabals registrats a la lectura, tenint en compte els mínims de consum o les quotes de Servei existents.

S'inclouran en aquests rebuts els impostos i quota de conservació de comptadors i connexions, vigents.

El Concessionari, també estarà obligat a cobrar dels abonats del Servei, pel que fa al clavegueram, l'import dels rebuts en període voluntari.

El Concessionari actua per tant en aquests casos com a gestor de la liquidació de recursos i el seu cobrament, i haurà d'ajustar-se al respecte a les següents normes:

- Serà subjecte de l'acció fiscalitzadora de la Intervenció Municipal, exercida bé directament pel titular o, per delegació, pels seus subordinats. Amb aquesta finalitat, el Concessionari facilitarà totes les dades que li siguin requerides relacionades amb les funcions de gestió econòmica implicades en l'elaboració de padrons i rebuts.
  Instal·lacions i consums municipals.

Els subministraments a l'Ajuntament i les seves dependències, es realitzaran mitjançant comptador. L'Ajuntament disposarà de forma gratuïta, per a consum propi i de les dependències municipals, d'una quantitat equivalent al 4% del volum total facturat, sense comptar dins d'aquesta aportació els tributs que per aquest concepte es meritin, que en qualsevol cas seran a càrrec de l'Ajuntament.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Quant a les noves escomeses a edificis municipals, fonts públiques, boques d'incendi i de reg municipal, i comptadors d'obres de promoció municipal, no es cobraran drets de connexió, però si les despeses d'escomesa i comptador.

Les boques d'incendi estaran precintades i només podran ser utilitzades, en casos de sinistre, pel personal corresponent o del propi 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

AJUNTAMENT DEL PONT D'ARMENTERA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CAPÍTOL CINQUÈ.- DISPOSICIONS FINALS.

69.Formalització del contracte.

El contracte haurà de formalitzar-se en document administratiu dins el termini de deu dies hàbils, a comptar des del següent al de recepció per part de l'adjudicatari definitiu de la notificació de l'adjudicació definitiva. No obstant, el contractista podrà sol·licitar que el contracte s'elevi a escriptura pública, anant al seu càrrec les corresponents despeses, i havent de lliurar a l'òrgan de contractació la primera còpia del mateix.

Dins d'aquest termini, l'adjudicatari haurà de justificar la constitució de la fiança definitiva, el compliment d'allò preceptuat al present Plec i a l'aportació de la resta de documents legalment exigibles.

El document en el qual es formalitzi el contracte, que contindrà com a mínim les mencions assenyalades a l'article 71 del RGLCAP, serà en tot cas de naturalesa administrativa, essent títol vàlid per a accedir a qualsevol registre públic.

Quan per causes imputables a l'adjudicatari no pogués formalitzar-se el contracte, es declararà resolta l'adjudicació, prèvia audiència de l'interessat.

70.Despeses del contracte.

Per raó del procediment, aquest no té despeses de publicitat.

Seran per compte del contractista les despeses a les que es refereix aquesta licitació segons TRLCSP i demés disposicions d'aplicació, i les demés despeses que, sent legítimes, tinguin relació amb l'expedient d'aquest contracte, des del seu inici fins la formalització del mateix.

71.Protecció del Servei.

L'Ajuntament atorgarà al Concessionari la protecció adequada en allò que es refereix a la prestació del Servei, emparant-lo jurídicament.

Igualment, li facilitarà els mitjans precisos per a l'adquisició del domini, drets reals, o ús de béns necessaris per al funcionament del Servei objecte d'aquest contracte.

72.Responsabilitat davant tercers.

El Concessionari serà directament responsable, en relació amb tercers, dels danys causats com a conseqüència del normal o anormal funcionament del Servei, per la qual cosa subscriurà la corresponent pòlissa d'assegurança amb una cobertura mínima de 600.000,00 € per sinistre.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

73.Règim tributari de la concessió.

El Concessionari vindrà obligat al pagament dels impostos municipals que gravin o puguin gravar l'exercici de la concessió, tret que a les corresponents Ordenances municipals es prevegin exempcions o bonificacions concretes al seu favor.

També vindrà obligat a complir les normes tributàries de l'Administració de l'Estat i les vigents a la Comunitat Autònoma.

El Concessionari estarà exempt en tot cas dels preus privats o tributs que li puguin correspondre per la realització d'activitats, obres i gestions que siguin pròpies dels Serveis objecte de la concessió.

74.Continuïtat del Servei.

El Concessionari restarà obligat amb l'Ajuntament a continuar prestant el Servei una vegada finalitzat el termini de la concessió, fins que no tingui lloc una nova adjudicació o es resolgui prestar-ho per un altre sistema o forma de gestió. Durant aquest període seran d'aplicació les mateixes normes que s'estableixen al present Plec de Condicions.

75.Termini de garantia.

S'estableix un termini de garantia d'un any, que començarà a comptar a partir del moment de la finalització del contracte, independentment de la causa de l'esmentada finalització, durant el qual el Concessionari pot ser obligat unilateralment per l'Ajuntament a continuar la prestació del Servei, en les condicions indicades al contracte.

76.Interpretació del contracte.

L'Ajuntament ostenta la prerrogativa d'interpretar el contracte i resoldre els dubtes que ofereixi el seu compliment, sens perjudici de l'obligada audiència al contractista.

77.Resolució de controvèrsies.

Les qüestions litigioses que puguin derivar-se d'aquesta concessió seran resoltes per l'òrgan de contractació, acords del qual posaran fi a la via administrativa podent ser impugnats mitjançant recurs contenciós – administratiu davant els Jutjats i Tribunals competents per raó de matèria, amb jurisdicció al Municipi del Pont d'Armentera.

AJUNTAMENT DEL PONT D'ARMENTERA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

78.Normes supletòries.

Per a tot allò que no estigui previst en aquest Plec de Condicions o en el Plec de Prescripcions Tècniques, s'estarà a allò que estableixin les següents disposicions:

- Llei de Bases de Règim Local i Text refós de disposicions vigents en matèria de Règim Local en els seus aspectes bàsics.
- Real Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.
- Reial Decret 817/2009, de 8 de maig, pel que es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic.
- **Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya.**
- Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques
- Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals
- Reglament de Serveis de les Corporacions Locals
- Reglament de Patrimoni dels Ens Locals
- Text refós de disposicions vigents en matèria de Règim Local en els seus aspectes no bàsics
- Reglaments Municipals del Servei d'Aigua i Clavegueram
- Ordenances Municipals

En defecte de dret administratiu, s'estarà a allò que disposi el dret privat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0EB2338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Annex 1. Model de Proposició Econòmica

PROPOSICIÓ ECONÒMICA

"En/Na ....., veí/veïna de ....., amb domicili al carrer ..... núm. ..... i DNI núm ....., en plena possessió de la seva capacitat jurídica i d'obrar, en nom propi (o en representació de ....., conforme acredito amb poder notarial degudament validat), assabentat de l'anunci publicat en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. ..... de data ..... i en el Butlletí Oficial de la Província de Tarragona núm. ..... de data....., així com del Plec de Condicions que regeix en el procediment negociat per a contractar en regim de concessió, la gestió dels Serveis d'Abastament d'Aigua i clavegueram d'aquest Municipi, el contingut del qual conec íntegrament, em comprometo a acceptar l'esmentada concessió amb plena subjecció al Plec de Condicions i amb l'oferiment d'un cànon anual de___ € (en lletres i números).

A _____ a ..... de ..... de 2012

(Data i signatura del licitador)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Ajuntament del Pont d'Armentera

IL·LTRE. SR. PRESIDENT DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Annex 2: Declaració Responsable vigència de les dades en el RELI

MODEL 1: ***DECLARACIÓ RESPONSABLE DE PLENA VIGÈNCIA DE DADES EN EL REGISTRE ELECTRÒNIC D'EMPRESES LICITADORES (RELI) DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA.***

(Nom del/de la sotasignat/da)....., amb DNI núm. ..... en nom i representació de l'empresa ..... amb domicili al carrer ..... núm. ..... amb NIF núm. .....

DECLARO

sota la meva responsabilitat, que l'empresa que represento està inscrita en el Registre Electrònic d'Empreses Licitadores de la Generalitat de Catalunya des del dia ..... (dia, mes i any d'alta), amb número d'inscripció ..... i que les dades que hi consten, en el dia d'avui, són plenament vigents.

Lloc i data Signatura

MODEL 2: ***DECLARACIÓ RESPONSABLE DE VIGÈNCIA PARCIAL DE DADES EN EL REGISTRE ELECTRÒNIC D'EMPRESES LICITADORES (RELI) DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA.***

(Nom del/de la sotasignat/da)....., amb DNI núm. ..... en representació de l'empresa ..... amb domicili al carrer ....., núm. ..... amb NIF núm. .....

DECLARO

sota la meva responsabilitat, que l'empresa que represento està inscrita en el Registre Electrònic d'Empreses Licitadores (RELI) de la Generalitat de Catalunya des del dia ..... (dia, mes i any d'alta), amb número d'inscripció ....., i que les dades que n'hi consten, en el dia d'avui, són vigents, excepte per les següents:

(descripció de les dades que no estan actualitzades en el RELI)

En relació amb aquestes dades no actualitzades en el RELI, aporto la documentació següent:

(descripció de la documentació aportada)

Lloc i data Signatura

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRONICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Annex 3: Tarifes vigents actualment.

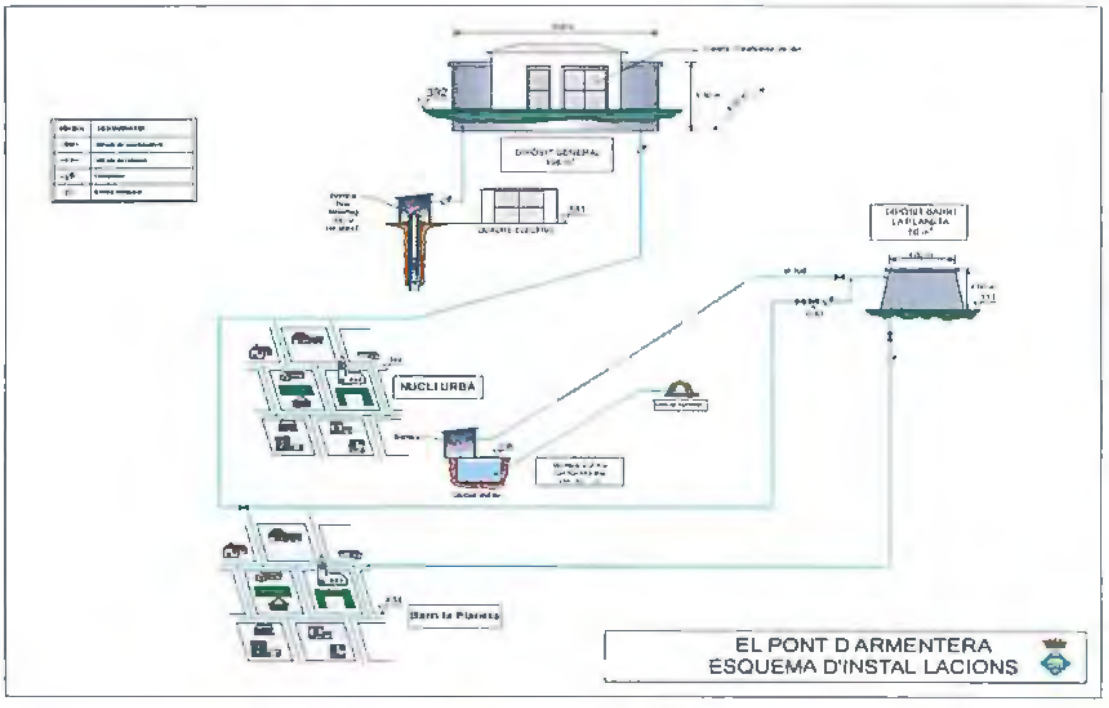
TARIFA D'AIGUA

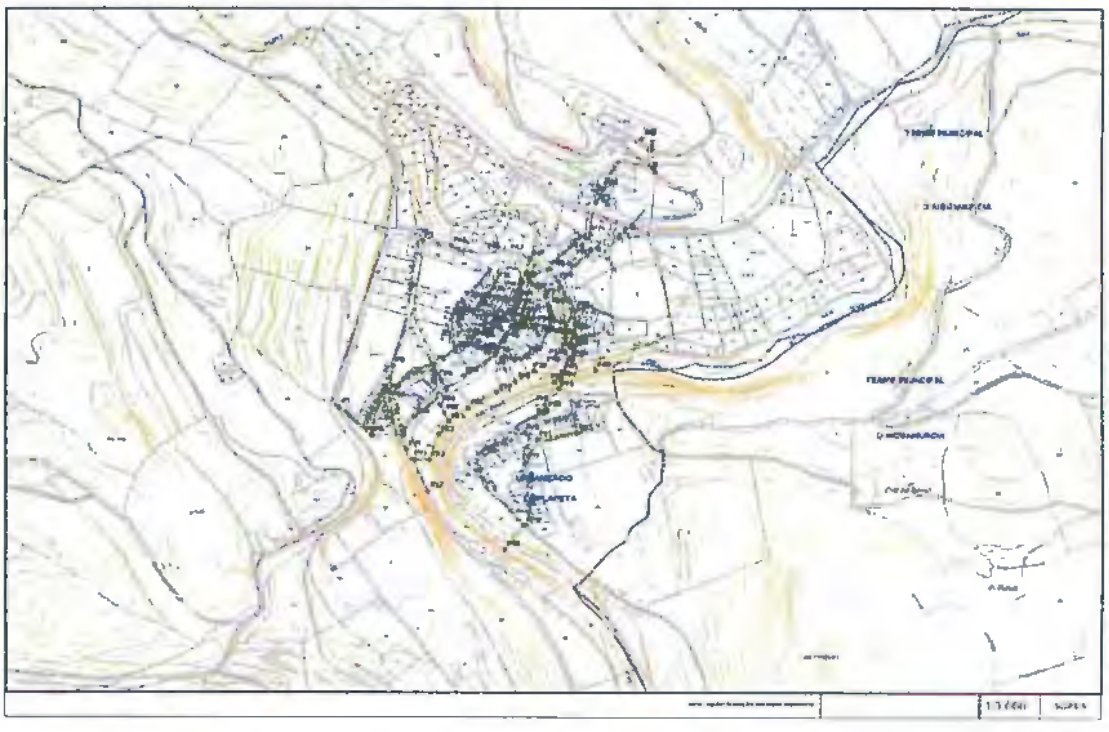
TARIFA DE CLAVEGUERAM

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Annex 4: Relació d'instal·lacions de l'actual Servei d'aigua i clavegueram





Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del Servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

ANNEX 12. SERVEIS AFECTATS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

ANNEX 12.
SERVEIS AFECTATS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

1. SERVEIS AFECTATS

En el present annex s'adjunta la informació recavada de les instal·lacions i elements existents en l'àmbit de les actuacions previstes en el present projecte.

La principal font d'informació disponible és el servei ACEFAT-EWISE, una plataforma que proporciona dades en temps quasi real sobre els serveis existents al subsol. Aquesta eina permet obtenir informació detallada i actualitzada sobre les infraestructures subterrànies, facilitant la coordinació i gestió de les obres i minimitzant els riscos associats.

Els serveis existents han estat identificats i verificats a través de la plataforma ACEFAT-EWISE, que és una eina clau per a la planificació i execució segura de les obres. Aquesta plataforma ajuda a prevenir accidents laborals i a evitar interrupcions en els serveis de subministrament, garantint així una execució més eficient i segura dels projectes.

En endavant s'adjunten els documents associats a la consulta realitzada de cara a l'execució prevista en el present projecte. Les xarxes sobre les que es proporciona informació son les de les següents empreses:

- Agbar
- Nedgia
- E-distribució
- Telefònica

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

En relació a la seva sol·licitud, els adjuntem la informació dels serveis existents gestionats per AGBAR, Sociedad General de Aguas de Barcelona, SAU (en endavant AGBAR) a la zona sol·licitada.

La informació aportada és d'ús exclusiu per al sol·licitant i pel projecte indicat, el qual té una validesa màxima de 3 mesos, a partir de la data de la seva obtenció, sent responsabilitat del peticionari, l'ús que se'n faci de la informació facilitada.

Els indiquem que la informació facilitada és tan sols a títol orientatiu, ja que pot haver resultat afectada per la topografia del terreny i/o altres treballs de tercers en la zona. Per aquest motiu aquesta informació no pot ser interpretada com a garantia absoluta de respondre fidelment a la ubicació exacta de les infraestructures existents.

L'entrega d'aquesta informació no suposa cap autorització ni conformitat per part d'AGBAR al projecte en curs. En el cas de què vostès produeixin qualsevol dany a les infraestructures gestionades per AGBAR no podran eludir cap responsabilitat pels danys i perjudicis, directes o indirectes, ocasionats a AGBAR o a tercers, al·legant que la informació lliurada és defectuosa.

1. Condicions Particulars sobre serveis afectats en la redacció de Projectes

S'entendrà com a servei afectat, no només aquell servei existent que impossibilita l'execució d'una obra (que afecta l'execució de l'obra), sinó que també ho és tot aquell servei existent al que se li modifiquen les seves condicions inicials, sobretot les d'accessibilitat per futurs manteniments i/o reparacions del mateix (que és afectat per l'obra). Per tant, cal considerar i preveure totes les condicions assenyalades en l'apartat 3 d'aquest escrit *Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions d'AGBAR.*

En cas de detectar una possible afectació a la xarxa existent d'aigua potable en fase de projecte, l'estudi tècnic-econòmic de les solucions a les diferents afeccions que es puguin produir, sigui del tipus que sigui, haurà de ser realitzat o, com a mínim validat, per AGBAR.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Per tant, en cas de detectar una possible afectació sobre la xarxa existent serà necessari que es posin en contacte amb AGBAR per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients:

Zona	Adreça electrònica
Ponent-Anoia	serveisdzanoiaponent@aiguaderigat.cat
Camp-Ebre	es.ewise-serveis-afectats.int.mailbox@agbar.cat
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Girona	serveisdzgirona@agbar.cat
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès-Camp	notificacionspenedesgarraf@agbar.cat
Vallès Occidental-Baix Llobregat	serveis_dzbob@agbar.net
Vallès Oriental	es.adm.ewise-averies-valles-oriental.int.groups@agbar.cat

Per veure els municipis considerats a cada zona descarregar arxiu adjunt.

2. Condicions Particulars sobre els serveis afectats en l'execució d'Obres

L'empresa executora dels treballs haurà de tenir a l'obra la informació vigent referent als serveis existents a la zona gestionats per AGBAR.

El caràcter orientatiu de la informació facilitada obliga en conseqüència a que, en cas d'existir a la zona qualsevol infraestructura gestionada per AGBAR, s'haurà de verificar abans d'iniciar les obres, les possibles afectacions no contemplades en la fase de Projecte amb la realització de cales manuals que permetin localitzar adequadament les canonades a la zona afectada. En aquest cas s'haurà de contactar mitjançant les adreces electròniques anteriorment esmentades per tal de, en cas necessari, acordar la data de realització de les cales per tal d'assistir a les mateixes el personal d'AGBAR.

En cas de no produir-se cap afectació sobre la xarxa, és igualment obligatori prendre les precaucions necessàries, com també posar els mitjans que calguin per garantir la integritat i accessibilitat a les canonades gestionades per AGBAR, als elements de maniobra i control i a les escomeses dels diferents edificis.

L'enviament de la informació sobre els serveis existents, no suposa l'autorització ni la conformitat per part d'AGBAR al projecte d'obra en curs, ni allibera als executors de l'obra de les responsabilitats per danys i perjudicis directes o indirectes causats a les instal·lacions

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

d'AGBAR. Per tant, en cas de produir-se danys a les instal·lacions, AGBAR es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com el dret a reclamar les indemnitzacions pels danys i perjudicis causats. A més, tots els danys i perjudicis, directes o indirectes que se'n puguin derivar a tercers, siguin materials o personals, també seran a compte i risc del promotor o executor de l'obra, incloent els danys i perjudicis derivats d' un eventual tall de subministrament.

3. Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions d'AGBAR

Les instal·lacions subterrànies d'AGBAR:

1. No podran quedar formigonades en cap tram, per petit que sigui aquest.
2. Hauran de quedar lliures d'elements de mobiliari urbà (contenidors, papereres, senyals de trànsit, fanals, armaris elèctrics, parterres, arbrat, semàfors, arquetes, marquesines, pilones, aparcaments…) sobre d'elles.
3. Les canonades no estan dissenyades per suportar grans sobrecàrregues, amb el que no es podrà muntar bastides o grues ni encara menys construir murs sobre les mateixes.
4. Queda prohibit l'acopi de material o equips sobre de les canalitzacions així com a sobre dels registres i arquetes d'accés als elements de maniobra i control i hidrants de protecció contra incendis.
5. Caldrà respectar i per tant complir, les disposicions legals vigents, en quan a distàncies de seguretat en els paral·lelismes i encreuaments amb d'altres serveis i col·locar les proteccions adients en cas de ser necessari.

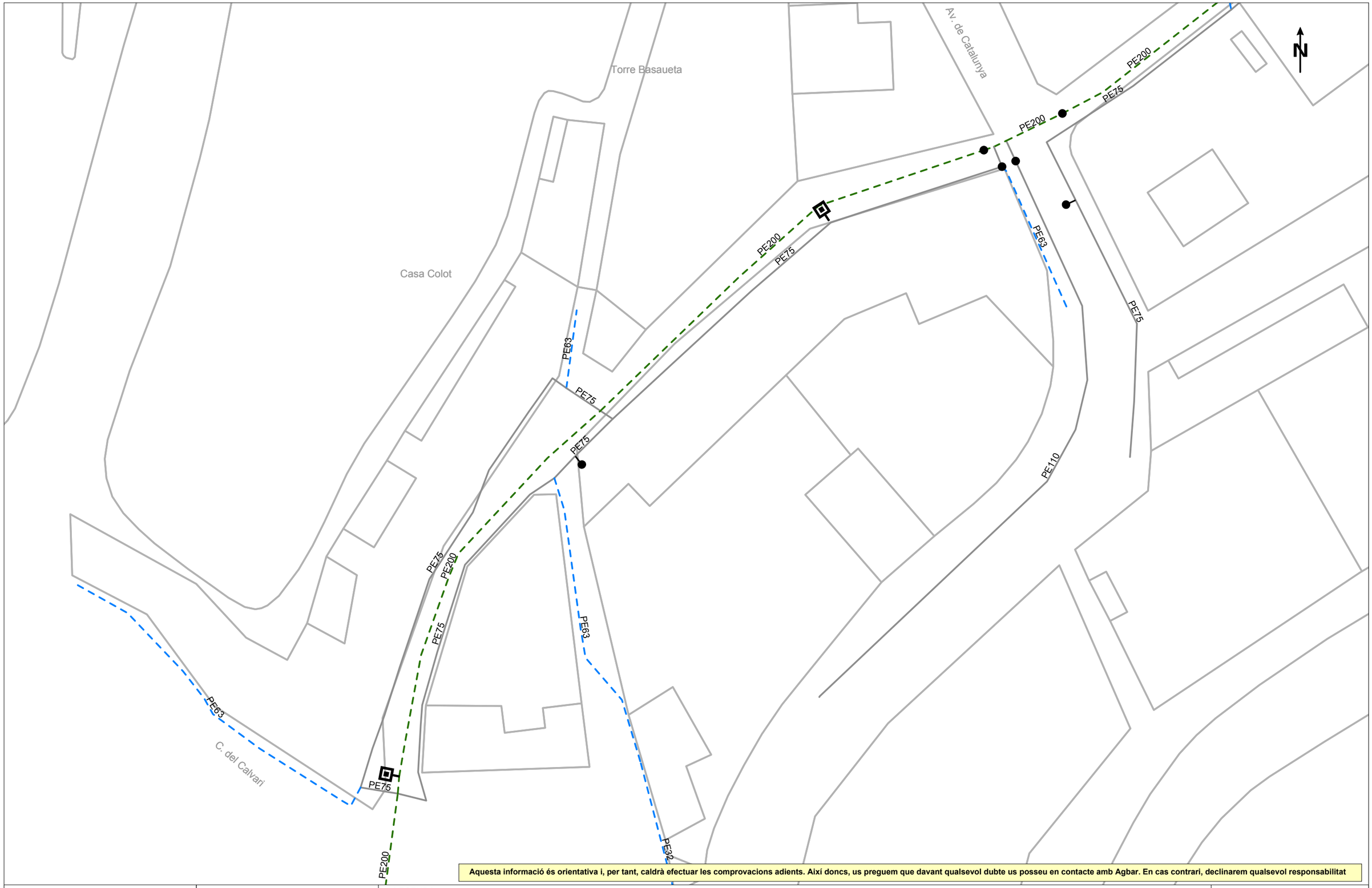
En aquells casos en els que no fos possible complir amb aquests condicionants es contactarà amb AGBAR per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients i especialment caldrà una notificació prèvia quan:

1. Fos necessari modificar les profunditats de les canonades respecte la rasant de vorera i/o calçada.
2. Per l'execució de l'obra, les infraestructures soterrades quedin al descobert.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

773835-6201484 -PRO 2024-0011244 Xarxa abastament aigua



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us posseu en contacte amb Agbar. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

Agbar

Aj. del Pont d'Armentera

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

LLEGENDA

FB,FUD

PE,PVC

Vàlvula Oberta | Hidrant Columna | Descàrrega | Vàlvula Reguladora | Estació Elevació | Altres Captacions | Dipòsit

Vàlvula Tancada | Hidrant Soterrat | Ventosa | Comptador | Bomba | Boca de Rec | Pou

ESCALA:1:500

DATA: 19 de febrer del 2025

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

773835-6201484 -PRO 2024-0011244 Xarxa abastament aigua



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us posseu en contacte amb Agbar. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

Agbar

Aj. del Pont d'Armentera

Títol Plànol

XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col·lector
- Xarxa municipal estimada / Col·lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

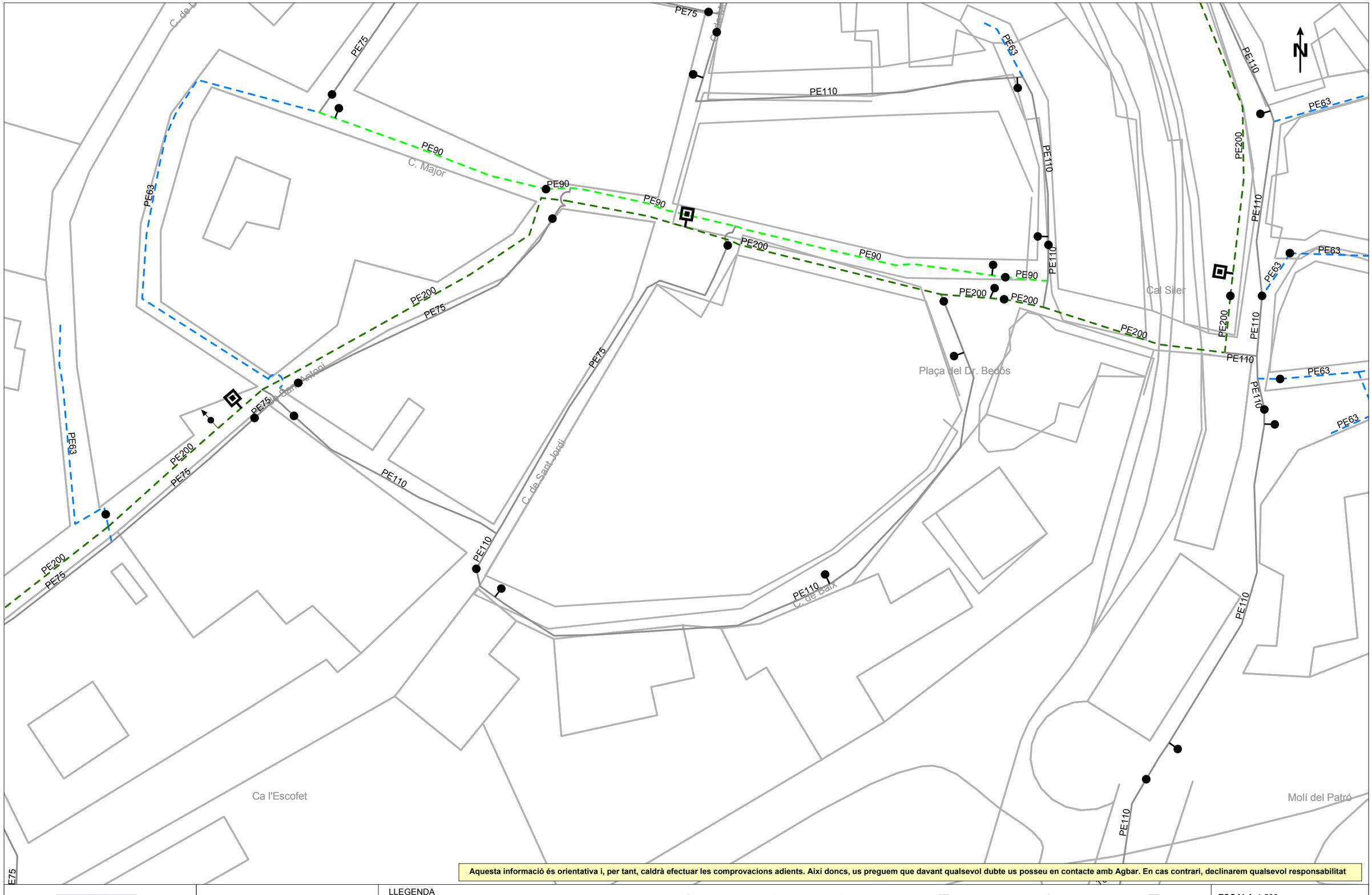
- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- Dipòsit
- Estació de Bombament

ESCALA: 1:500

DATA: 19 de febrer del 2025

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 00:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43



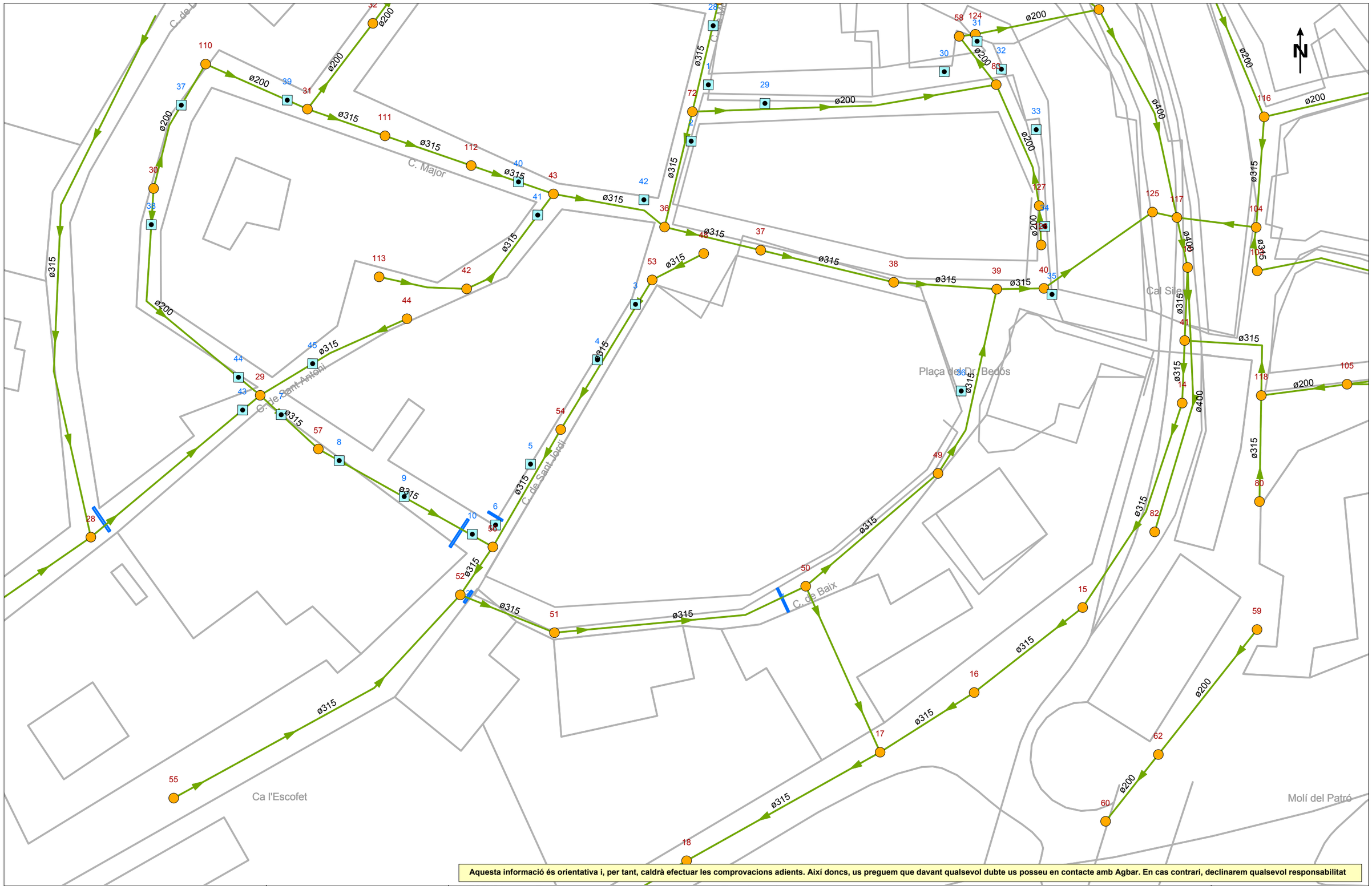
Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us posseu en contacte amb Agbar. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

Agbar	**Aj. del Pont d'Armentera** Títol Plànol **XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE**	LLEGENDA FB,FUD PE,PVC Vàlvula Oberta · Vàlvula Tancada · Hidrant Columna · Hidrant Soterrat · Descàrrega · Ventosa · Vàlvula Reguladora · Comptador · Estació Elevació · Bomba · Altres Captacions · Boca de Rec · Dipòsit · Pou	**ESCALA:** 1:500 **DATA:** 19 de febrer del 2025	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52B0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

773835-6201485 - PRO 2024-0011244 Xarxa abastament aigua



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us posseu en contacte amb Agbar. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

Agbar

Aj. del Pont d'Armentera

Títol Plànol

XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col·lector
- Xarxa municipal estimada / Col·lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- Dipòsit
- Estació de Bombament

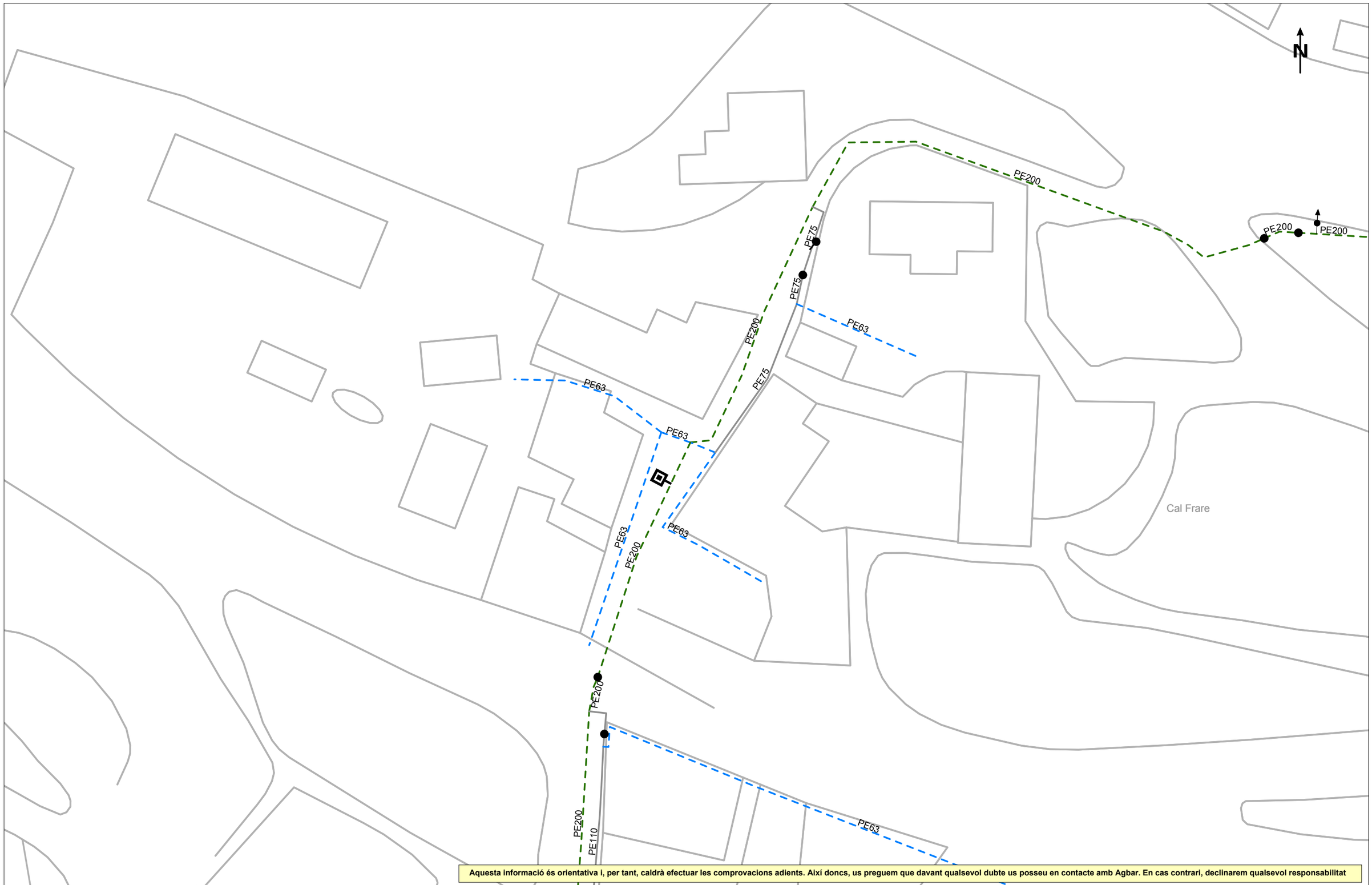
ESCALA: 1:500

DATA: 19 de febrer del 2025

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

773835-6201486 -PRO 2024-0011244 Xarxa abastament aigua



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us posseu en contacte amb Agbar. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

Agbar

Aj. del Pont d'Armentera

Títol Plànol

XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

LLEGENDA

FB,FUD
PE,PVC

Vàlvula Oberta
Vàlvula Tancada
Hidrant Columna
Hidrant Soterrat
Descàrrega
Ventosa
Vàlvula Reguladora
Comptador
Estació Elevació
Bomba
Altres Captacions
Boca de Rec
Dipòsit
Pou

ESCALA:1:500

DATA: 19 de febrer del 2025

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

773835-6201486 - PRO 2024-0011244 Xarxa abastament aigua



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us posseu en contacte amb Agbar. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

Agbar

Aj. del Pont d'Armentera

Títol Plànol

XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM

LLEGENDA

Tipus de tram
- Xarxa municipal / Col·lector
- Xarxa municipal estimada / Col·lector estimat
- Tram inicial
- Impulsió

Tipus de sanejament
- en alta
- en alta estimat
- pluvial
- pluvial estimat
- residual
- residual estimat
- unitari
- unitari estimat

- Pou de registre
- Reixa
- Embornal tipus
- Pou inici de tram
- Sortida de sistema
- Sobreeixidor
- Dipòsit
- Estació de Bombament

ESCALA: 1:500

DATA: 19 de febrer del 2025

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Ref: 773835

Senyors:

En relació a la seva sol•licitud amb data 19/02/2025, Ref: 773835, els adjuntem el grafiat de plànols sol•licitat corresponent a les instal•lacions subterrànies de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

D'altra banda, els indiquem que les dades facilitades són a títol només orientatiu, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs, i tenen validesa pel projecte.

Us recordem que d'acord amb l'Ordre TIC 341 de 22 de juliol a l'hora de l'execució d'aquest projecte, caldrà tornar a sol·licitar-nos serveis i, depenent de la zona d'afectació, realitzar el reconeixement i firma de l'Acta de Control.

Restem a la seva disposició per qualsevol dubte i aprofitem l'avintesa per saludar-vos.

Annexos:
Plànols, numerats 773835 - 19253108 - AT-MT, 773835 - 19253109 - AT-MT, 773835 - 19253110 - AT-MT, 773835 - 19254761 - BT, 773835 - 19253143 - BT, 773835 - 19253144 - BT

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.

b) Botas aislantes

c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

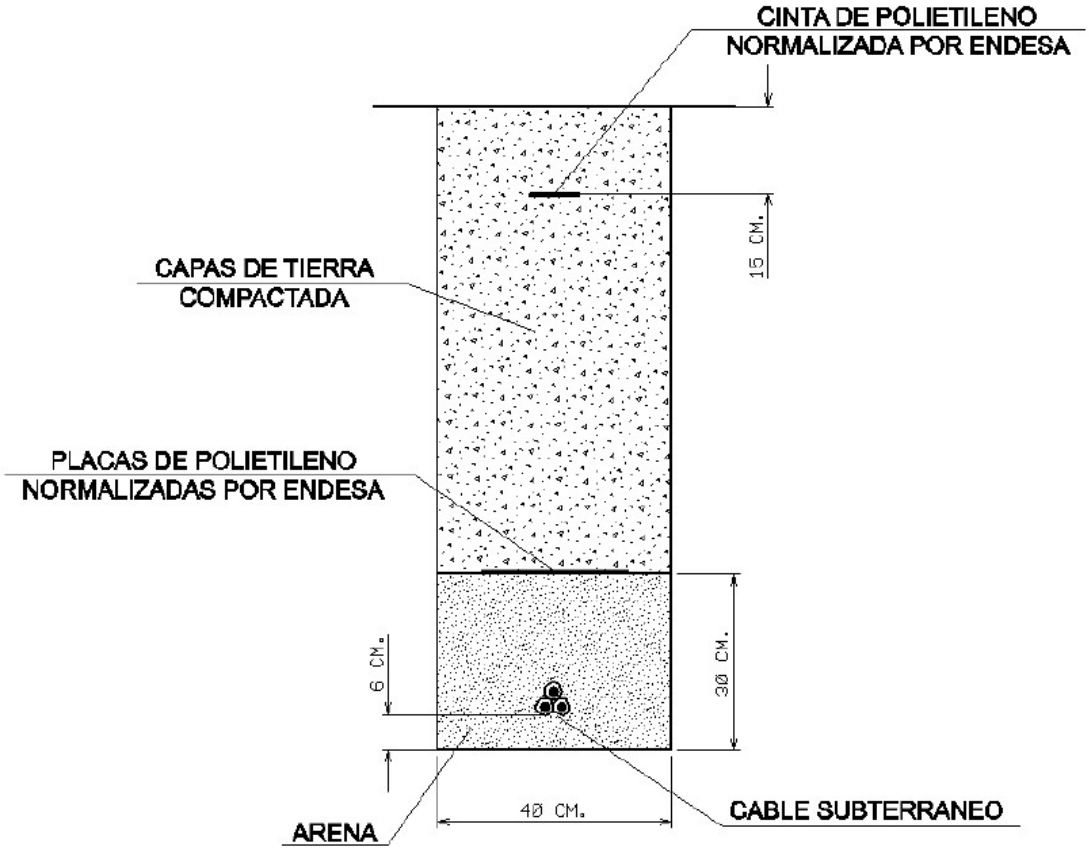
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. DMH001 (MT) y CML003 (BT).



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

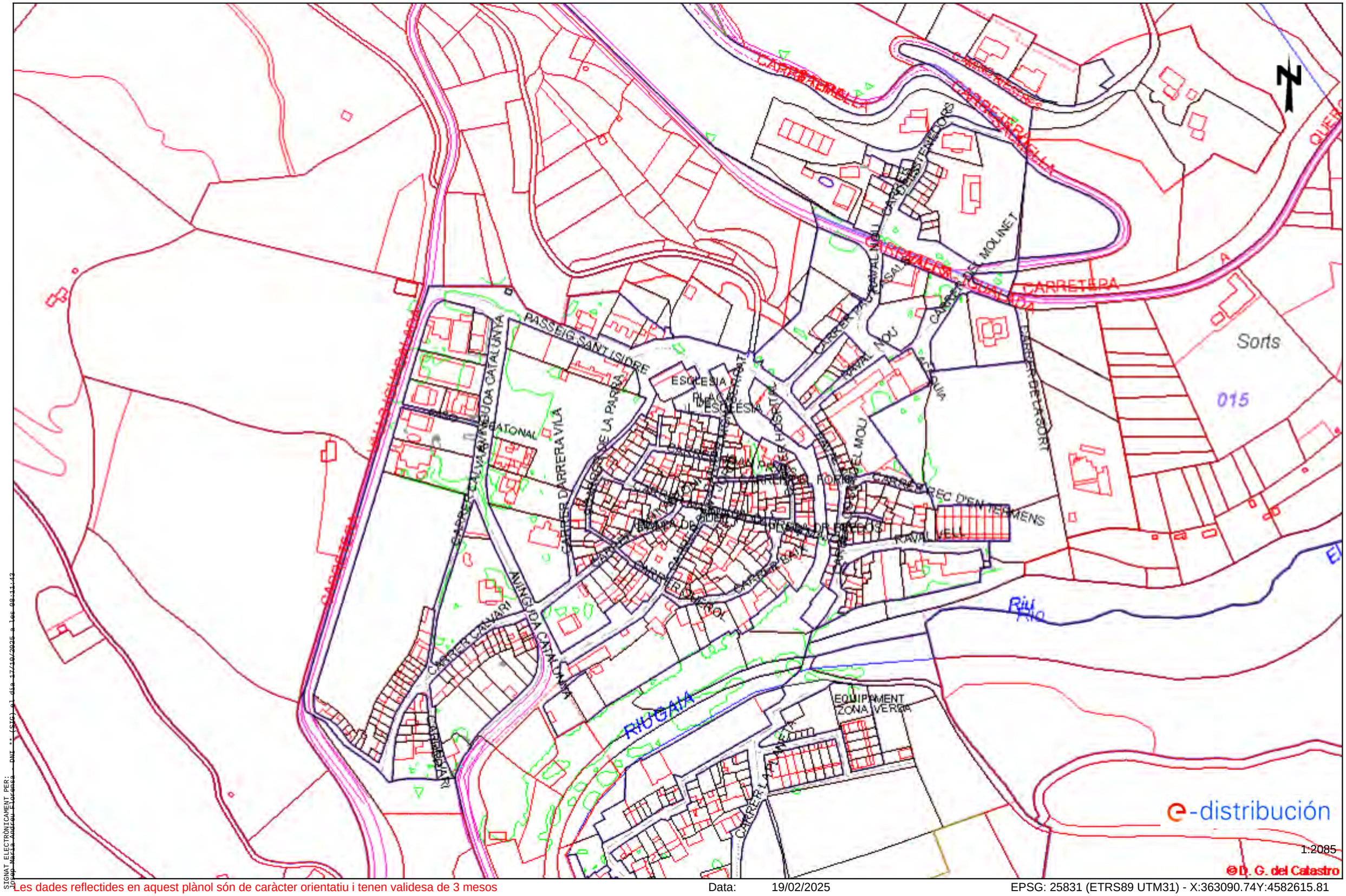
SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Ref: 773835 Plànol MAPA ÍNDEX


CARRETERA
CARRETERA
CARRETERA

Tramos AT

- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aereo Fuera de Servicio
- Subterraneo o Submarino Fuera de Servicio

Tramos MT

- Aéreo desnudo
- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Tramos BT

- Aéreo Trenzado
- Aéreo desnudo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Trazas AT

- Aérea AT
- Subterránea AT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas MT

- Aérea MT
- Subterránea MT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas BT

- Aérea BT
- Subterránea BT
- Canalización
- Galería de servicio

Subestaciones AT

- Subestación
- Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución

- PT
- Centro de Distribución
- PT Fuera de Servicio
- Centro de Distribucion Fuera de Servicio

Comunicaciones

- Nodos FO
- Subterráneo
- Aéreo

Arquetas

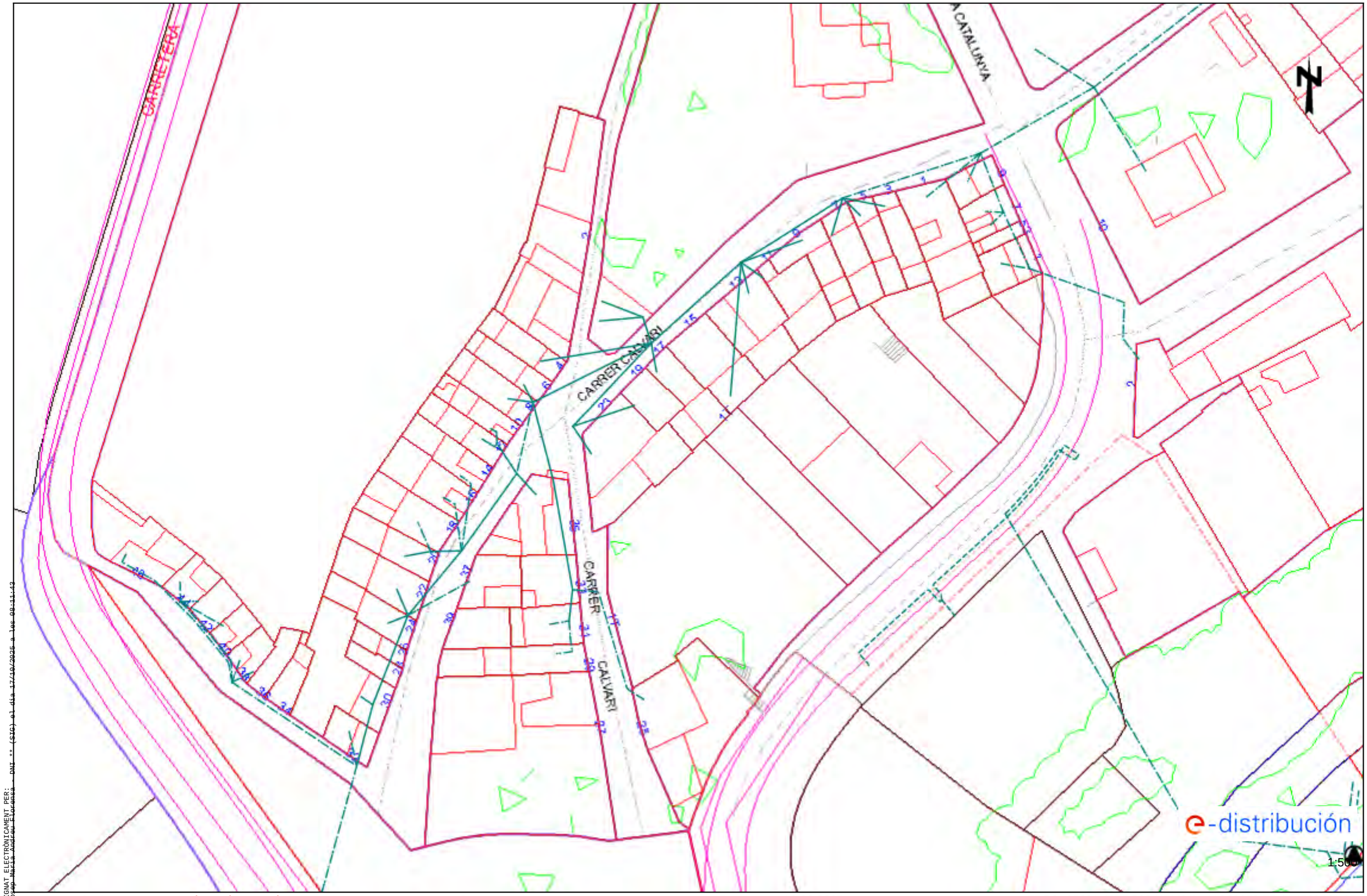
- AT
- MT
- BT

e-distribución

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Ref: 773835 - 19253108 Plànol AFECTACIÓ BT

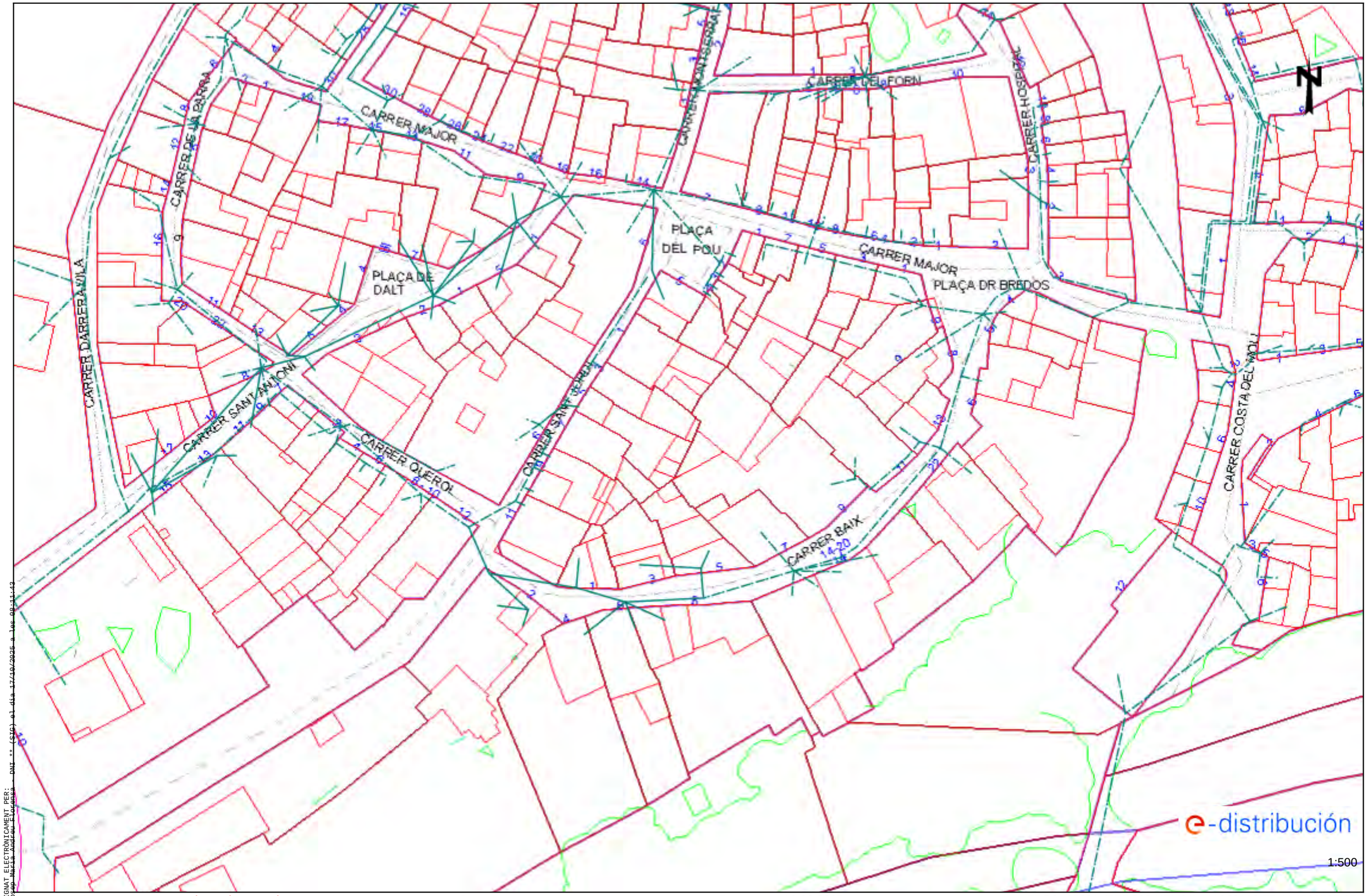


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Llorensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 19/02/2025 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:362950.75; Y:4582461.87

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

Ref: 773835 - 19253109 Plànol AFECTACIÓ BT

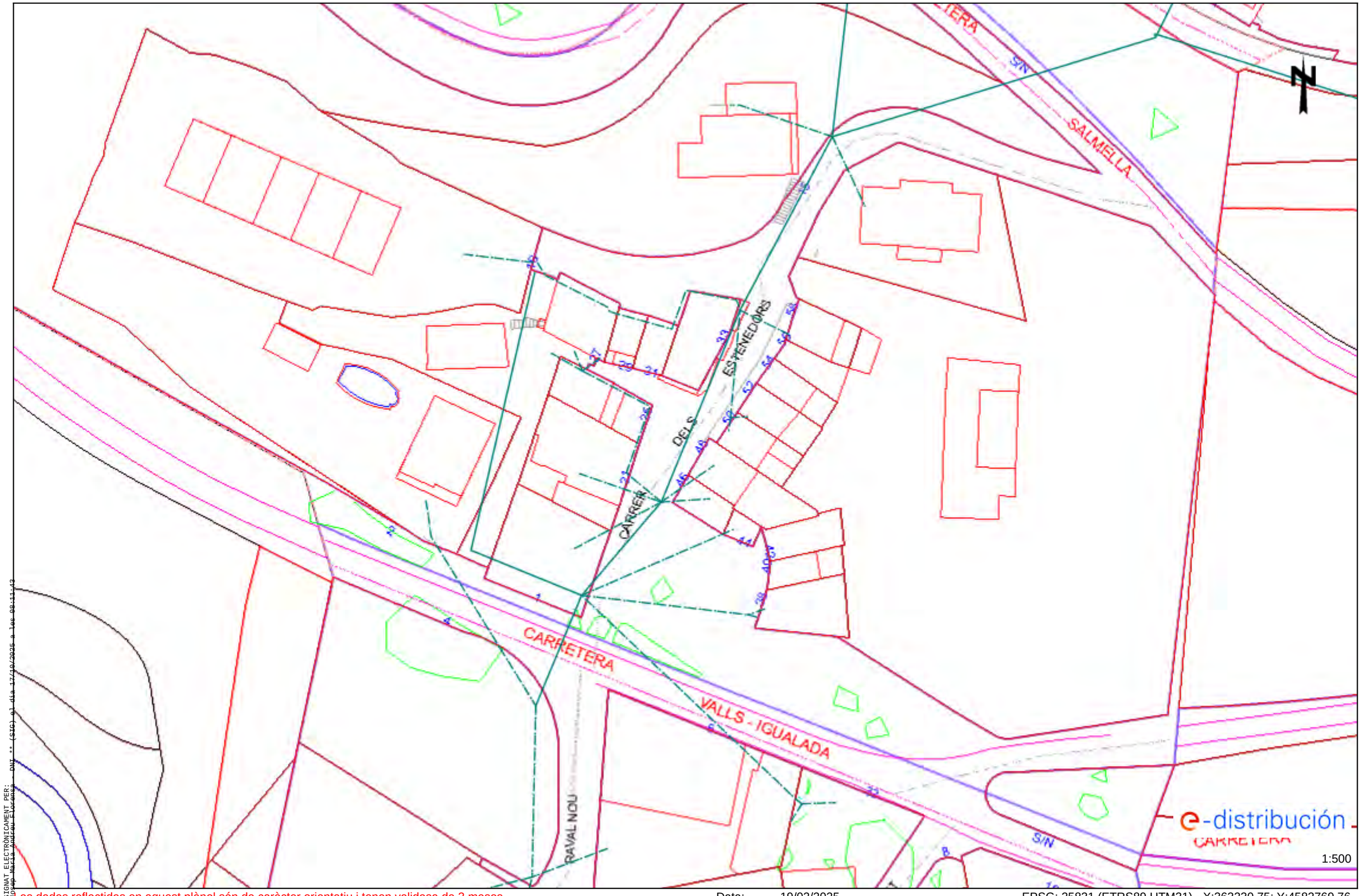


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Llagostera - DNI ** (CIF) el dia 17/10/2025 a les 08:31:13

Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 19/02/2025 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:363110.77; Y:4582537.97

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

Ref: 773835 - 19253110 Plànol AFECTACIÓ BT

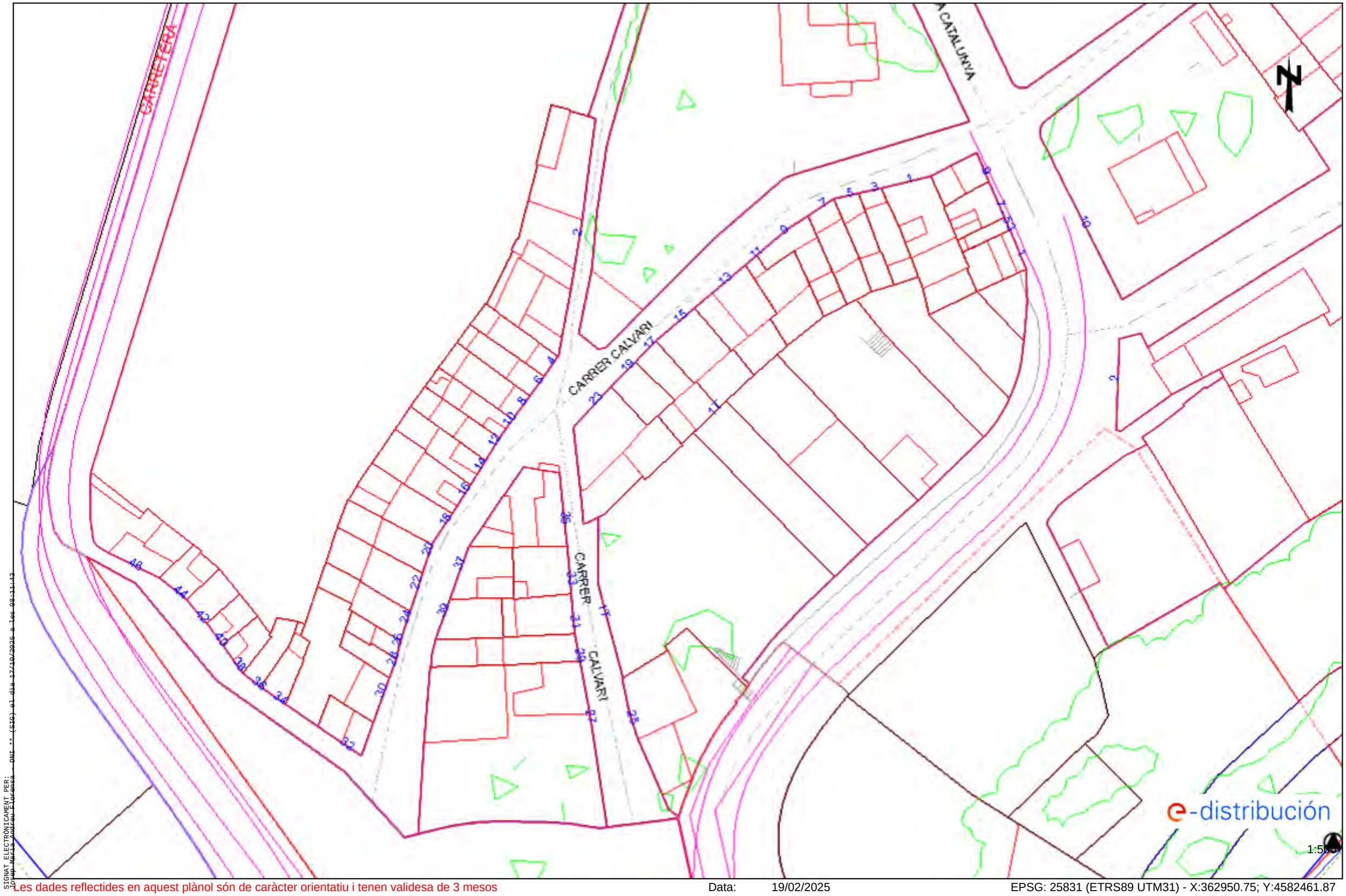


Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 19/02/2025 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:363230.75; Y:4582769.76

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Llorens - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:13

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

Ref: 773835 - 19253108 Plànol AFECTACIÓ AT/MT

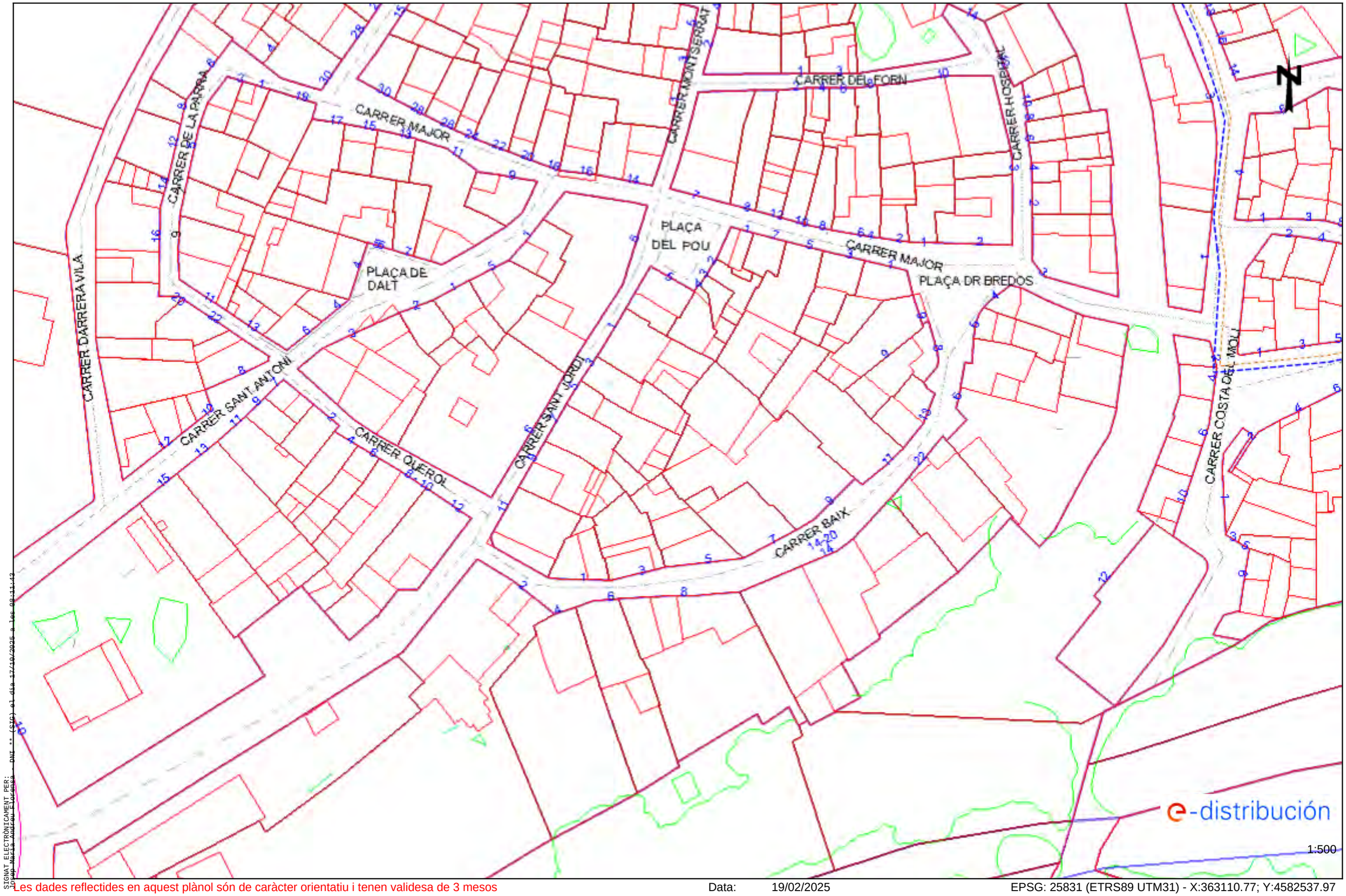


Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 19/02/2025 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:362950.75; Y:4582461.87

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Llorensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

Ref: 773835 - 19253109 Plànol AFECTACIÓ AT/MT

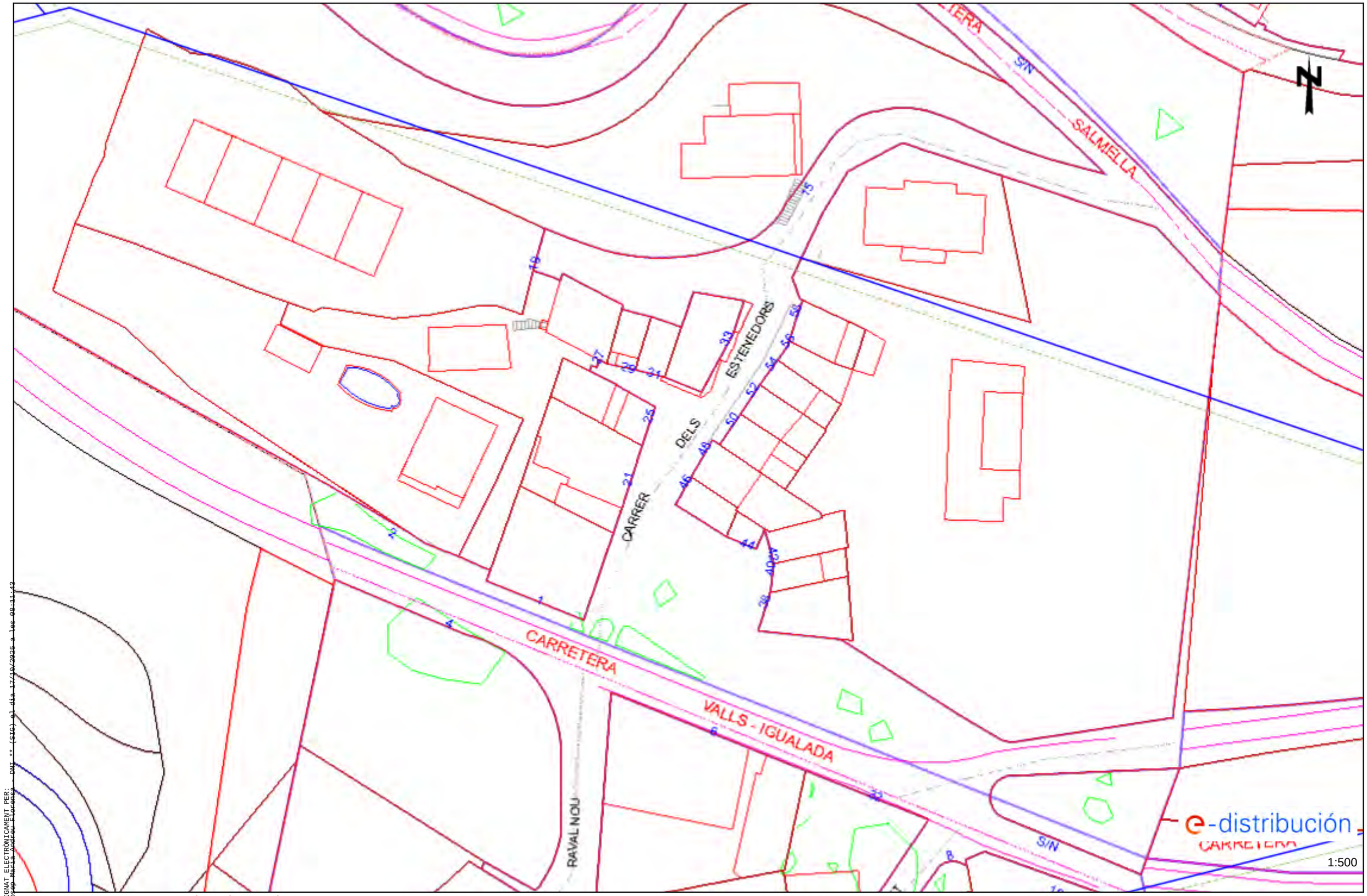


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Floresa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:42

Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 19/02/2025 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:363110.77; Y:4582537.97

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

Ref: 773835 - 19253110 Plànol AFECTACIÓ AT/MT



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Les dades reflectides en aquest plànol són de caràcter orientatiu i tenen validesa de 3 mesos Data: 19/02/2025 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:363230.75; Y:4582769.76

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

Condicionants Particulars Nedgia Catalunya, S.A.

És del nostre interès posar en el seu coneixement que les dades incloses en els nostres registres tenen caràcter orientatiu, reflectint la situació aproximada de les instal·lacions propietat de Nedgia Catalunya, S.A. i/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (d'ara endavant NEDGIA) i corresponen al contingut dels nostres arxius fins al dia de la data, la qual cosa no pot ser interpretat com a garantia absoluta de respondre fidelment a la realitat de la ubicació de les instal·lacions grafiades.

En relació amb la sol·licitud número 773835, ja que la informació sol·licitada és aproximada, els comuniquem que a la zona que ens indiquen, no es disposa d'informació de xarxa existent actualment de NEDGIA, segons les dades registrades en els nostres arxius actualment.

No obstant això, per al seu coneixement i informació els adjuntem les condicions tècniques i legals a tenir en compte en els treballs a realitzar a les proximitats d'instal·lacions de gas.

- La informació reflexa la situació de les xarxes en el moment de la seva instal·lació. Aquesta informació pot haver variat des d'aleshores per actuacions de tercers a la zona, de manera que tant la posició de la xarxa, com les referències fixes poden haver estat alterades respecte allò reflectit als plànols. En conseqüència, per raons de seguretat es recomana realitzar els treballs d'excavació a mà a les immediacions de les xarxes de NEDGIA.
- **Si l'inici de l'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data actual, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per garantir el grau d'actualització de la informació.**
- L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de NEDGIA al projecte d'obra en curs, ni exonera a qui els executaran de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.
- A la zona sol·licitada poden existir instal·lacions de gas propietat de clients traçats dels quals no s'han inclòs en els plànols annexats.
- L'entitat sol·licitant comunicarà l' inici de les seves activitats a NEDGIA **almenys amb 72 hores d'antelació**, dirigint-se a Serveis Tècnics de la província corresponent, enviant a l'efecte l'escrit que s'annexa al final d'aquests condicionants.**És imprescindible esmentar en la mateixa la referència indicada a la sol·licitud de la informació a través de la plataforma d'Internet.** Les adreces d'enviament d'aquesta documentació és uinicio@nedgia.es
- Si fos necessari realitzar cales de recerca hauran de realitzar-se en presència de personal de NEDGIA
- **El Grup Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
- Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa.
- El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
  - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.
  - Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)

- Els tubs i instal·lacions de gas no estan dissenyades per suportar sobrecàrrega de maquinària pesada, pel què si han de situar-se grues o circular vehicles sobre les mateixos que poguessin originar danys, haurà de posar-se aquesta circumstància en coneixement de NEDGIA amb objecte d'establir els passos necessaris degudament senyalitzats i protegits amb lloses de formigó xapes d'acer o similar.
- Queda prohibit l'abassegament de materials o equips sobre les canalitzacions de gas i les seves instal·lacions com arquetes, preses de potencial, respiradors, etc., garantint en tot moment l'accés a la canalització de gas a fi d'efectuar els treballs de manteniment i conservació adequats.
- En el cas d'ús d'explosius a menys de 300 m. de les canalitzacions de gas, el seu ús estarà limitat, d'acord a les condicions específiques que es fixin a aquest efecte. En tot cas, s'ha de comptar amb una autorització especial de l'òrgan territorial competent, basada en un estudi previ de vibracions que garanteixi que la velocitat de les partícules en l'emplaçament de la canonada no superi en cap moment els 30 mm/s.
- Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de gas afectades quedin al descobert, es comunicarà al responsable indicat de NEDGIA, procedint el contractista a protegir i suportar l'entubat de gas d'acord a les indicacions d'aquest. Aquesta circumstància es mantindrà el temps mínim imprescindible i les canalitzacions es taparan en presència de tècnics de NEDGIA.
- Els trams al descobert d'entubat d'acer, es protegiran amb manta antirroca per evitar desperfectes en el recobriment i, si per qualsevol circumstància, es produís algun dany al mateix, serà reparat abans d'enterrar la canalització. En cas contrari es pot originar un punt de corrosió accelerat que desembocaria en una perforació de l'entubat.
- Els tubs d'acer al carboni estan protegides contra la corrosió mitjançant un revestiment aïllant i un sistema elèctric de protecció catòdica. Pel correcte funcionament d'aquesta protecció és de vital importància la integritat d'aquest revestiment. Es comunicarà a NEDGIA qualsevol dany que es detectés al mateix.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- En el cas de tubs d'acer s'instal·laran una o diverses caixes de presa de potencial (a facilitar per NEDGIA) d'acord a les indicacions dels tècnics de NEDGIA, a amb objecte de mesurar i calibrar la possible influència de la Protecció Catòdica als gasoductes i a l'inrevés.

- En el cas de que s'efectuïn compactacions, sempre es contactarà amb el personal de Servei Tècnic designat per NEDGIA d'aquesta zona perquè els proporcioni la normativa adequada per dur a terme aquesta actuació, assegurant que aquesta es realitzarà de forma que la transmissió de vibracions als tubs de gas no superi els 30 mm per segon.

- L'Empresa que executi treballs a les proximitats de les instal·lacions de NEDGIA haurà d'estar en possessió dels plànols de les instal·lacions existents a la zona.

- Haurà de comunicar-se a NEDGIA l'aparició de qualsevol registre o accessori complementari de la instal·lació de gas, identificat com a tal, o que presumiblement es cregui que pugui formar part d'ella, sempre que no estigui definit als plànols de serveis subministrats.

  En aquest sentit s'indica que en les proximitats de les canonades de gas poden existir altres canalitzacions complementàries destinades a la transmissió de dades, per la qual cosa hauran d'extremar les precaucions quan es realitzin treballs en els seus voltants.

- Si els treballs a realitzar afecten tapes de registres, vàlvules, respiradors o tapes d'accés a instal·lacions serà necessari restituir a la nova cota de rasant, deixant les instal·lacions afectades lliures de materials d'obra.

- En el supòsit de patir danys a les seves instal·lacions, NEDGIA es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com reclamar les indemnitzacions corresponents.

- Tots els danys a persones i instal·lacions que poguessin produir-se com a conseqüència de les obres, seran per compte i risc del promotor o executor de les mateixes, fins i tot els derivats d'un eventual tall de subministrament de gas.

- A fi de garantir la seguretat de les persones i de les instal·lacions, quan les obres a realitzar siguin canalitzacions (elèctriques, aigua, comunicacions, etc.), es tindrà en compte l'exigència de distàncies mínimes de separació en paral·lelismes i encreuaments entre serveis d'acord a la reglamentació vigent i s'ha de comprovar, mitjançant el codi de colors, la pressió de la xarxa propera a la seva actuació. S'adjunta taula resum:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
RECOMANADA	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana i 5 m en zona rural.
(*) Per P> 16 bar y distància <10 metres es necessari consultar condicions a Distribuïdora.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

En el cas que no puguin mantenir-se les distàncies mínimes indicades cal informar a NEDGIA, per adoptar les mesures de protecció que es considerin convenients d'acord amb la següent puntualització:

- Contigua a la zona de servitud permanent existeix una zona de seguritat, definida en la Norma UNE 60.305.83, que s'estén fins 2.5, 5 ó 10 metres a cada costat de l'eix de la canalització, en la qual l'execució de les excavacions o obres poden representar un canvi en les condicions de seguretat de la mateixa i en la qual no es donen les limitacions ni es prohibeixen les obres incloses com prohibides en la zona de servitud de pas, sempre que s'informi prèviament al titular de la instal·lació, per l'adopció de les accions oportunes que evitin els riscos potencials per a la canalització.

- Els treballs en proximitat s'efectuaran amb mitjans manuals quedant prohibit per raons de seguretat la utilització de mitjans mecànics, les precaucions s'intensificaran a 0,40 m sobre la cota estimada al tub o davant l'aparició de la malla o banda groga de senyalització, permetent-se, exclusivament l'ús de martell mecànic de mà per al trencament del paviment.

- Les obres de túnels, buidat de terrenys, perforació dirigida, etc., que poden afectar el tub per sota o lateralment requeriran especial atenció.

- Per donar compliment a la legislació vigent en matèria de prevenció de riscos laborals, els informem dels riscos de les instal·lacions:

  - A l'objecte de donar compliment a allò estable el RD 171/2004 sobre coordinació de activitats empresarials, i per garantir la seguretat dels seus treballadors, NEDGIA informa a l'empresa sol·licitant que les instal·lacions representades als plànols adjunts es troben en règim normal d'explotació, és a dir, AMB gas a pressió.

  - Es prohibeix fer foc o fer servir elements que produeixin espurnes en els voltants de les instal·lacions de gas.

  - En el cas que es detecti una fuita o es percebi olor de gas, s'han de suspendre immediatament tot tipus de treballs en l'entorn de la instal·lació i avisar immediatament al Centre de Control d'Atenció d'Urgències de NEDGIA, comunicant aquesta circumstància.

  - El sol·licitant queda obligat a adoptar les mesures preventives que siguin necessàries d'acord amb els condicionants d'instal·lació esmentats anteriorment i aquelles altres que poguessin ser necessàries en funció dels riscos de l'activitat a desenvolupar. Així mateix queda obligat a transmetre les mesures preventives derivades del paràgraf anterior als seus treballadors o tercers que pugui contractar.

  - A l'execució dels treballs que realitzi haurà de respectar allò disposat el RD 1627/1997 Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut en Obres de Construcció.

  - A aquesta informació de riscos no es contemplen els riscos derivats del treball a realitzar pels treballadors de l'empresa sol·licitant o per les seves empreses de contracta, sent responsabilitat d'aquesta o de les seves empreses de contracta l'avaluació dels mateixos i l'adopció de les mesures preventives que siguin necessàries.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- Si per això fos necessari disposar de més informació sobre les instal·lacions, preguem ens ho sol·licitin per escrit i amb anterioritat a l' inici dels treballs.
- Posem a la seva disposició el telèfon del **CCAU** (Centre de Control d'Atenció d'Urgències) de NEDGIA perquè comuniquin immediatament qualsevol incidència que pugui suposar risc: **900.750.750 (24 hores durant tots els dies de l'any).**

AQUESTES INSTRUCCIONS ESTARAN DISPONIBLES PERMANENTMENT EN EL LLOC DE TREBALL.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CONDICIONANTS TÈCNICS.

Ens posem a la seva disposició per estudiar els Condicionants Tècnics, específics a la seva tipologia d'obra, o les solucions possibles per minimitzar les interferències entre les obres a executar i les instal·lacions de gas existents a la zona.

Per a això, cal que es posi en contacte amb nosaltres i que ens facilitin la seva documentació (plànols, detalls, memòries, etc.) de l'obra a realitzar en les proximitats de la xarxa de gas natural a la següent adreça de correu electrònic:

SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

MODIFICACIÓ D' INSTAL.LACIONS.

Si fos necessari modificar l'emplaçament de les nostres instal·lacions cal que, prèviament a l'inici de les obres, es realitzi per escrit la corresponent sol·licitud de desviament indicant com a referència el número de sol·licitud d'informació, amb l'objectiu de procedir a la signatura de l'acord corresponent i efectuar el pagament de la quantitat establerta.

Les sol·licituds s'han d'adreçar al web de la distribuïdora:

www.nedgia.es/conexiones-y-actuaciones-en-la-red/actuaciones-sobre-la-red-existente

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

NOTIFICACIÓ D'INICI D'OBRA QUE AFECTA CANALITZACIÓ DE GAS

Ntra.Ref ª: (especifiqui inexcusablement la referència indicada a la sol·licitud d'informació realitzada a través de la Plataforma web)

DESTINATARI: Empresa Distribuïdora / Serveis Tècnics: .....

Adreça:.....

Tel:.....
Fax:.....

- Raó Social de l' empresa
executora de les obres : ……..

- Domicili de l' empresa
executora de les obres : .....

- Lloc de les obres : ……

- Denominació de l' obra: ……..

- Objecte de l' obra:…….

- Data d' inici d' execució d' obres: ……

- Duració prevista de les obres: …….

- Nom del Cap d' Obra: …….

- Telèfon de contacte amb el Cap d' Obra: …….

- Observacions:…….

Acceptant respectar les obligacions i normes facilitades per Nedgia Catalunya, S.A. i Gas Natural Redes GLP, S.A. i utilitzar-les adequadament per a evitar danys a les instal·lacions de distribució de gas durant els treballs que es desenvolupin a les seves immediacions (R.D. 919/2006).

(Lloc i data) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Sgt. (Indiqueu nom i cognoms)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

INTRODUCCIÓ DE LA CANONADA DE POLIETILÈ DE COLOR NEGRE

A la cartografia disponible a la web d'informació de serveis existents (eWise), les xarxes de distribució de NEDGIA, s'identificarà la canonada de Polietilè de color negre amb un codi diferent a fi de facilitar la seva identificació prèvia abans de l'inici de l'obra:

Codi PN: Canonada de Polietilè Negre instal·lada

Codi PE: Canonada de Polietilè Taronja / Groc instal·lat





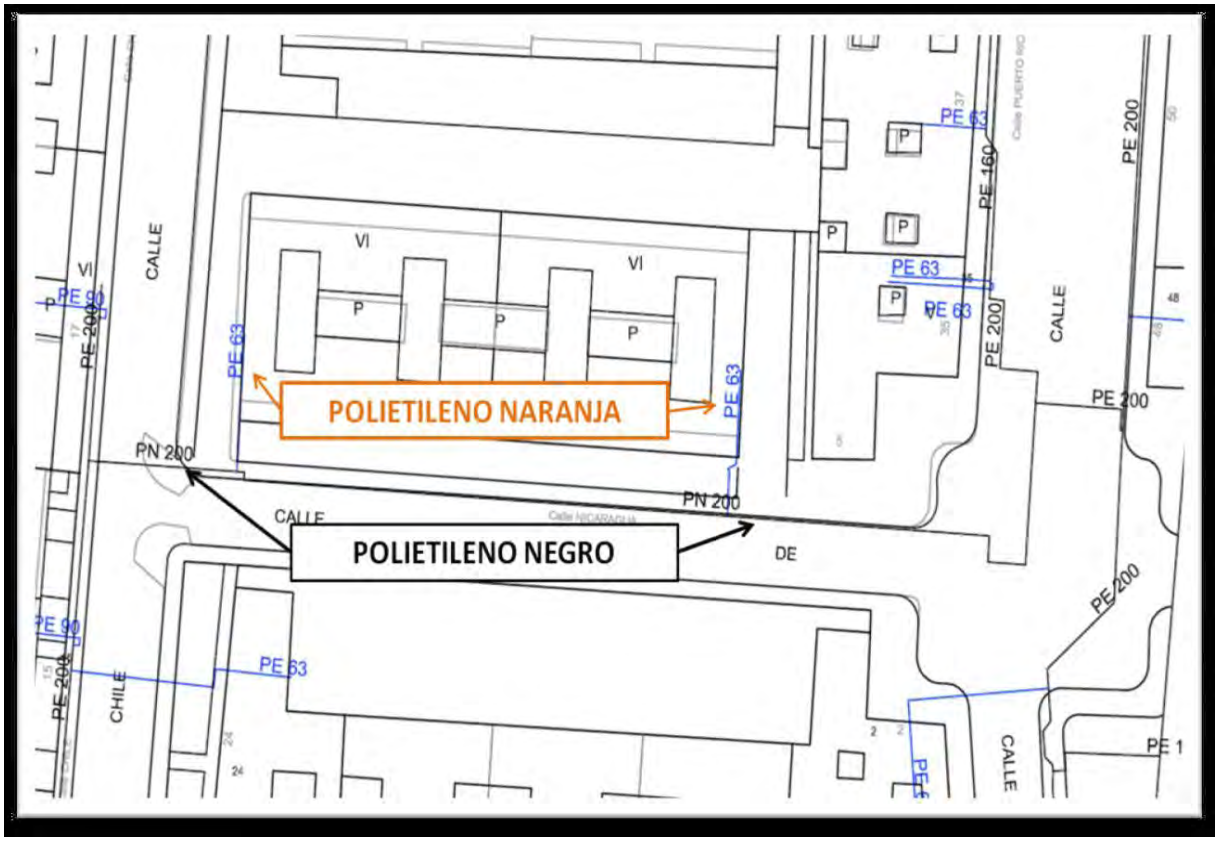
El Grup Naturgy ha pres la decisió d'introduir gradualment la canonada de polietilè PE 100 de color negre per a la distribució de gas.

- El tub de PE 100 negre s'identifica amb franges longitudinals grogues distribuïdes uniformement per tota la superfície del tub. D'aquesta manera es diferencia d'altres tubs negres utilitzats en altres serveis com ara la distribució d'aigua que utilitza PE 100 negre amb franges blaves.
- Les franges longitudinals seran quatre (4) per a tots els diàmetres fins a 200 mm i sis i vuit (6-8) per a DN 250 i 315 mm, perquè, almenys una franja, sigui visible des de qualsevol angle un cop col·locat el tub a la rasa.
- El tub de PE 100 negre amb bandes grogues té la mateixa instal·lació que el tub de PE 100 taronja:
  - La banda de senyalització se seguirà col·locant com sempre a una distància de 20-30 cm per sobre de la generatriu superior de la conducció de gas.
  - Amb el tub PE 100 negre amb bandes grogues s'instal·laran les mateixes proteccions que les utilitzades amb el tub de PE 100 taronja en instal·lacions al costat d'altres serveis (aigua, llum... etc.)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Exemple de visualització:

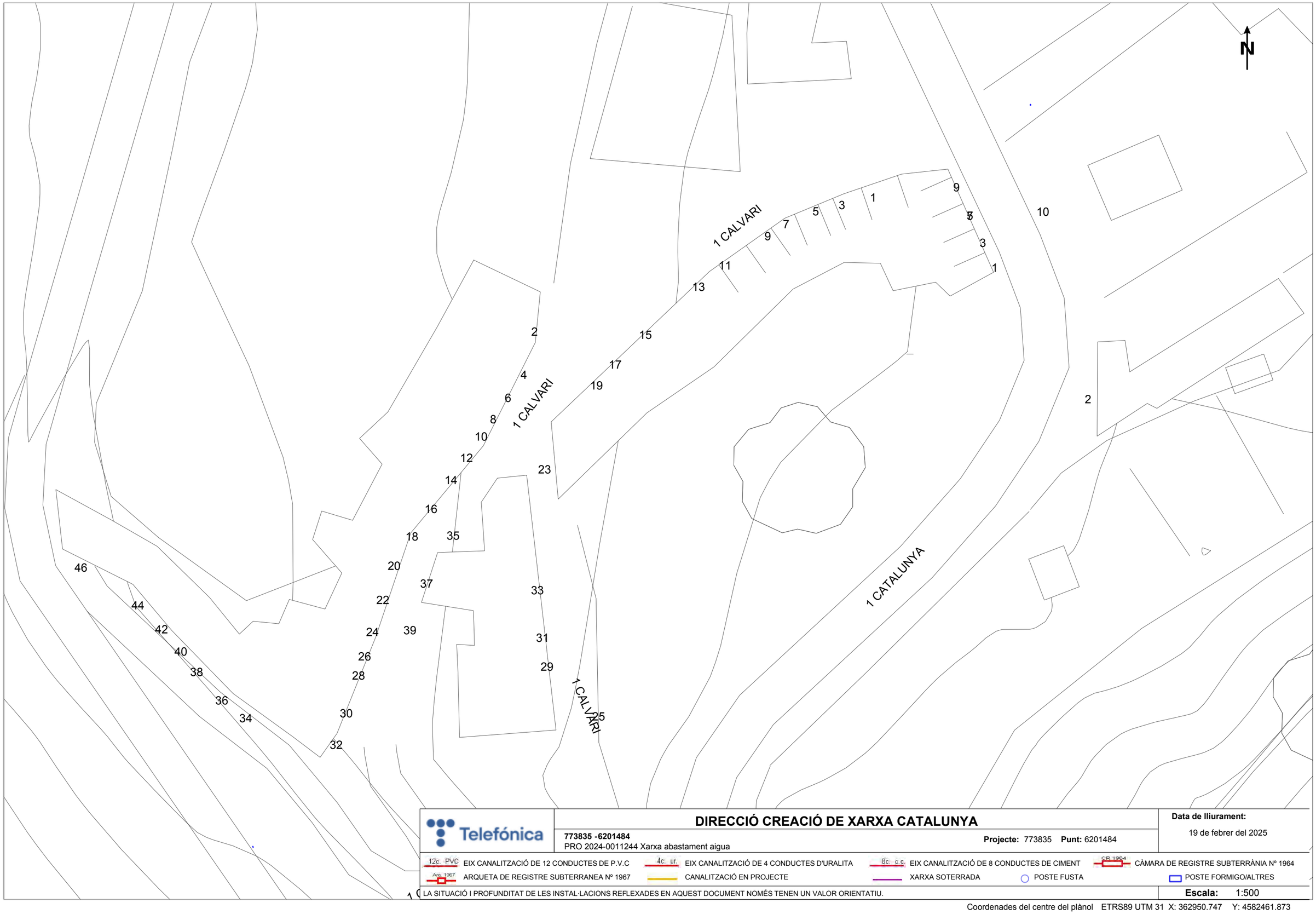


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E823380D43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43



Telefónica

DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA

773835 -6201484
PRO 2024-0011244 Xarxa abastament aigua

Projecte: 773835 **Punt:** 6201484

Data de lliurament:
19 de febrer del 2025

12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C
4c. ur. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA
8c. c.c EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT
C.R. 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA Nº 1967
CANALITZACIÓ EN PROJECTE
XARXA SOTERRADA
POSTE FUSTA
POSTE FORMIGO/ALTRES

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Escala: 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 362950.747 Y: 4582461.873

Referència/S:

Referència/N: 773835-19253114

Data: 19/02/2025

Assumpte: **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

P_(362950.747/4582461.873)
Projecte: 773835
Coordenades: 362950.747,4582461.873

CONDICIONANTS TÈCNICS PARTICULARS DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu per al qual se sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut d'aquesta.

L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de Telefónica de España al projecte d'obra relacionat ni exonera als qui l'executessin de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.

INFORMACIÓ SOBRE PLÀNOLS

La situació de la infraestructura reflectida en plànols té caràcter **orientatiu**, per la qual cosa la localització real de les nostres instal·lacions pot diferir ja que els diferents elements de la xarxa estan sotmesos a constants modificacions que poden no estar recollides en la informació gràfica subministrada.

Per aquest motiu, les infraestructures subterrànies es reflecteixen sense coordenades geogràfiques ni acotacions de distància a elements del domini públic i qualsevol interpretació basada exclusivament en distàncies escalables pot resultar errònia.

Els plans contenen únicament informació d'infraestructura canalitzada. No s'aporta informació sobre els cables telefònics.

Si l'inici d'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data d'obtenció a través de la plataforma digital, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per a garantir l'actualització de la informació.

Si en alguna zona es tingués constància que poguessin existir xarxes telefòniques per la presència d'elements visibles d'aquestes xarxes (per exemple: tapes d'arquetes, tapes de Cambres de Registre, sortides de cable a façana, etc.) fins i tot si aquesta infraestructura no es trobi reflectida en plànols, el procediment adequat per a determinar la seva ubicació exacta seria la realització de cales.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Addicionalment, si fos necessari descobrir o creuar en algun punt la infraestructura telefònica existent, els treballs hauran de realitzar-se sempre amb mitjans exclusivament manuals, quedant expressament prohibit l'ús de mitjans mecànics com ara retroexcavadores o similars.

Quan sigui necessària la senyalització dels cables sobre el terreny, poden sol·licitar-lo a Telefónica de España sempre amb una antelació mínima de 48 hores telefonant al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent. En aquesta crida s'ha d'indicar explícitament que sol·liciten generar un butlletí de senyalització.

En cas de realitzar-se labors de reforç del ferm o pavimentació que afectés els registres existents (tapes d'arquetes) les citades tapes hauran de ser col·locades a la mateixa rasant final de la nova pavimentació, i els marcs d'aquestes tapes es consolidaran mitjançant formigó d'alta resistència en tota la seva superfície de suport, evitant en tot moment buits que permetin l'enfonsament o flexió d'aquest marc. Per motius de seguretat, els citats registres han de quedar lliures de qualsevol obstacle que impedeixi la seva obertura per personal autoritzat.

Els elements exteriors de la instal·lació telefònica que resultin afectats per les obres seran reinstal·lats pel contractista adjudicatari de l'obra i a les seves expenses.

En tot cas es respectarà la normativa vigent pel que fa a encreuaments i paral·lelismes amb altres instal·lacions respectant les distàncies reglamentàries en relació amb el prisma de formigó, així com les proteccions a col·locar en cas de necessitat.

En el cas de paral·lelisme, s'evitarà mitjançant una capa separadora el contacte directe entre el formigó de la nova canalització amb el formigó de l'existent i en el cas d'encreuament, la nova canalització haurà de discórrer per sota de l'existent.

DESCOBERTS DE CANALITZACIONS

Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de Telefónica quedin al descobert, s'asseguraran les parets de la rasa mitjançant estrebat, i es prendran les mesures oportunes que garanteixin la no deformabilitat i defensa contra cops del prisma de formigó. Si per alguna circumstància es produïssin danys en aquest, serà reparat abans d'enterrar la canalització.

En fer el traçat de la rasa es posarà especial cura a evitar en la mesura del possible la trobada amb canalitzacions de Telefónica

La reposició de la canalització descoberta haurà de contemplar la instal·lació d'una banda senyalitzadora en tot l'ample/llarg de la canalització, situada sobre el material granular tot un, convenientment compactat, i cobert amb una placa de formigó d'almenys 30 cm de gruix, previ a l'enllosat o pavimentat. Els tubs i estructures que quedin al descobert se suportaran segons normativa tècnica.

En cas d'Avaries i Emergències relacionades amb la xarxa de Telefónica de España, s'ha de telefonar al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent.

COMUNICACIÓ DE PROJECTES DE SERVEIS AFECTATS

Quan sigui necessari comunicar projectes de Serveis Afectats a Telefónica, haurà de remetre correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la documentació rellevant en format **.PDF** o facilitant en el propi correu electrònic l'enllaç des del qual descarregar el referit projecte, evitant l'enviament de documentació en paper i CDs/Dvds.

SOL·LICITUD DE MODIFICACIÓ DEL TRAÇAT D'INSTAL·LACIONS TELEFÒNIQUES

És imprescindible que el sol·licitant de la modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques sigui el promotor de

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

les obres o en defecte d'això, l'empresa adjudicatària de les obres, i en aquest cas haurà d'aportar el contracte signat amb el promotor que justifiqui l'adjudicació del projecte que requereix modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques. Telefònica de España no gestionarà cap petició que provingui d'un altre sol·licitant.

Si per a la correcta execució de les obres fos necessari modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques, s'haurà de realitzar amb caràcter previ a l'inici de les obres i preferiblement en la fase de redacció del projecte, la corresponent sol·licitud de modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques enviant correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la següent documentació:

- Sol·licitud per escrit degudament emplenada i signada pel promotor de l'obra
- Plans del projecte en els quals es reflecteixi la solució proposada per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques propietat de Telefónica de España
- Número de sol·licitud proporcionat per la plataforma que facilita la informació i cartografia digital dels serveis afectats.

Les obres necessàries per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques hauran de consensuar-se amb Telefónica de España realitzant la interlocució a través de l'esmentat correu electrònic i es prendrà com a punt de partida la solució proposada pel promotor o empresa contractista adjudicatària.

AVÍS SOBRE CONFIDENCIALIDAT: La informació continguda en aquest document té caràcter confidencial i és propietat de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. En conseqüència no està permesa la seva divulgació, comunicació a tercers o reproducció total o parcial per qualsevol mitjà, ja sigui mecànic o electrònic, incloent aquesta prohibició la traducció, ús d'il·lustracions o plans, microfilmació, enviament per xarxes o emmagatzematge en bases de dades o fitxers en qualsevol format, sense autorització expressa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. es reserva l'ús d'actuacions legals en cas d'incompliment.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E823380D043A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

1 JOAN PR
1 MONTSERRAT
1 FORN
1 HOSPITAL
1 MAJOR
1 PARRA (LA)
PLAÃ‡A POU
PLAÃ‡A DALT
1 SANT ANTONI
PLAÃ‡A DOCTOR BEDOS
CALLE SANT JORDI
1 QUEROL
CALLE BAIX
CALLE VILA C
1 COSTA DEL MOLI
N
0.72*
2c. PVC_1.8 49 m.
4c. PVC_1.8 10 m.
4c. PVC_1.8 0 m.
ARQ D 1076 (IDA43041061)
ARQ RF 6201485 (IDA43017004)
ARQ D 0519764)

Telefónica

DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA

773835 -6201485
PRO 2024-0011244 Xarxa abastament aigua

Projecte: 773835 **Punt:** 6201485

Data de lliurament:
19 de febrer del 2025

12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C
4c. ur. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA
8c. c.c EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT
CR 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA Nº 1967
CANALITZACIÓ EN PROJECTE
XARXA SOTERRADA
POSTE FUSTA
POSTE FORMIGO/ALTRES

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Escala: 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 363110.77 Y: 4582537.967

Referència/S:

Referència/N: 773835-19253115

Data: 19/02/2025

Assumpte: **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

P_(363110.770/4582537.967)
Projecte: 773835
Coordenades: 363110.77,4582537.967

CONDICIONANTS TÈCNICS PARTICULARS DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu per al qual se sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut d'aquesta.

L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de Telefónica de España al projecte d'obra relacionat ni exonera als qui l'executessin de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.

INFORMACIÓ SOBRE PLÀNOLS

La situació de la infraestructura reflectida en plànols té caràcter **orientatiu**, per la qual cosa la localització real de les nostres instal·lacions pot diferir ja que els diferents elements de la xarxa estan sotmesos a constants modificacions que poden no estar recollides en la informació gràfica subministrada.

Per aquest motiu, les infraestructures subterrànies es reflecteixen sense coordenades geogràfiques ni acotacions de distància a elements del domini públic i qualsevol interpretació basada exclusivament en distàncies escalables pot resultar errònia.

Els plans contenen únicament informació d'infraestructura canalitzada. No s'aporta informació sobre els cables telefònics.

Si l'inici d'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data d'obtenció a través de la plataforma digital, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per a garantir l'actualització de la informació.

Si en alguna zona es tingués constància que poguessin existir xarxes telefòniques per la presència d'elements visibles d'aquestes xarxes (per exemple: tapes d'arquetes, tapes de Cambres de Registre, sortides de cable a façana, etc.) fins i tot si aquesta infraestructura no es trobi reflectida en plànols, el procediment adequat per a determinar la seva ubicació exacta seria la realització de cales.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Addicionalment, si fos necessari descobrir o creuar en algun punt la infraestructura telefònica existent, els treballs hauran de realitzar-se sempre amb mitjans exclusivament manuals, quedant expressament prohibit l'ús de mitjans mecànics com ara retroexcavadores o similars.

Quan sigui necessària la senyalització dels cables sobre el terreny, poden sol·licitar-lo a Telefónica de España sempre amb una antelació mínima de 48 hores telefonant al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent. En aquesta crida s'ha d'indicar explícitament que sol·liciten generar un butlletí de senyalització.

En cas de realitzar-se labors de reforç del ferm o pavimentació que afectés els registres existents (tapes d'arquetes) les citades tapes hauran de ser col·locades a la mateixa rasant final de la nova pavimentació, i els marcs d'aquestes tapes es consolidaran mitjançant formigó d'alta resistència en tota la seva superfície de suport, evitant en tot moment buits que permetin l'enfonsament o flexió d'aquest marc. Per motius de seguretat, els citats registres han de quedar lliures de qualsevol obstacle que impedeixi la seva obertura per personal autoritzat.

Els elements exteriors de la instal·lació telefònica que resultin afectats per les obres seran reinstal·lats pel contractista adjudicatari de l'obra i a les seves expenses.

En tot cas es respectarà la normativa vigent pel que fa a encreuaments i paral·lelismes amb altres instal·lacions respectant les distàncies reglamentàries en relació amb el prisma de formigó, així com les proteccions a col·locar en cas de necessitat.

En el cas de paral·lelisme, s'evitarà mitjançant una capa separadora el contacte directe entre el formigó de la nova canalització amb el formigó de l'existent i en el cas d'encreuament, la nova canalització haurà de discórrer per sota de l'existent.

DESCOBERTS DE CANALITZACIONS

Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de Telefónica quedin al descobert, s'asseguraran les parets de la rasa mitjançant estrebat, i es prendran les mesures oportunes que garanteixin la no deformabilitat i defensa contra cops del prisma de formigó. Si per alguna circumstància es produïssin danys en aquest, serà reparat abans d'enterrar la canalització.

En fer el traçat de la rasa es posarà especial cura a evitar en la mesura del possible la trobada amb canalitzacions de Telefónica

La reposició de la canalització descoberta haurà de contemplar la instal·lació d'una banda senyalitzadora en tot l'ample/llarg de la canalització, situada sobre el material granular tot un, convenientment compactat, i cobert amb una placa de formigó d'almenys 30 cm de gruix, previ a l'enllosat o pavimentat. Els tubs i estructures que quedin al descobert se suportaran segons normativa tècnica.

En cas d'Avaries i Emergències relacionades amb la xarxa de Telefónica de España, s'ha de telefonar al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent.

COMUNICACIÓ DE PROJECTES DE SERVEIS AFECTATS

Quan sigui necessari comunicar projectes de Serveis Afectats a Telefónica, haurà de remetre correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la documentació rellevant en format **.PDF** o facilitant en el propi correu electrònic l'enllaç des del qual descarregar el referit projecte, evitant l'enviament de documentació en paper i CDs/Dvds.

SOL·LICITUD DE MODIFICACIÓ DEL TRAÇAT D'INSTAL·LACIONS TELEFÒNIQUES

És imprescindible que el sol·licitant de la modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques sigui el promotor de

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

les obres o en defecte d'això, l'empresa adjudicatària de les obres, i en aquest cas haurà d'aportar el contracte signat amb el promotor que justifiqui l'adjudicació del projecte que requereix modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques. Telefònica de España no gestionarà cap petició que provingui d'un altre sol·licitant.

Si per a la correcta execució de les obres fos necessari modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques, s'haurà de realitzar amb caràcter previ a l'inici de les obres i preferiblement en la fase de redacció del projecte, la corresponent sol·licitud de modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques enviant correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la següent documentació:

- Sol·licitud per escrit degudament emplenada i signada pel promotor de l'obra
- Plans del projecte en els quals es reflecteixi la solució proposada per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques propietat de Telefónica de España
- Número de sol·licitud proporcionat per la plataforma que facilita la informació i cartografia digital dels serveis afectats.

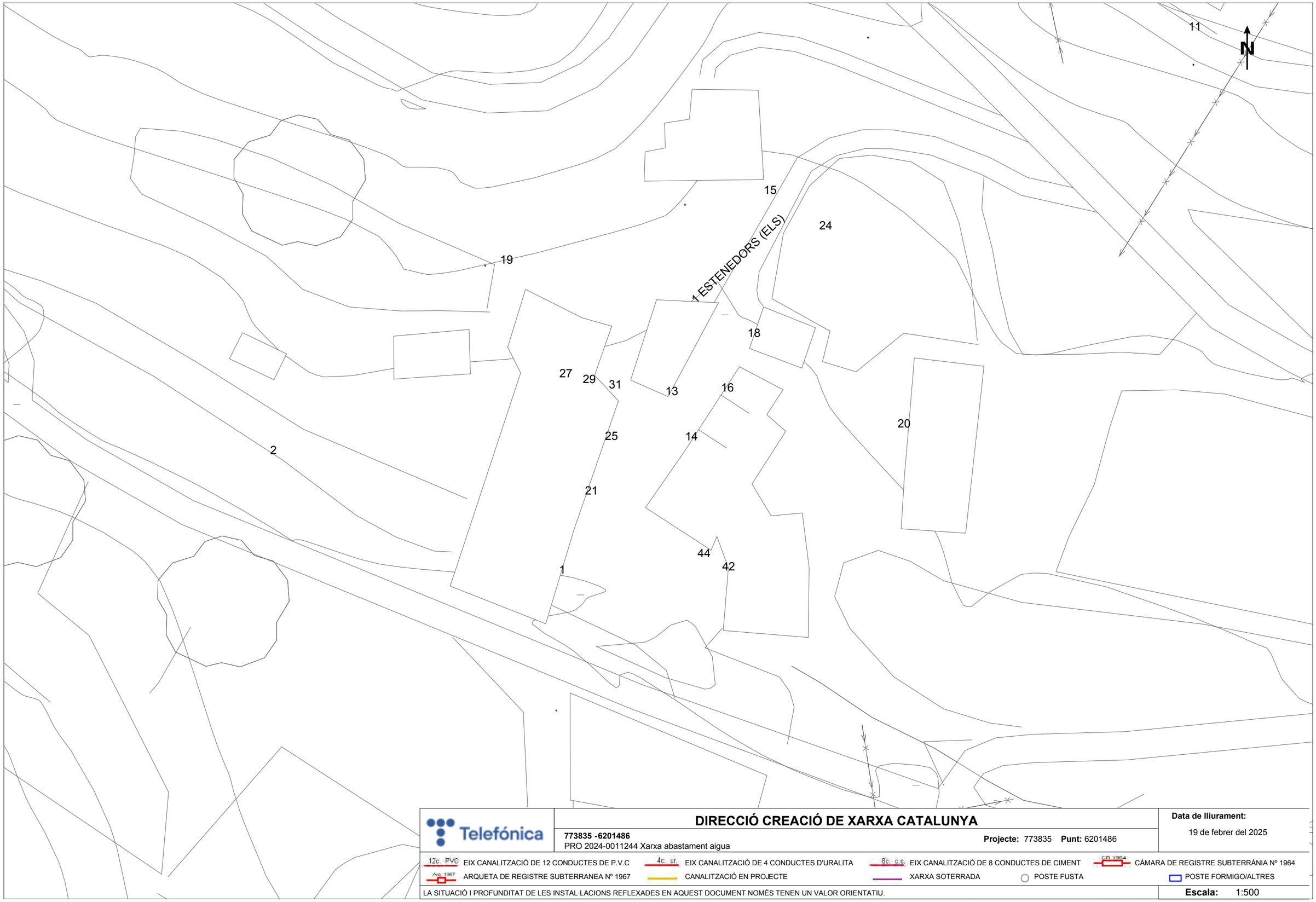
Les obres necessàries per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques hauran de consensuar-se amb Telefónica de España realitzant la interlocució a través de l'esmentat correu electrònic i es prendrà com a punt de partida la solució proposada pel promotor o empresa contractista adjudicatària.

AVÍS SOBRE CONFIDENCIALIDAT: La informació continguda en aquest document té caràcter confidencial i és propietat de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. En conseqüència no està permesa la seva divulgació, comunicació a tercers o reproducció total o parcial per qualsevol mitjà, ja sigui mecànic o electrònic, incloent aquesta prohibició la traducció, ús d'il·lustracions o plans, microfilmació, enviament per xarxes o emmagatzematge en bases de dades o fitxers en qualsevol format, sense autorització expressa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. es reserva l'ús d'actuacions legals en cas d'incompliment.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE6F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59



Telefónica

DIRECCIÓ CREACIÓ DE XARXA CATALUNYA

773835 -6201486
PRO 2024-0011244 Xarxa abastament aigua

Projecte: 773835 **Punt:** 6201486

Data de lliurament:
19 de febrer del 2025

12c. PVC EIX CANALITZACIÓ DE 12 CONDUCTES DE P.V.C	4c. ur. EIX CANALITZACIÓ DE 4 CONDUCTES D'URALITA	8c. c.c EIX CANALITZACIÓ DE 8 CONDUCTES DE CIMENT	C.R 1964 CÀMARA DE REGISTRE SUBTERRÀNIA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRE SUBTERRANEA Nº 1967	CANALITZACIÓ EN PROJECTE	XARXA SOTERRADA	POSTE FUSTA / POSTE FORMIGO/ALTRES

LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.

Escala: 1:500

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 363230.746 Y: 4582769.757

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Referència/S:

Referència/N: 773835-19253116

Data: 19/02/2025

Assumpte: **Registre de Serveis**

Benvolguts senyors,

Ens complau remetre'ls la informació sol·licitada referent a l'obra situada a:

P_(363230.746/4582769.757)
Projecte: 773835
Coordenades: 363230.746,4582769.757

CONDICIONANTS TÈCNICS PARTICULARS DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La informació aportada és confidencial i d'ús exclusiu per al qual se sol·licita, sent responsabilitat del sol·licitant l'ús indegut d'aquesta.

L'enviament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni conformitat per part de Telefónica de España al projecte d'obra relacionat ni exonera als qui l'executessin de les responsabilitats en què incorrin per danys i perjudicis a les nostres instal·lacions.

INFORMACIÓ SOBRE PLÀNOLS

La situació de la infraestructura reflectida en plànols té caràcter **orientatiu**, per la qual cosa la localització real de les nostres instal·lacions pot diferir ja que els diferents elements de la xarxa estan sotmesos a constants modificacions que poden no estar recollides en la informació gràfica subministrada.

Per aquest motiu, les infraestructures subterrànies es reflecteixen sense coordenades geogràfiques ni acotacions de distància a elements del domini públic i qualsevol interpretació basada exclusivament en distàncies escalables pot resultar errònia.

Els plans contenen únicament informació d'infraestructura canalitzada. No s'aporta informació sobre els cables telefònics.

Si l'inici d'execució material dels treballs objecte d'aquesta sol·licitud és posterior a tres mesos de la data d'obtenció a través de la plataforma digital, haurà de sol·licitar de nou els serveis existents per a garantir l'actualització de la informació.

Si en alguna zona es tingués constància que poguessin existir xarxes telefòniques per la presència d'elements visibles d'aquestes xarxes (per exemple: tapes d'arquetes, tapes de Cambres de Registre, sortides de cable a façana, etc.) fins i tot si aquesta infraestructura no es trobi reflectida en plànols, el procediment adequat per a determinar la seva ubicació exacta seria la realització de cales.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Addicionalment, si fos necessari descobrir o creuar en algun punt la infraestructura telefònica existent, els treballs hauran de realitzar-se sempre amb mitjans exclusivament manuals, quedant expressament prohibit l'ús de mitjans mecànics com ara retroexcavadores o similars.

Quan sigui necessària la senyalització dels cables sobre el terreny, poden sol·licitar-lo a Telefónica de España sempre amb una antelació mínima de 48 hores telefonant al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent. En aquesta crida s'ha d'indicar explícitament que sol·liciten generar un butlletí de senyalització.

En cas de realitzar-se labors de reforç del ferm o pavimentació que afectés els registres existents (tapes d'arquetes) les citades tapes hauran de ser col·locades a la mateixa rasant final de la nova pavimentació, i els marcs d'aquestes tapes es consolidaran mitjançant formigó d'alta resistència en tota la seva superfície de suport, evitant en tot moment buits que permetin l'enfonsament o flexió d'aquest marc. Per motius de seguretat, els citats registres han de quedar lliures de qualsevol obstacle que impedeixi la seva obertura per personal autoritzat.

Els elements exteriors de la instal·lació telefònica que resultin afectats per les obres seran reinstal·lats pel contractista adjudicatari de l'obra i a les seves expenses.

En tot cas es respectarà la normativa vigent pel que fa a encreuaments i paral·lelismes amb altres instal·lacions respectant les distàncies reglamentàries en relació amb el prisma de formigó, així com les proteccions a col·locar en cas de necessitat.

En el cas de paral·lelisme, s'evitarà mitjançant una capa separadora el contacte directe entre el formigó de la nova canalització amb el formigó de l'existent i en el cas d'encreuament, la nova canalització haurà de discórrer per sota de l'existent.

DESCOBERTS DE CANALITZACIONS

Sempre que per l'execució dels treballs les instal·lacions de Telefónica quedin al descobert, s'asseguraran les parets de la rasa mitjançant estrebat, i es prendran les mesures oportunes que garanteixin la no deformabilitat i defensa contra cops del prisma de formigó. Si per alguna circumstància es produïssin danys en aquest, serà reparat abans d'enterrar la canalització.

En fer el traçat de la rasa es posarà especial cura a evitar en la mesura del possible la trobada amb canalitzacions de Telefónica

La reposició de la canalització descoberta haurà de contemplar la instal·lació d'una banda senyalitzadora en tot l'ample/llarg de la canalització, situada sobre el material granular tot un, convenientment compactat, i cobert amb una placa de formigó d'almenys 30 cm de gruix, previ a l'enllosat o pavimentat. Els tubs i estructures que quedin al descobert se suportaran segons normativa tècnica.

En cas d'Avaries i Emergències relacionades amb la xarxa de Telefónica de España, s'ha de telefonar al 900 111 002 i quan la locució sol·liciti el número de telèfon en avaria tornar a marcar 900 111 002 perquè la crida sigui atesa per un agent.

COMUNICACIÓ DE PROJECTES DE SERVEIS AFECTATS

Quan sigui necessari comunicar projectes de Serveis Afectats a Telefónica, haurà de remetre correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la documentació rellevant en format **.PDF** o facilitant en el propi correu electrònic l'enllaç des del qual descarregar el referit projecte, evitant l'enviament de documentació en paper i CDs/Dvds.

SOL·LICITUD DE MODIFICACIÓ DEL TRAÇAT D'INSTAL·LACIONS TELEFÒNIQUES

És imprescindible que el sol·licitant de la modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques sigui el promotor de

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

les obres o en defecte d'això, l'empresa adjudicatària de les obres, i en aquest cas haurà d'aportar el contracte signat amb el promotor que justifiqui l'adjudicació del projecte que requereix modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques. Telefònica de España no gestionarà cap petició que provingui d'un altre sol·licitant.

Si per a la correcta execució de les obres fos necessari modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques, s'haurà de realitzar amb caràcter previ a l'inici de les obres i preferiblement en la fase de redacció del projecte, la corresponent sol·licitud de modificació del traçat d'instal·lacions telefòniques enviant correu electrònic a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntant la següent documentació:

- Sol·licitud per escrit degudament emplenada i signada pel promotor de l'obra
- Plans del projecte en els quals es reflecteixi la solució proposada per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques propietat de Telefónica de España
- Número de sol·licitud proporcionat per la plataforma que facilita la informació i cartografia digital dels serveis afectats.

Les obres necessàries per a modificar el traçat de les instal·lacions telefòniques hauran de consensuar-se amb Telefónica de España realitzant la interlocució a través de l'esmentat correu electrònic i es prendrà com a punt de partida la solució proposada pel promotor o empresa contractista adjudicatària.

AVÍS SOBRE CONFIDENCIALIDAT: La informació continguda en aquest document té caràcter confidencial i és propietat de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. En conseqüència no està permesa la seva divulgació, comunicació a tercers o reproducció total o parcial per qualsevol mitjà, ja sigui mecànic o electrònic, incloent aquesta prohibició la traducció, ús d'il·lustracions o plans, microfilmació, enviament per xarxes o emmagatzematge en bases de dades o fitxers en qualsevol format, sense autorització expressa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. es reserva l'ús d'actuacions legals en cas d'incompliment.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

DOCUMENT 2

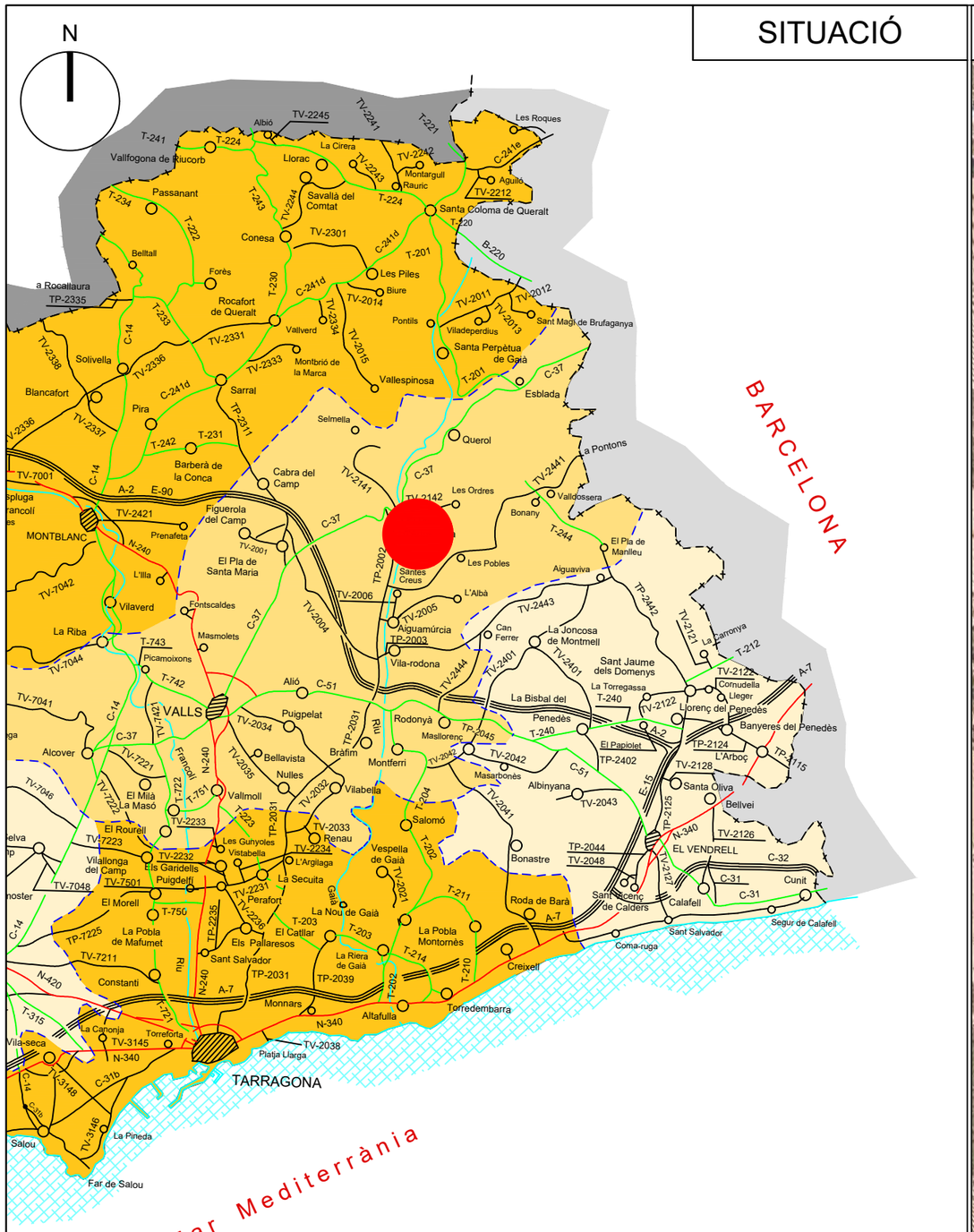
PLÀNOLS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

SITUACIÓ



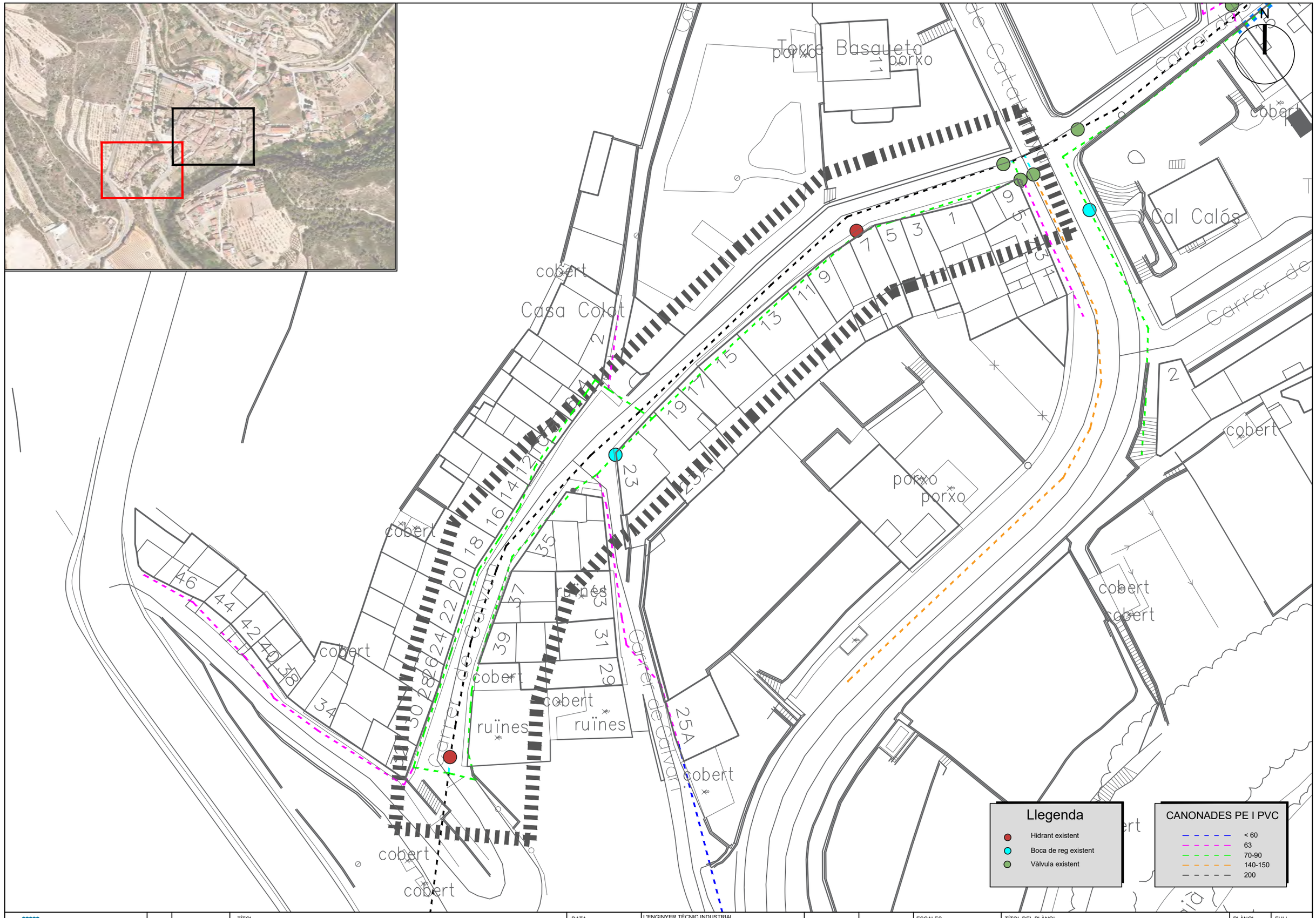
EMPLAÇAMENT



Diputació Tarragona Enginyeria Municipal	CLAU	2024-0011244	TÍTOL: PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA	DATA: MARÇ DE 2025	L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL: JOSEP MARIA ANDREU FLORENSA	DIBUIXAT PER:	J. PUIGJANER	ESCALES: INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL: SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	PLÀNOL: 1	FULL: 1 DE 1
						COMPROVAT	J.M ANDREU				

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:: Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

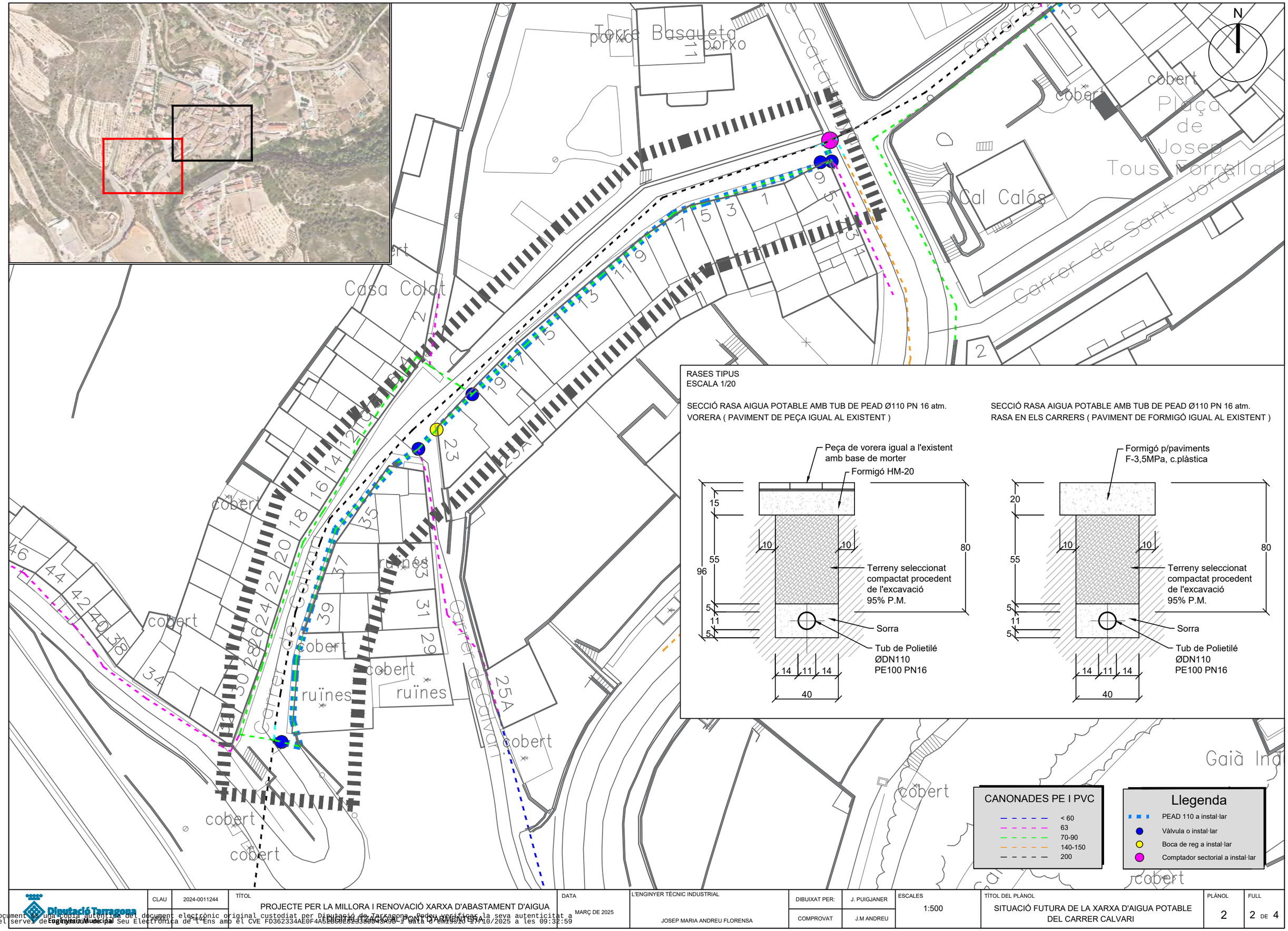
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0FA52BC0E923390043A50 i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59



Diputació Tarragona Enginyeria Municipal	CLAU	2024-0011244	TÍTOL: PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA	DATA: MARÇ DE 2025	L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL: JOSEP MARIA ANDREU FLORENSA	DIBUIXAT PER: J. PUIGJANER	ESCALES: 1:500	TÍTOL DEL PLÀNOL: SITUACIÓ ACTUAL DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL CARRER CALVARI	PLÀNOL: 2	FULL: 1 DE 4
						COMPROVAT: J.M ANDREU				

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43
Josep Maria Andreu Florensa

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A5EB60E8253306B43A9B-1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59



RASES TIPUS
ESCALA 1/20

SECCIÓ RASA AIGUA POTABLE AMB TUB DE PEAD Ø110 PN 16 atm.
VORERA (PAVIMENT DE PEÇA IGUAL AL EXISTENT)

SECCIÓ RASA AIGUA POTABLE AMB TUB DE PEAD Ø110 PN 16 atm.
RASA EN ELS CARRERS (PAVIMENT DE FORMIGÓ IGUAL AL EXISTENT)

CANONADES PE I PVC
- < 60
- 63
- 70-90
- 140-150
- 200

Llegenda
- PEAD 110 a instal·lar
- Vàlvula o instal·lar
- Boca de reg a instal·lar
- Comptador sectorial a instal·lar

Diputació Tarragona / Enginyeria Municipal	CLAU	2024-0011244	TÍTOL: PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA	DATA: MARÇ DE 2025	L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL: JOSEP MARIA ANDREU FLORENSA	DIBUIXAT PER: J. PUIGJANER	ESCALES: 1:500	TÍTOL DEL PLÀNOL: SITUACIÓ FUTURA DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL CARRER CALVARI	PLÀNOL: 2	FULL: 2 DE 4
						COMPROVAT: J.M ANDREU				

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:: - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43
Josep Maria Andreu Florensa
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A5EB6E8E233DD48A9B-1 data 17/10/2025 a les 09:32:59



Àmbit d'actuació

N

Carrer de Joan Prats

Carrer del Forn Vell

Carrer Major

Carrer de Baix

Carrer de Dalt

Carrer de Sant Antoni

Carrer de Sant Jordallad

Carrer de la Costa del Molí

Cal Ferrer

Cinema Pont

Cal Manal Major

Cal Borda 5

Cal Calós

Molí del Patró

Plaça de Josep Tous Forrallad

Plaça de Dalt

Plaça de Dalt

Plaça

cobert

porxo

ruïnes

335,81

CANONADES PE I PVC

- < 60
- 63
- 70-90
- 140-150
- 200

Llegenda

- Hidrant existent
- Boca de reg existent
- Vàlvula existent

Diputació Tarragona Enginyeria Municipal	CLAU	2024-0011244	TÍTOL: PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA	DATA: MARÇ DE 2025	L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL: JOSEP MARIA ANDREU FLORENSA	DIBUIXAT PER:	J. PUIGJANER	ESCALES: 1:500	TÍTOL DEL PLÀNOL: SITUACIÓ ACTUAL DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE C/SANT ANTONI, C/MAJOR i C/COSTA DEL MOLÍ	PLÀNOL: 2	FULL: 3 DE 4
						COMPROVAT	J.M ANDREU				

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 i Còpia Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A5EBC0E823380454958 i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59



Àmbit d'actuació

N

Llegenda

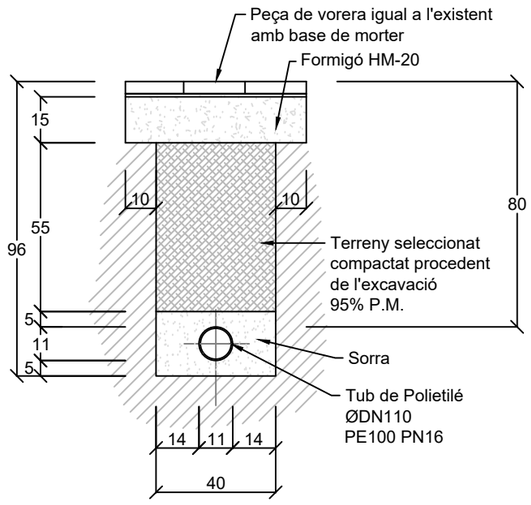
- PEAD 110 a instal·lar
- Vàlvula o instal·lar
- Boca de reg a instal·lar
- Hidrant a instal·lar
- Comptador sectorial a instal·lar

CANONADES PE I PVC

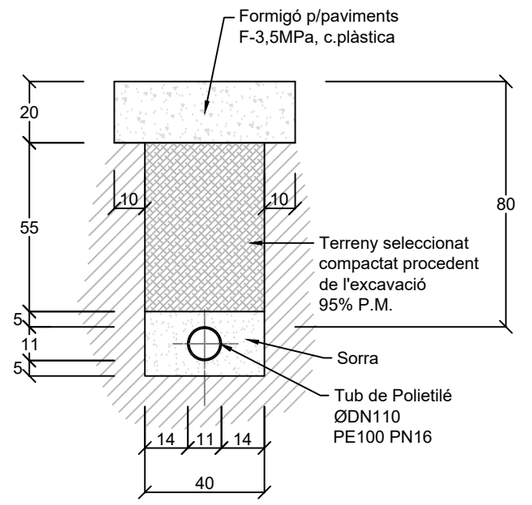
- < 60
- 63
- 70-90
- 140-150
- 200

RASES TIPUS
ESCALA 1/20

SECCIÓ RASA AIGUA POTABLE AMB TUB DE PEAD Ø110 PN 16 atm.
VORERA (PAVIMENT DE PEÇA IGUAL AL EXISTENT)



SECCIÓ RASA AIGUA POTABLE AMB TUB DE PEAD Ø110 PN 16 atm.
RASA EN ELS CARRERS (PAVIMENT DE FORMIGÓ IGUAL AL EXISTENT)

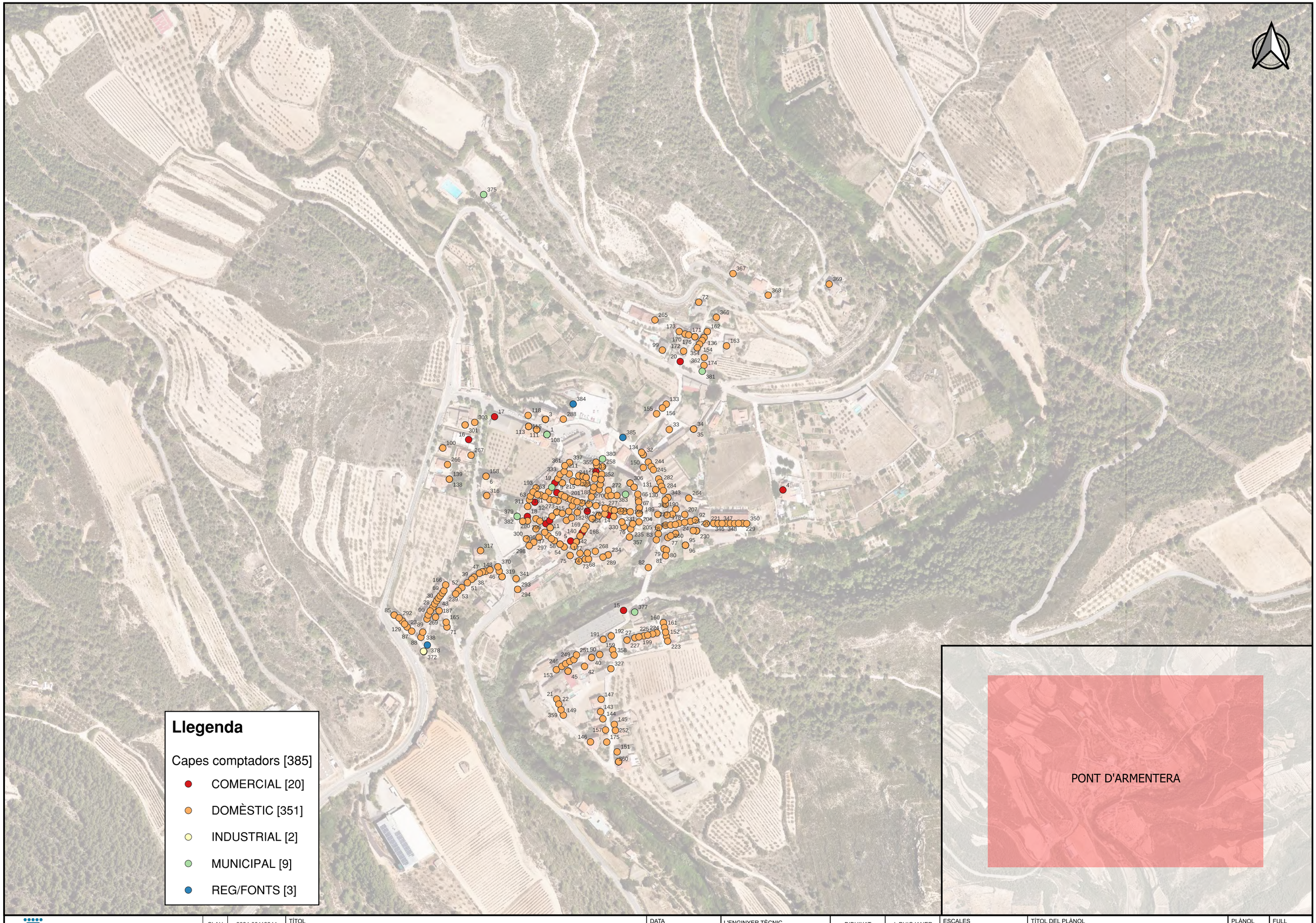


Diputació Tarragona Enginyeria Municipal	CLAU	2024-0011244	TÍTOL: PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA	DATA: MARÇ DE 2025	L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL: JOSEP MARIA ANDREU FLORENSA	DIBUIXAT PER:	J. PUIGJANER	ESCALES: 1:500	TÍTOL DEL PLÀNOL: SITUACIÓ FUTURA DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE C/SANT ANTONI, C/MAJOR i C/COSTA DEL MOLÍ	PLÀNOL: 2	FULL: 4 DE 4
						COMPROVAT	J.M ANDREU				

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 i Còpia Electrònica de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A5EB6C0E823B0B45A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

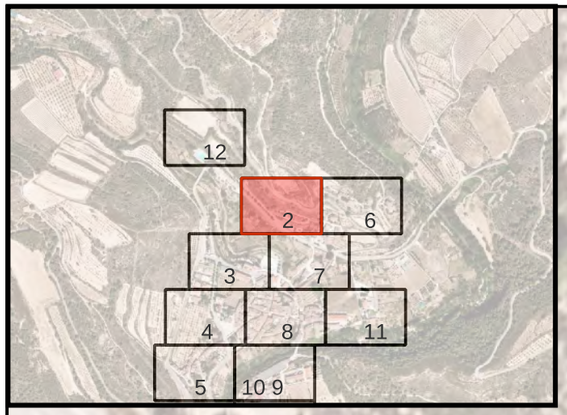
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59



Diputació Tarragona

CLAU	2024-00112244	TÍTOL	PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	DATA	L'ENGINYER TÈCNIC	DIBUIXAT	J. PUIGJANER	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
ARXIU	PLA-03			MARÇ DE 2025	JM ANDREU FLORENSA	COMPROVAT	JM ANDREU	1:4000	COMPTADORS A INSTAL·LAR VISTA GENERAL	3	1 de 12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43



Llegenda

Capes comptadors

- DOMÈSTIC

265

173

170

171

365

363

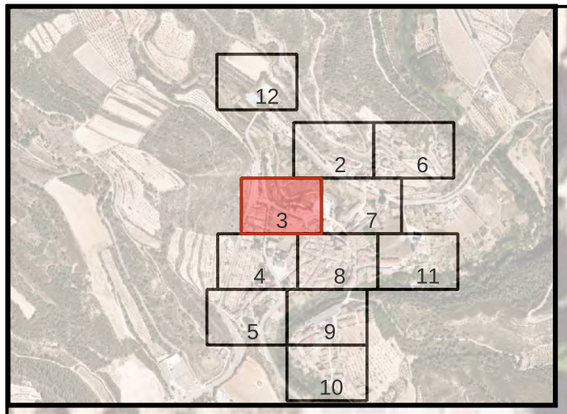
c. dels Estenedors

ctra. de Valls

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0011244	TÍTOL	PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	DATA	L'ENGINYER TÈCNIC	DIBUIXAT	J. PUIGJANER	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
	ARXIU	Pla-03			MARÇ DE 2025	JM ANDREU FLORENSA	COMPROVAT	JM. ANDREU	1:500	**COMPTADORS A INSTAL·LAR**	3	2 de 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 FD362334AE6F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43



Llegenda

Capes comptadors

- COMERCIAL
- DOMÈSTIC
- MUNICIPAL
- REG/ FONTS

384
118
3
122
288
17
303
302
301
117
113
110
111
374
107
16
100
267

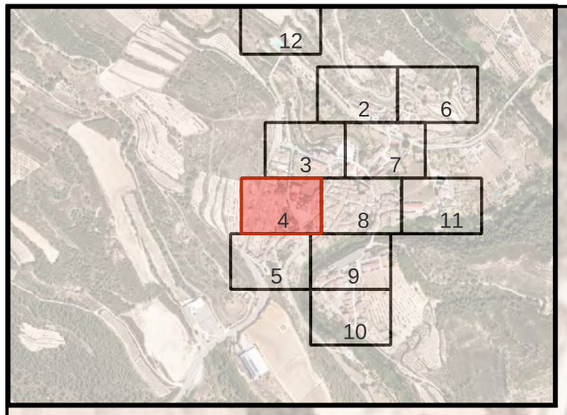
ctra. de Valls
av. de Catalunya
pg. de Sant Isidre
c. de Darrera Vila

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

CLAU	2024-0011244	TÍTOL	PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	DATA	L'ENGINYER TÈCNIC	DIBUIXAT	J. PUIGJANER	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
ARXIU	Pla-03			MARÇ DE 2025	JM ANDREU FLORENSA	COMPROVAT	JM. ANDREU	1:500	**COMPTADORS A INSTAL·LAR**	3	3 de 12



ctra. de Valls

av. de Catalunya

c. de Darrera Vila

c. de Sant Antoni

c. de Sant Antoni

c. de la Parra

c. de Calvari

c. de Calvari

266
139
138
6
158
316
317
193
208
255
64
181
63
12
311
379
382
18
253
336
280
326
299
296
300
297
298
370
148
342
47
46
167

Llegenda

Capes comptadors

- COMERCIAL
- DOMÈSTIC
- 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 FD362334AE6F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

CLAU	2024-0011244	TÍTOL	PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	DATA	L'ENGINYER TÈCNIC	DIBUIXAT	J. PUIGJANER	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
ARXIU	Pla-03			MARÇ DE 2025	JM ANDREU FLORENSA	COMPROVAT	JM. ANDREU	1:500	**COMPTADORS A INSTAL·LAR**	3	4 de 12



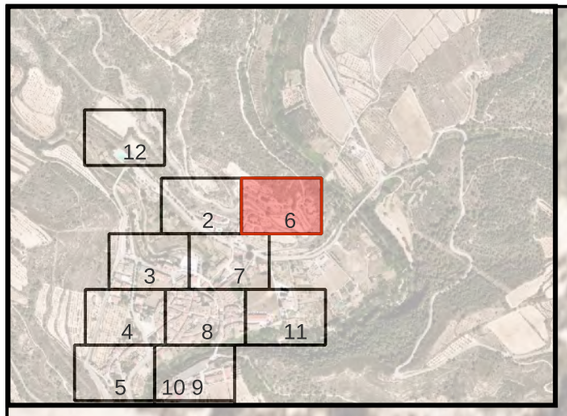
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E822338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

CLAU	2024-0011244	TÍTOL	PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	DATA	L'ENGINYER TÈCNIC	DIBUIXAT	J. PUIGJANER	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL
ARXIU	Pla-03			MARÇ DE 2025	JM ANDREU FLORENSA	COMPROVAT	JM. ANDREU	1:500	**COMPTADORS A INSTAL·LAR**

PLÀNOL	FULL
3	5 de 12



Llegenda

Capes comptadors

DOMÈSTIC

c. del Camí dels Riastres

ctra. TV-2141

c. dels Estenedors

367

368

369

72

366

162

136

137

154

163

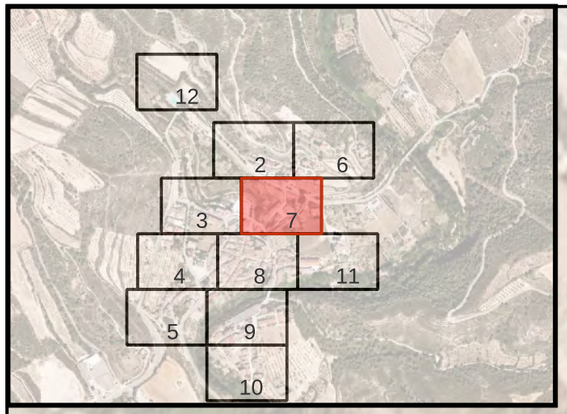
354

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

CLAU	2024-0011244	TÍTOL	PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	DATA	L'ENGINYER TÈCNIC	DIBUIXAT	J. PUIGJANER	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
ARXIU	Pla-03			MARÇ DE 2025	JM ANDREU FLORENSA	COMPROVAT	JM. ANDREU	1:500	**COMPTADORS A INSTAL·LAR**	3	6 de 12

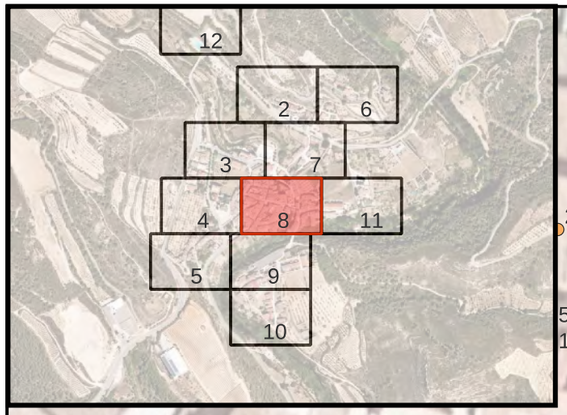


Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

CLAU	2024-0011244	TÍTOL	PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	DATA	L'ENGINYER TÈCNIC	DIBUIXAT	J. PUIGJANER	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
ARXIU	Pla-03			MARÇ DE 2025	JM ANDREU FLORENSA	COMPROVAT	JM. ANDREU	1:500	**COMPTADORS A INSTAL·LAR**	3	7 de 12



Llegenda

Capes comptadors

- COMERCIAL
- DOMÈSTIC
- MUNICIPAL

c. de Montserrat
c. de Joan Prats
c. del Forn
c. Major
c. de Sant Antoni
pl. del Pou
c. de Querol
pl. de Dalt
c. de Sant Jordi
c. de Baix
c. de l'Hospital
c. del Raval Nou
pl. del Doctor Bedós
c. del Raval Vell
c. de la Costa del Molí
c. del Rec d'en Térmens

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

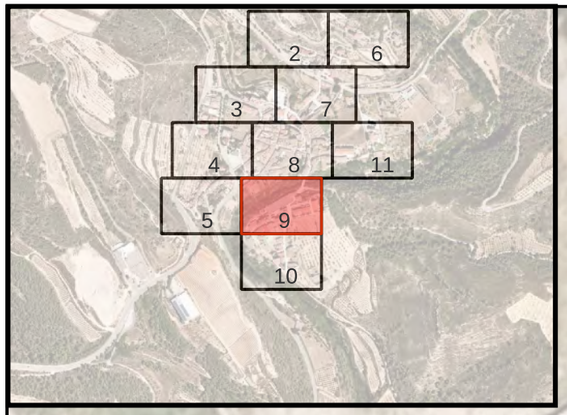
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

CLAU	2024-0011244	TÍTOL	PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	DATA	L'ENGINYER TÈCNIC	DIBUIXAT	J. PUIGJANER	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL
ARXIU	Pla-03			MARÇ DE 2025	JM ANDREU FLORENSA	COMPROVAT	JM. ANDREU	1:500	**COMPTADORS A INSTAL·LAR**

PLÀNOL	FULL
3	8 de 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59



Llegenda

Capes comptadors

- COMERCIAL
- DOMÈSTIC
- MUNICIPAL

c. de la Costa del Molí

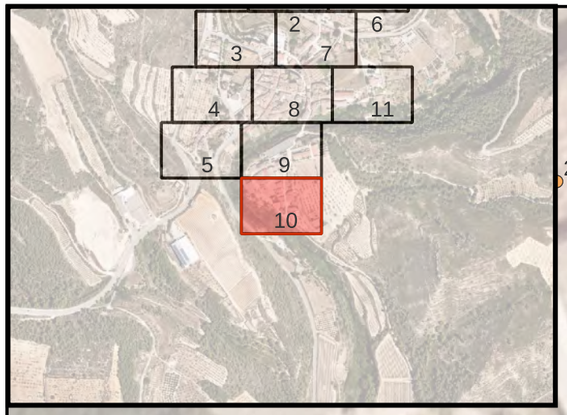
c. de la Planeta

c. de la Planeta

15
377
160
161
164
224
225
226
198
199
27
227
192
191
152
223
159
358
50
251
41
40
249
248
247
246
42
153
327
43
44

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0011244	TÍTOL	PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	DATA	L'ENGINYER TÈCNIC	DIBUIXAT	J. PUIGJANER	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
	ARXIU	Pla-03			MARÇ DE 2025	JM ANDREU FLORENSA	COMPROVAT	JM. ANDREU	1:500	**COMPTADORS A INSTAL·LAR**	3	9 de 12

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43



21
22
359
149
147
143
144
145
157
252
146
175
151
287
c. de la Planeta

Llegenda

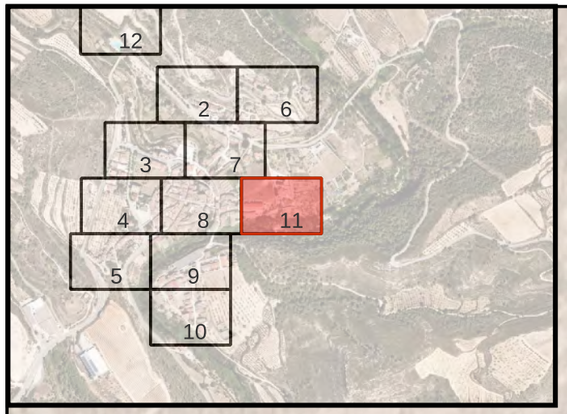
Capes comptadors

DOMÈSTIC

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0011244	TÍTOL	PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	DATA	L'ENGINYER TÈCNIC	DIBUIXAT	J. PUIGJANER	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
	ARXIU	Pla-03			MARÇ DE 2025	JM ANDREU FLORENSA	COMPROVAT	JM. ANDREU	1:500	**COMPTADORS A INSTAL·LAR**	3	10 de 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 FD362334AE6F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43



Llegenda

Capes comptadors

- COMERCIAL
- DOMÈSTIC

4

219 220 221 346 228 347 348 349 229 350

c. del Raval Vell

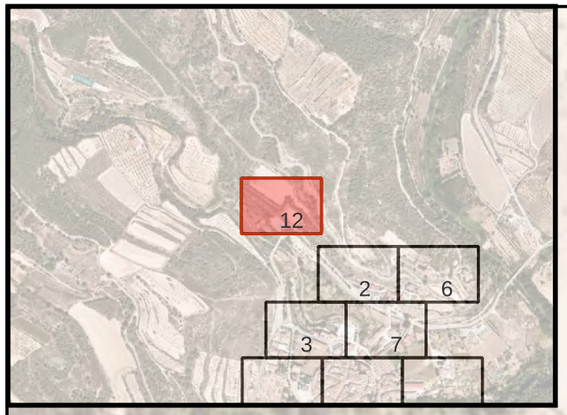
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (STG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

CLAU	2024-0011244	TÍTOL	PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	DATA	L'ENGINYER TÈCNIC	DIBUIXAT	J. PUIGJANER	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL
ARXIU	Pla-03			MARÇ DE 2025	JM ANDREU FLORENSA	COMPROVAT	JM. ANDREU	1:500	**COMPTADORS A INSTAL·LAR**

PLÀNOL	FULL
3	11 de 12



Llegenda

Capes comptadors

MUNICIPAL

375

Diputació Tarragona	CLAU	2024-0011244	TÍTOL	PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	DATA	L'ENGINYER TÈCNIC	DIBUIXAT	J. PUIGJANER	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
	ARXIU	Pla-03			MARÇ DE 2025	JM ANDREU FLORENSA	COMPROVAT	JM. ANDREU	1:500	**COMPTADORS A INSTAL·LAR**	3	12 de 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 FD362334AE0F4A52B0E082338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

ID	CARRER
1	SANT ISIDRE, 1
2	SANT ISIDRE, 1
3	SANT ISIDRE, 4
4	SORT, 1
5	SANT JORDI, 6
6	CATALUNYA, 16
7	SANT JORDI, 5
8	POU, 6
9	MAJOR, 30
10	SANT ANTONI, 6
11	SANT ANTONI, 4
12	PARRA, 7
13	MONTSERRAT, 9
14	MAJOR, 5
15	PLANETA, 2
16	CATALUNYA, 19
17	CATALUNYA, 20
18	PARRA, 18
19	JOAN PRATS, 26
20	ELS ESTENADORS, 1
21	PLANETA, 19
22	PLANETA, 21
23	CALVARI, 38
24	RAVAL VELL, 7
25	RAVAL VELL, 11
26	RAVAL VELL, 11
27	PLANETA, 34
28	CALVARI, 16
29	CALVARI, 14
30	CALVARI, 12
31	RAVAL NOU, 34
32	RAVAL NOU, 34
33	RAVAL NOU, 13
34	RAVAL NOU, 30
35	RAVAL NOU, 30
36	RAVAL NOU, 30
37	QUEROL, 2
38	CALVARI, 9
39	CALVARI, 11
40	PLANETA, 9
41	PLANETA, 9
42	PLANETA, 11
43	PLANETA, 13

ID	CARRER
44	PLANETA, 13
45	PLANETA, 13
46	CALVARI, 3
47	CALVARI, 5
48	CALVARI, 10
49	CALVARI, 8
50	PLANETA, 5
51	CALVARI, 13
52	CALVARI, 15
53	CALVARI, 17
54	QUEROL, 12
55	QUEROL, 10
56	QUEROL, 10
57	QUEROL, 10
58	QUEROL, 6
59	QUEROL, 4
60	MAJOR, 16
61	MAJOR, 14
62	MAJOR, 10
63	PARRA, 10
64	PARRA, 8
65	HOSPITAL, 6
66	HOSPITAL, 4
67	HOSPITAL, 2
68	BAIX, 6
69	CALVARI, 6
70	CALVARI, 4
71	CALVARI, 29
72	RIASTRES SN SN 1
73	BAIX, 4
74	BAIX, 2
75	BAIX, 2
76	DOCTOR BEDÓS, 7
77	RAVAL VELL, 2
78	COSTA DEL MOLÍ, 6
79	COSTA DEL MOLÍ, 3
80	COSTA DEL MOLÍ, 5
81	COSTA DEL MOLÍ, 9
82	COSTA DEL MOLÍ, 14
83	COSTA DEL MOLÍ, 8
84	MONTSERRAT, 3
85	CALVARI, 46
86	CALVARI, 42

ID	CARRER
87	CALVARI, 34
88	CALVARI, 32
89	CALVARI, 22
90	CALVARI, 20
91	CALVARI, 18
92	RAVAL VELL, 13
93	RAVAL VELL, 8
94	RAVAL VELL, 8
95	RAVAL VELL, 8
96	RAVAL VELL, 8
97	RAVAL VELL, 1
98	RAVAL VELL, 3
99	VALLS, 2
100	VALLS, 5
101	SANT ISIDRE, 1
102	SANT ISIDRE, 1
103	SANT ISIDRE, 1
104	SANT ISIDRE, 1
105	SANT ISIDRE, 1
106	SANT ISIDRE, 1
107	SANT ISIDRE, 1
108	SANT ISIDRE, 1
109	SANT ISIDRE, 3
110	SANT ISIDRE, 3
111	SANT ISIDRE, 3
112	SANT ISIDRE, 3
113	SANT ISIDRE, 5
114	SANT ISIDRE, 5
115	SANT ISIDRE, 5
116	SANT ISIDRE, 5
117	SANT ISIDRE, 5
118	SANT ISIDRE, 6
119	SANT ISIDRE, 4
120	SANT ISIDRE, 4
121	SANT ISIDRE, 4
122	SANT ISIDRE, 4
123	SANT ISIDRE, 4
124	SANT ISIDRE, 4
125	SANT ISIDRE, 4
126	SANT ISIDRE, 4
127	SANT ISIDRE, 4
128	RAVAL VELL, 5
129	CALVARI, 40

ID	CARRER
130	RAVAL NOU, 3
131	RAVAL NOU, 3
132	POU, 7
133	PAU CASALS, 2
134	RAVAL NOU, 36
135	MONTSERRAT, 2
136	ESTENEDORS, 18
137	ESTENEDORS, 16
138	CATALUNYA, 13
139	CATALUNYA, 13
140	SANT JORDI, 7
141	SANT JORDI, 9
142	SANT JORDI, 11
143	PLANETA, 49
144	PLANETA, 47
145	PLANETA, 26
146	PLANETA, 29
147	PLANETA, 51
148	CALVARI, 1
149	PLANETA, 25
150	RAVAL NOU, 7
151	PLANETA, 20
152	PLANETA, 52
153	PLANETA, 16
154	ESTENEDORS, 14
155	PAU CASALS, 6
156	PAU CASALS, 4
157	PLANETA, 45
158	CATALUNYA, 16
159	PLANETA, 35
160	PLANETA, 46
161	PLANETA, 48
162	ESTENEDORS, 22
163	ESTENEDORS, 20
164	PLANETA, 50
165	CALVARI, 31
166	CALVARI, 2
167	CALVARI, 7
168	SANT JORDI, 1
169	SANT JORDI, 3
170	ESTENEDORS, 29
171	ESTENEDORS, 31
172	ESTENEDORS, 21

ID	CARRER
173	ESTENEDORS, 27
174	ESTENEDORS, 42
175	PLANETA, 27
176	ESTENEDORS, 15
177	BAIX, 1
178	RAVAL VELL, 9
179	DALT, 1
180	SANT ANTONI, 2
181	PARRA, 1
182	SANT ANTONI, 5
183	DALT, 3
184	DALT, 3
185	DALT, 3
186	SANT ANTONI, 1
187	CALVARI, 35
188	MONTSERRAT, 5
189	RAVAL NOU, 1
190	RAVAL NOU, 4
191	PLANETA, 39
192	PLANETA, 41
193	PARRA, 4
194	MAJOR, 9
195	DOCTOR BEDÓS, 1
196	DOCTOR BEDÓS, 2
197	MAJOR, 17
198	PLANETA, 38
199	PLANETA, 36
200	MAJOR, 28
201	MAJOR, 24
202	MAJOR, 22
203	MAJOR, 26
204	DOCTOR BEDÓS, 3
205	DOCTOR BEDÓS, 4
206	VILA CLOSA, 5
207	VILA CLOSA, 9
208	PARRA, 6
209	MAJOR, 20
210	MAJOR, 18
211	JOAN PRATS, 16
212	JOAN PRATS, 1
213	JOAN PRATS, 3
214	JOAN PRATS, 5
215	JOAN PRATS, 9

ID	CARRER
216	JOAN PRATS, 9
217	JOAN PRATS, 12
218	JOAN PRATS, 8
219	RAVAL VELL, 17
220	RAVAL VELL, 19
221	RAVAL VELL, 21
222	BAIX, 8
223	PLANETA, 54
224	PLANETA, 44
225	PLANETA, 42
226	PLANETA, 40
227	PLANETA, 30
228	RAVAL VELL, 25
229	RAVAL VELL, 33
230	RAVAL VELL, 12
231	RAVAL VELL, 12
232	RAVAL VELL, 12
233	RAVAL VELL, 6
234	BAIX, 16
235	DOCTOR BEDÓS, 6
236	POU, 5
237	VILA CLOSA, 4
238	VILA CLOSA, 2
239	CALVARI, 19
240	JOAN PRATS, 6
241	JOAN PRATS, 4
242	JOAN PRATS, 4
243	RAVAL NOU, 28
244	RAVAL NOU, 26
245	RAVAL NOU, 24
246	PLANETA, 12
247	PLANETA, 10
248	PLANETA, 8
249	PLANETA, 6
250	PLANETA, 0
251	PLANETA, 4
252	PLANETA, 24
253	PARRA, 11
254	MONTSERRAT, 4
255	PARRA, 3
256	MONTSERRAT, 11
257	MONTSERRAT, 7
258	MONTSERRAT, 14

ID	CARRER
259	MONTSERRAT, 1
260	RAVAL VELL, 4
261	JOAN PRATS, 11
262	JOAN PRATS, 11
263	JOAN PRATS, 30
264	REC D'EN TÉRMENS, 10
265	ESTENEDORS, 19
266	CATALUNYA, 15
267	CATALUNYA, 17
268	BAIX, 5
269	CALVARI, 37
270	FORN, 2
271	MAJOR, 2
272	FORN, 1
273	MAJOR, 13
274	MAJOR, 15
275	MAJOR, 19
276	MAJOR, 7
277	MAJOR, 12
278	FORN, 8
279	FORN, 4
280	PARRA, 20
281	RAVAL NOU, 20
282	RAVAL NOU, 18
283	RAVAL NOU, 16
284	RAVAL NOU, 14
285	COSTA DEL MOLÍ, 2
286	PLANETA, 0
287	PLANETA, 0
288	SANT ISIDRE, 2
289	BAIX, 14
290	BAIX, 3
291	BAIX, 3
292	CALVARI, 44
293	CATALUNYA, 2
294	CATALUNYA, 2
295	SANT ANTONI, 7
296	SANT ANTONI, 11
297	SANT ANTONI, 13
298	SANT ANTONI, 15
299	SANT ANTONI, 8
300	SANT ANTONI, 12
301	CATALUNYA, 21

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD3623344E0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (STG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

CLAU	2024-0011244	TÍTOL	PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	DATA	L'ENGINYER TÈCNIC	DIBUIXAT	J. PUIGJANER	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
ARXIU	Pla-04			MARÇ DE 2025	JM ANDREU FLORENSA	COMPROVAT	JM. ANDREU	N/A	**COMPTADORS A INSTAL·LAR LLISTAT 1**	4	1 de 2

ID	CARRER
301	CATALUNYA 21 1-2
302	CATALUNYA 21 1-1
303	AV.CATALUNYA 23
304	HOSPITAL 14 2-2
305	HOSPITAL 14 2-1
306	HOSPITAL 14 1-2
307	HOSPITAL 14 1-1
308	HOSPITAL 12 3
309	HOSPITAL 12 2
310	HOSPITAL 12 1
311	PARRA 14
312	DE DALT 4 1
313	DE DALT 5 B
314	DE DALT 5 A
315	DE DALT 8
316	CATALUNYA 14
317	CATALUNYA 11
318	CATALUNYA 1
319	AV.CATALUNYA SN SN-1
320	HOSPITAL 10
321	MAJOR 8
322	MAJOR 6-1-1
323	MAJOR 6 3-2
324	MAJOR 6 3-1
325	MAJOR 6 2
326	PARRA 13
327	PLANETA, 53
328	MAJOR 3
329	DOCTOR BEDOS 9 2-1
330	DOCTOR BEDOS 9 1-1
331	DOCTOR BEDOS 5
332	JOAN PRATS 24
333	JOAN PRATS 22
334	JOAN PRATS 20
335	JOAN PRATS 2
336	DARRERA VILA 19
337	JOAN PRATS 14
338	CALVARI 30
339	MONTSERRAT 10
340	MONTSERRAT 6
341	CATALUNYA 4
342	CATALUNYA 7
343	REC D'EN TERMEN 2 1-1

ID	CARRER
344	REC D'EN TERMEN 6 2-1
345	REC D'EN TERMEN 6 3-1
346	RAVAL VELL 23 CASA-3
347	RAVAL VELL 27 CASA-5
348	RAVAL VELL 29 CASA-6
349	RAVAL VELL 31 CASA-7
350	RAVAL VELL 35 CASA-9
351	RAVAL VELL 10
352	MONTSERRAT 8
353	JOAN PRATS 7
354	ELS ESTENEDORS 12
355	ESGLESIA 1 1A
356	ESGLESIA 1 2-1
357	DE BAIX 22
358	PLANETA 33
359	PLANETA 23
360	PLANETA SN SN-3
361	JOAN PRATS 18
362	ELS ESTENEDORS 2
363	ELS ESTENEDORS 13 1-1
364	POU 2
365	ELS ESTENEDORS 33 3
366	ELS ESTENEDORS 24
367	RIASTRES SN SN 2
368	RIASTRES SN SN 3
369	RIASTRES SN SN 4
370	CALVARI SN
371	CM.DEL MAS,20 BIS-CDAD
372	CT-IGUALADA, SN-3
373	CT-IGUALADA, SN-5
374	SANT ISIDRE 1 LR
375	JOAN PRATS 28-1
376	JOAN PRATS 28 BJ-
377	PLANETA 1
378	CALVARI SN FONT
379	DARRERA VILA 1 B/COLEG
380	MONTSERRAT,16
381	ESTENEDORS SN FONT
382	CR.VALLS-IGUALADA SN-PI
383	FORN SN B/AM
384	ORQUESTRA SN FONT
385	ORQUESTRA SN REGANTS

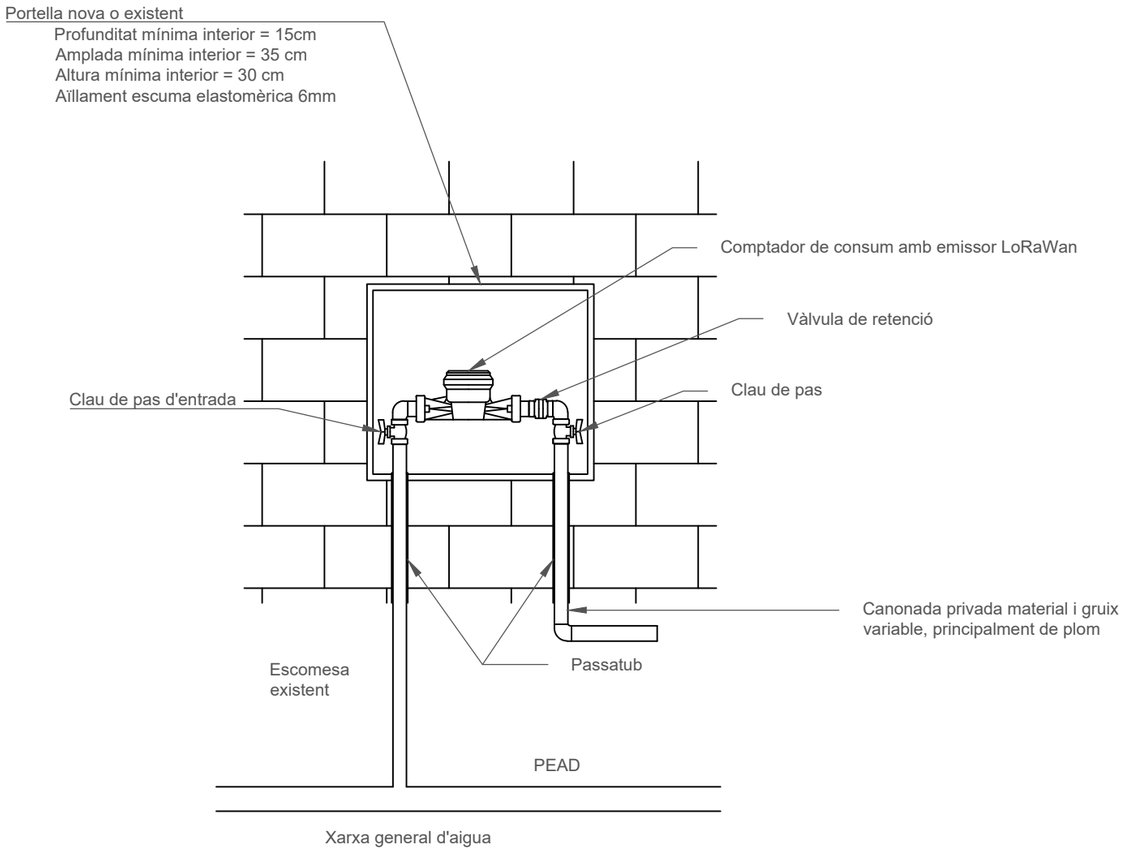
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E823380D43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

CLAU	2024-0011244	TÍTOL	PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	DATA	L'ENGINYER TÈCNIC	DIBUIXAT	J. PUIGJANER	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
ARXIU	Pla-04			MARÇ DE 2025	JM ANDREU FLORENSA	COMPROVAT	JM. ANDREU	N/A	**COMPTADORS A INSTAL·LAR LLISTAT 2**	4	2 de 2

ESQUEMA TIPUS ESCOMESA

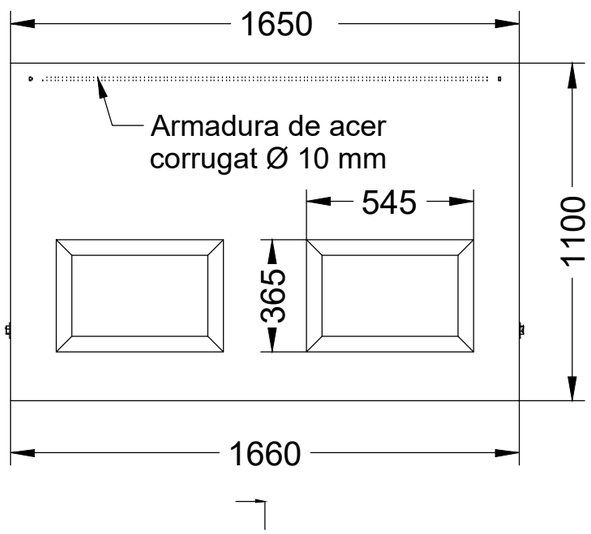


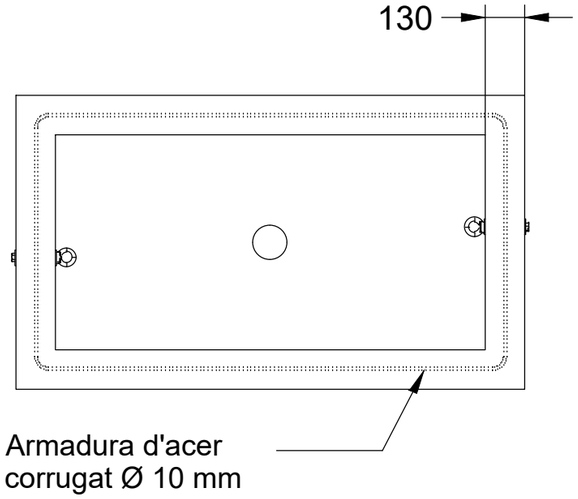
NOTA: Les portelles hauran de disposar d'aïllament a base d'escuma elastomèrica de 6mm de gruix com a mínim.

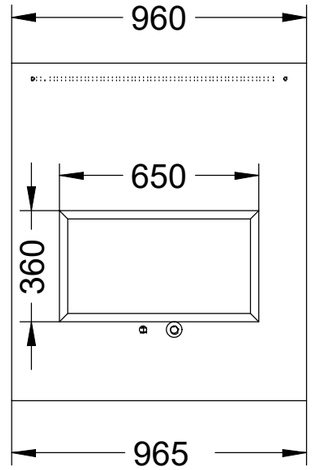
Diputació Tarragona Xarxa Local	CLAU	2024-0011244	TÍTOL: PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA	DATA: MARÇ DE 2025	L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL: JOSEP MARIA ANDREU FLORENSA	DIBUIXAT PER:	J. PUIGJANER	ESCALES: N/A	TÍTOL DEL PLÀNOL: ESQUEMA TIPUS ESCOMESES PORTELLES	PLÀNOL: 5	FULL: 1 DE 1
						COMPROVAT	J.M ANDREU			

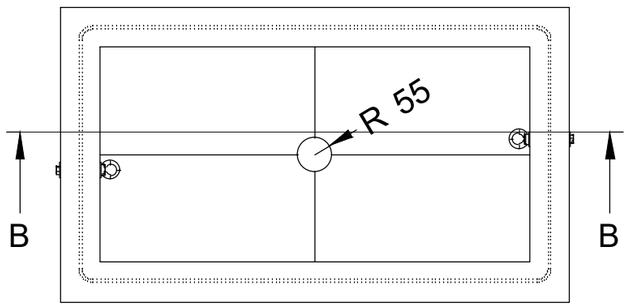
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

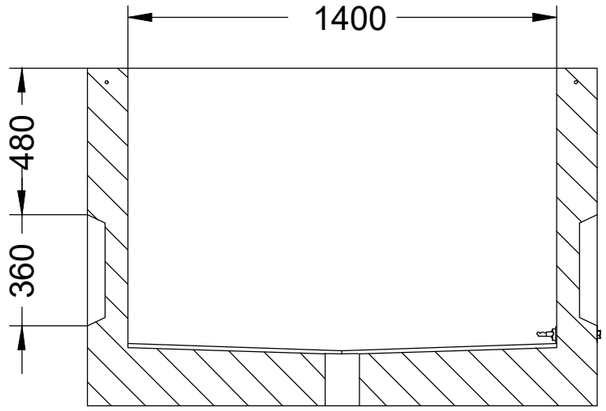
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A35B0DE023B5B643A5B i data 17/10/2025 a les 09:32:59

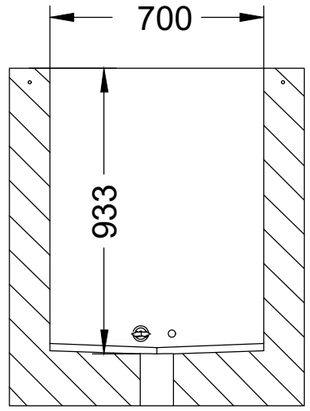












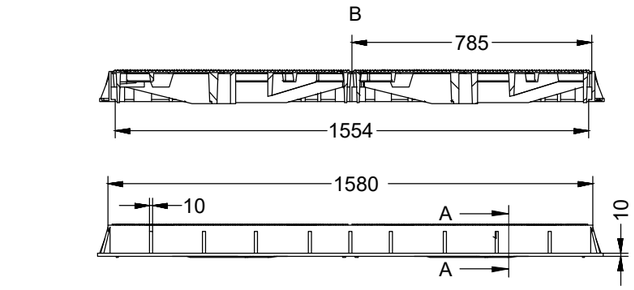
NOTES:

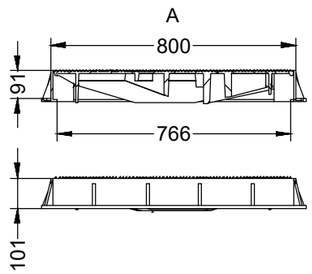
- Pericó de registre de formigó prefabricat de 140x70x80 cm, formigó H-200, C-20/25 col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació
- Podrà substituïr-se per perico executat in-situ amb fàbrica de bloc de formigó, armat, amb viguetes per suportar bastiment i tapes D400.

Diputació Tarragona Enginyeria Municipal	CLAU	2024-0011244	TÍTOL: PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA	DATA: MARÇ DE 2025	L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL: JOSEP MARIA ANDREU FLORENSA	DIBUIXAT PER: J. PUIGJANER COMPROVAT J.M ANDREU	ESCALES: 1/20	TÍTOL DEL PLÀNOL: COMPTADORS SECTORIALS PERICÓ PER COMPTADOR SECTORIAL	PLÀNOL: 6	FULL: 1 DE 3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

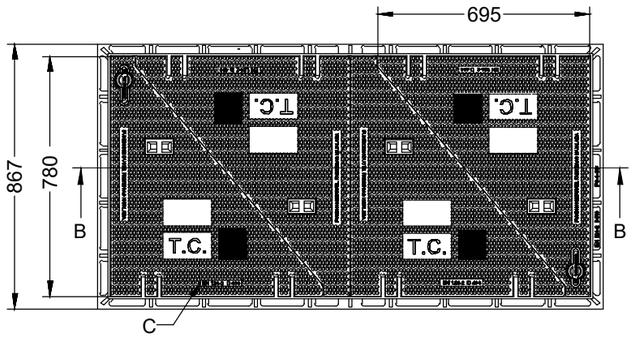
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A58B0D8523B5B43A8 i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

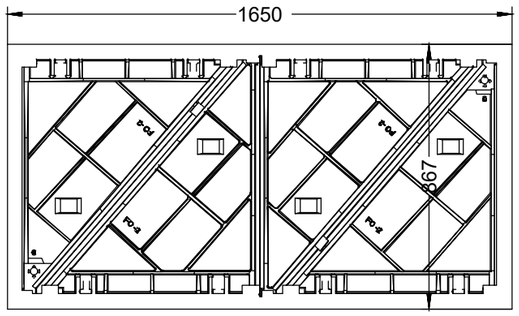




C

EN 124-2 D 400





NOTES:

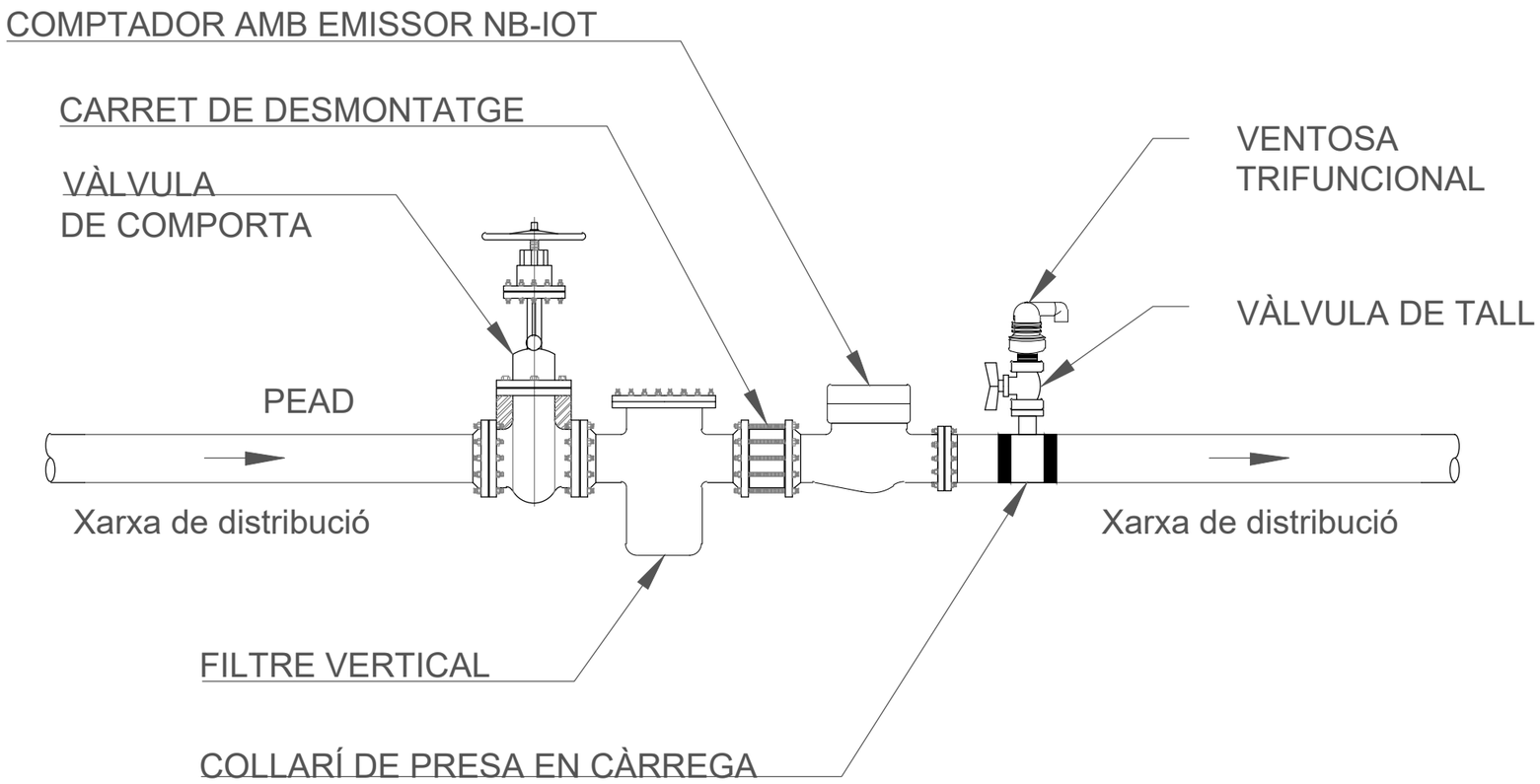
- Bastiment rectangular amb tapa doble, de fosa dúctil D400.
- En cas que el perico s'executi in-situ podrà substituïr-se per dos bastiments quadrats amb tapa, preferentment quadrada, en tot cas D400.

Diputació Tarragona Enginyeria Municipal	CLAU	2024-0011244	TÍTOL: PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA	DATA: MARÇ DE 2025	L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL: JOSEP MARIA ANDREU FLORENSA	DIBUIXAT PER:	J. PUIGJANER	ESCALES: 1/20	TÍTOL DEL PLÀNOL: COMPTADORS SECTORIALS BASTIMENT I TAPA D400 PER PERICÓ SECTORIAL	PLÀNOL: 6	FULL: 2 DE 3
						COMPROVAT	J.M ANDREU			

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A02B00E0233350043A00 i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

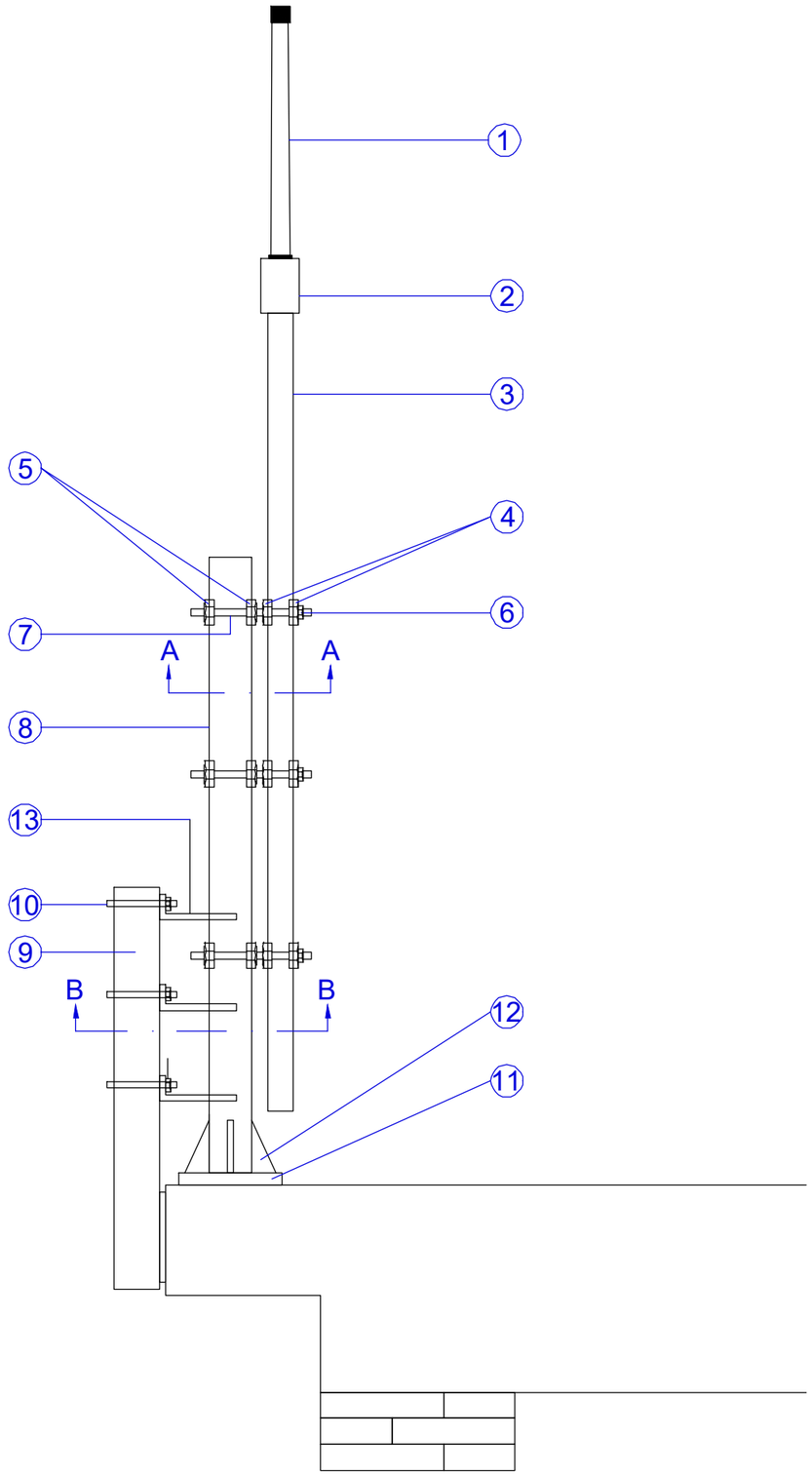
ESQUEMA TIPUS PERICÓ SECTORIAL



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A3B0DE023B9B043A69 i data 17/10/2025 a les 09:32:59

Diputació Tarragona Enginyeria Municipal	CLAU	2024-0011244	TÍTOL: PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE A L'AJUNTAMENT DE MIRAVET	DATA: MARÇ DE 2025	L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL: JOSEP MARIA ANDREU FLORENSA	DIBUIXAT PER:	J. PUIGJANER	ESCALES: N/A	TÍTOL DEL PLÀNOL: COMPTADORS SECTORIALS ESQUEMA	PLÀNOL: 6	FULL: 3 DE 3
						COMPROVAT	J.M ANDREU				



POS.	QNT.	DESCRIPCIÓ	DIMENSIONS	NORMA/STO	MATERIAL
1	1	ANTENA OMNIDIRECCIONAL FIBERGLASS 868 MHz 14dBI			
2	1	PEÇA D'ACOBLAMENT ANTENA/MÀSTIL		AISI 316	
3	1	MÀSTIL ANTENA SCH10S 1"		AISI 316	
4	6	CONTRAABARCÓ 35mm		AISI 304L	
5	6	CONTRAABARCÓ 60mm		AISI 304L	
6	12	FEMELLA + RONDELLA M8		AISI 316	
7	6	VARETA ROSCADA M8 180mm		AISI 316	
8	1	SUPORT DE MÀSTIL SCH10S 2"		AISI 318	
9	1	SUPORT DE MÀSTIL SCH10S 2"		AISI 316	
10	3	ABARCÓ 2"		AISI 316	
11	2	PLETINA 150x150x8mm		AISI 318	
12	4	CARTELA CONSTRUÏDA AMB PLATINA DE 8mm		AISI 316	
13	3	PEÇA ACOPLE REFORÇ SUPORT MÀSTIL		AISI 316	

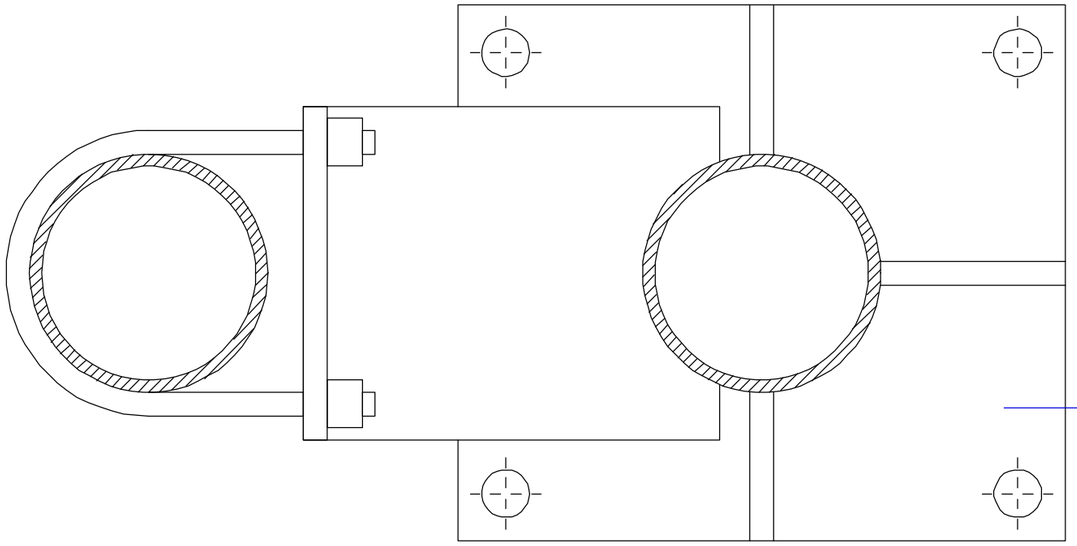
NOTA:
CONECTAR A TERRA TOTES LES MASSES METÀL·LIQUES MITJANÇANT CABLE DE COURE DESPULLAT DE 25 mm^2.

Diputació Tarragona
Enginyeria Municipal

CLAU	2024-0011244	TÍTOL	DATA	EL CAP DE PROJECTE L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL	DIBUIXAT PER:	N. PUEYO	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
ARXIU	Pla-07	PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	JULIOL DE 2025	JOSEP MARIA ANDREU FLORENSA	COMPROVAT	J.M ANDREU	N/A	LORAWAN DETALLS	7	1 DE 6

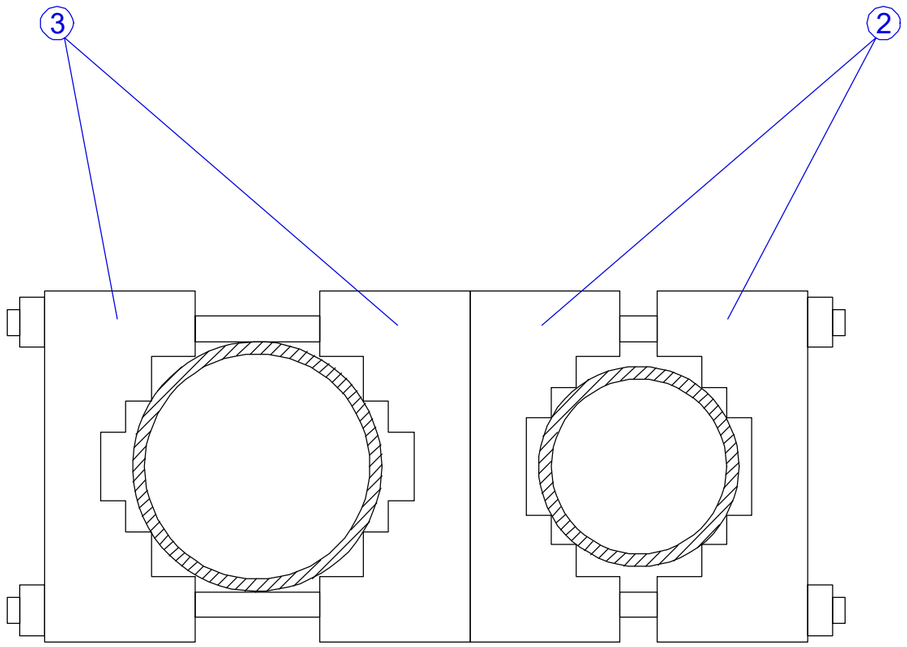
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43



A-A

POS.	QNT.	DESCRIPCIÓ	DIMENSIONS	NORMA/STD	MATERIAL
1	2	PLATINA 150x150x8mm		AISI 316	
2	6	CONTRAABARCÓ 35mm		AISI 304L	
3	6	CONTRAABARCÓ 60mm		AISI 304L	



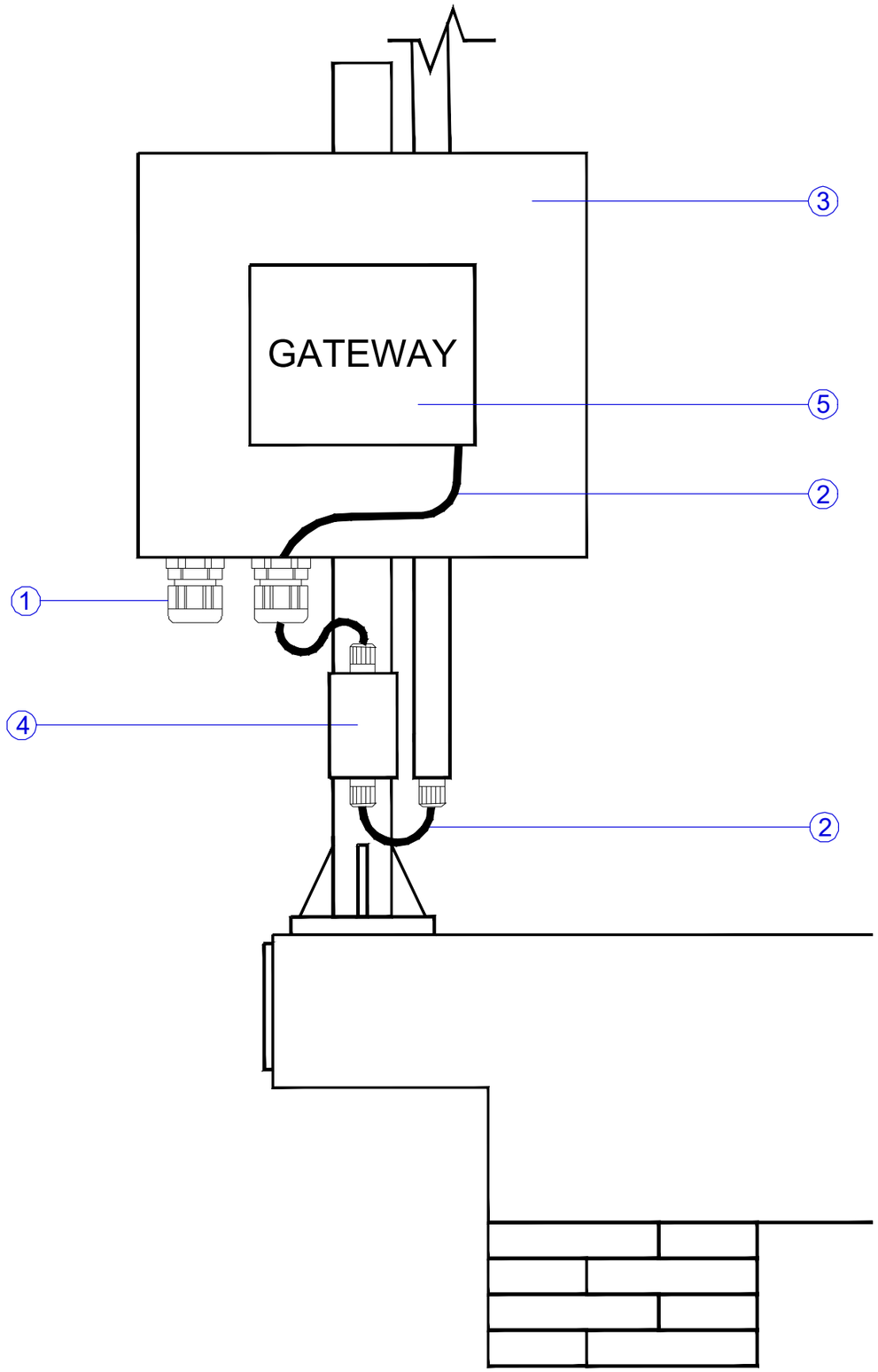
B-B

NOTA:
CONECTAR A TERRA TOTES LES MASSES METÀL·LIQUES MITJANÇANT CABLE DE COURE DESPULLAT DE 25 mm^2.

Diputació Tarragona Enginyeria Municipal	CLAU	2024-0011244	TÍTOL: PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	DATA: JULIOL DE 2025	EL CAP DE PROJECTE L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL: JOSEP MARIA ANDREU FLORENSA	DIBUIXAT PER:	N. PUEYO	ESCALES: N/A	TÍTOL DEL PLÀNOL: LORAWAN DETALLS	PLÀNOL: 7	FULL: 2 DE 6
	ARXIU	Pla-07				COMPROVAT	J.M ANDREU				

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A0B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43



POS.	QNT.	DESCRIPCIÓ	DIMENSIONS	NORMA/STD	MATERIAL
1	2	PREMSAESTOPES			
2	1	CABLE COAXIAL LMR400			
3	1	ARMARI POLIÈSTER 600x600x200	RAL 7035		
4	1	CAIXA ABS AMB SOBRETENSIONS 138x93x72	RAL 7035		
5	1	GATEWAY IP67	RAL 7035		

NOTA:
CONECTAR A TERRA TOTES LES MASSES METÀL·LIQUES MITJANÇANT CABLE DE COURE DESPULLAT DE 25 mm^2.

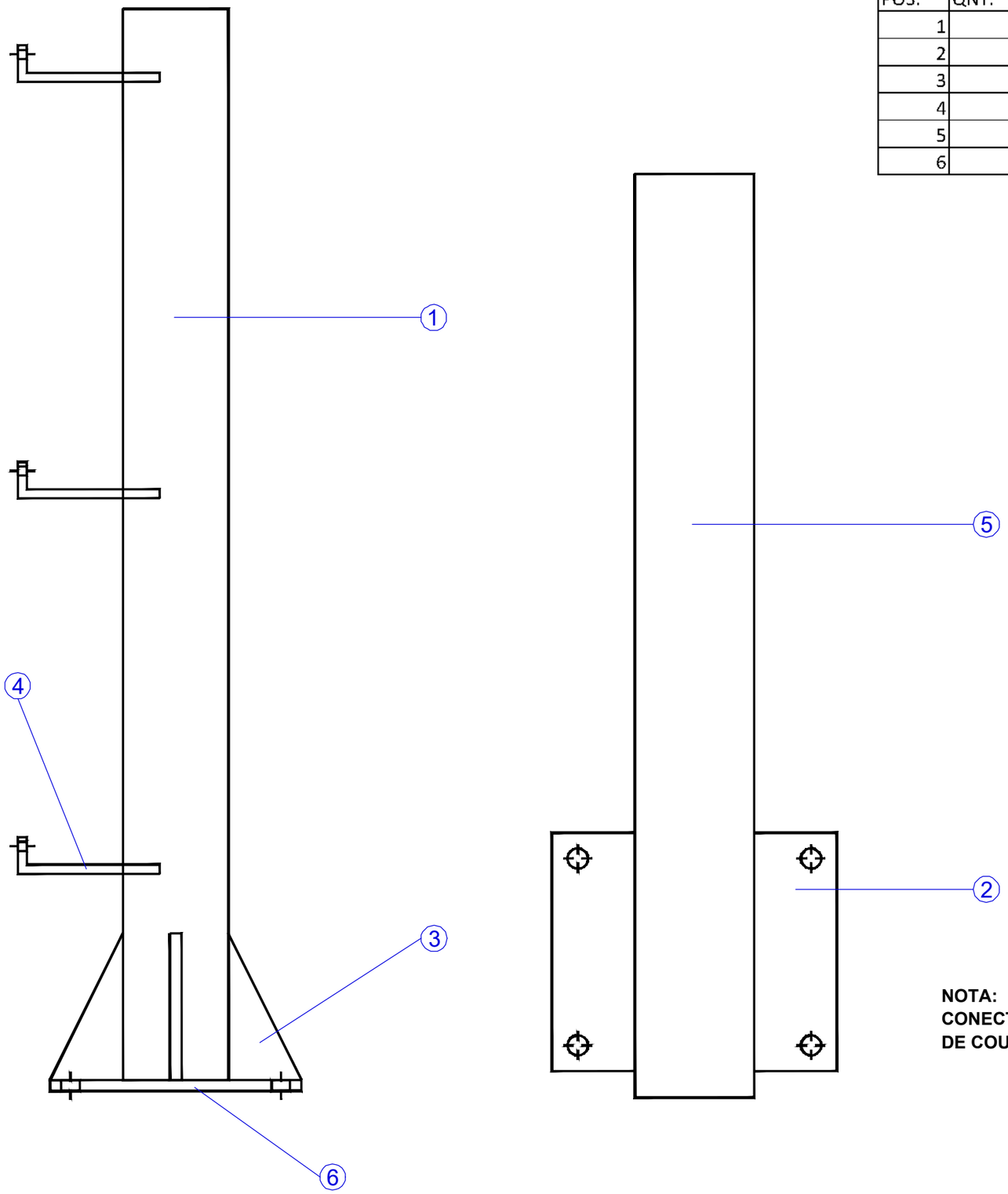
Diputació Tarragona Enginyeria Municipal	CLAU	2024-0011244	TÍTOL PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	DATA JULIOL DE 2025	EL CAP DE PROJECTE L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL JOSEP MARIA ANDREU FLORENSA	DIBUIXAT PER:	N. PUEYO	ESCALES N/A	TÍTOL DEL PLÀNOL LORAWAN DETALLS	PLÀNOL 7	FULL 3 DE 6
	ARXIU	Pla-07				COMPROVAT	J.M ANDREU				

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD3623344E0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E823380D43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

POS.	QNT.	DESCRIPCIÓ	DIMENSIONS	NORMA/STD	MATERIAL
1	1	SUPORT DE MÀSTIL SCH10S 2'		AISI 316	
2	2	PLATINA 150x150x8mm		AISI 316	
3	4	CARTELA CONSTRUÏDA AMB PLATINA DE 8mm	8mm	AISI 316	
4	3	PEÇA ACOPLE REFORÇ SUPORT MÀSTIL		AISI 316	
5	1	SUPORT DE MÀSTIL SCH10S 2'		AISI 316	
6	2	PLATINA 150x150x8mm		AISI 316	

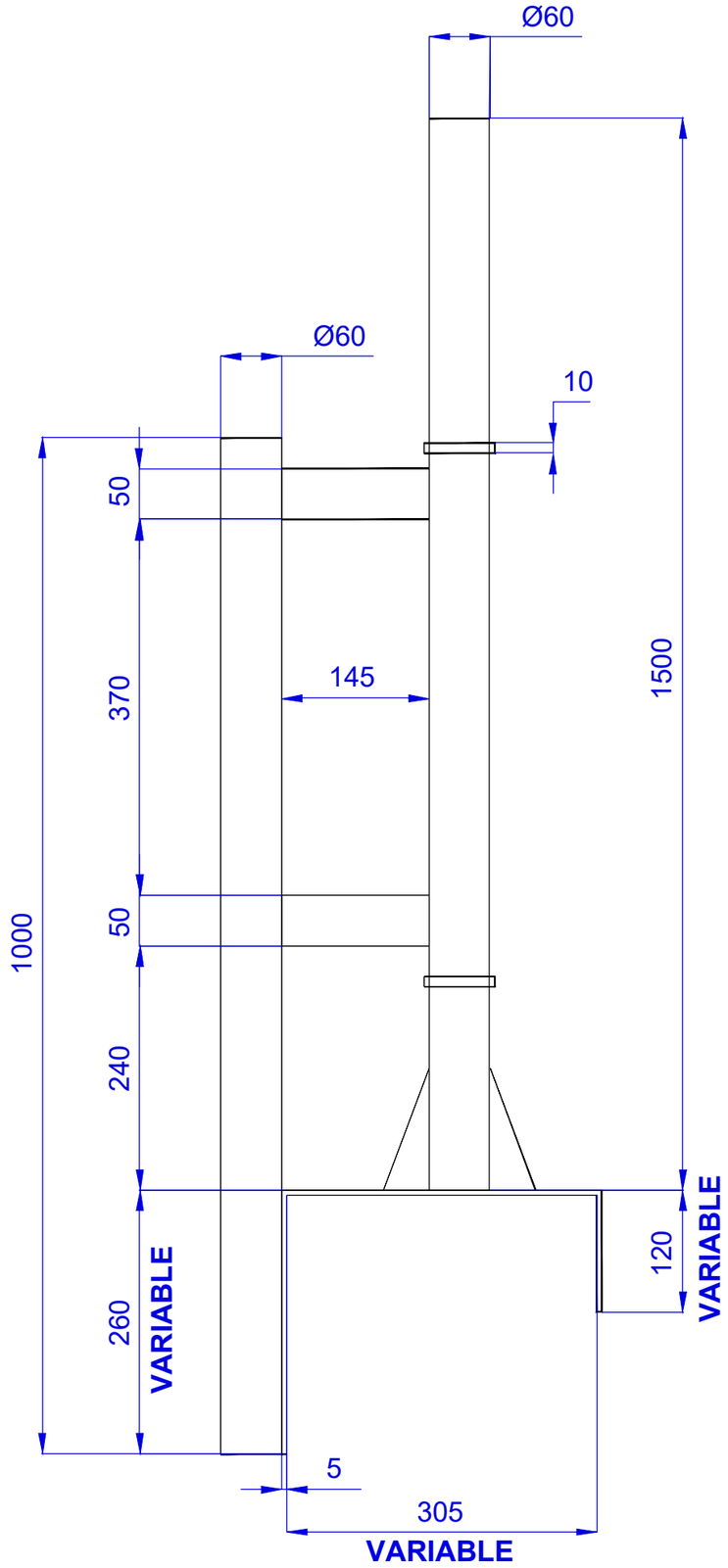


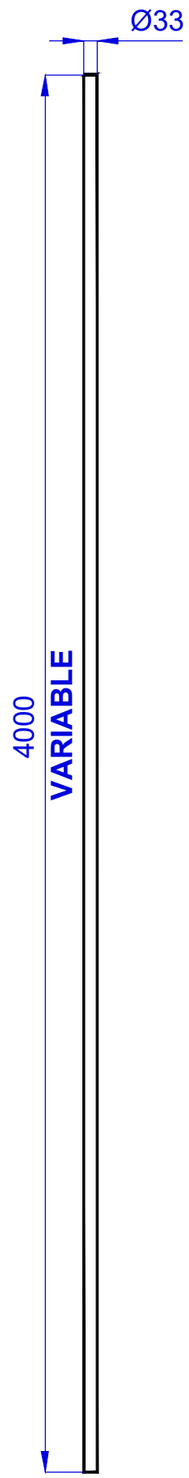
NOTA:
CONECTAR A TERRA TOTES LES MASSES METÀL·LIQUES MITJANÇANT CABLE DE COURE DESPULLAT DE 25 mm^2.

Diputació Tarragona
Enginyeria Municipal

CLAU	2024-0011244	TÍTOL	DATA	EL CAP DE PROJECTE L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL	DIBUIXAT PER:	N. PUEYO	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
ARXIU	Pla-07	PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	JULIOL DE 2025	JOSEP MARIA ANDREU FLORENSA	COMPROVAT	J.M ANDREU	N/A	LORAWAN DETALLS	7	4 DE 6

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43





NOTA:
COTES EN mm. CONECTAR A TERRA TOTES LES MASSES METÀL·LIQUES MITJANÇANT CABLE DE COURE DESPULLAT DE 25 mm².

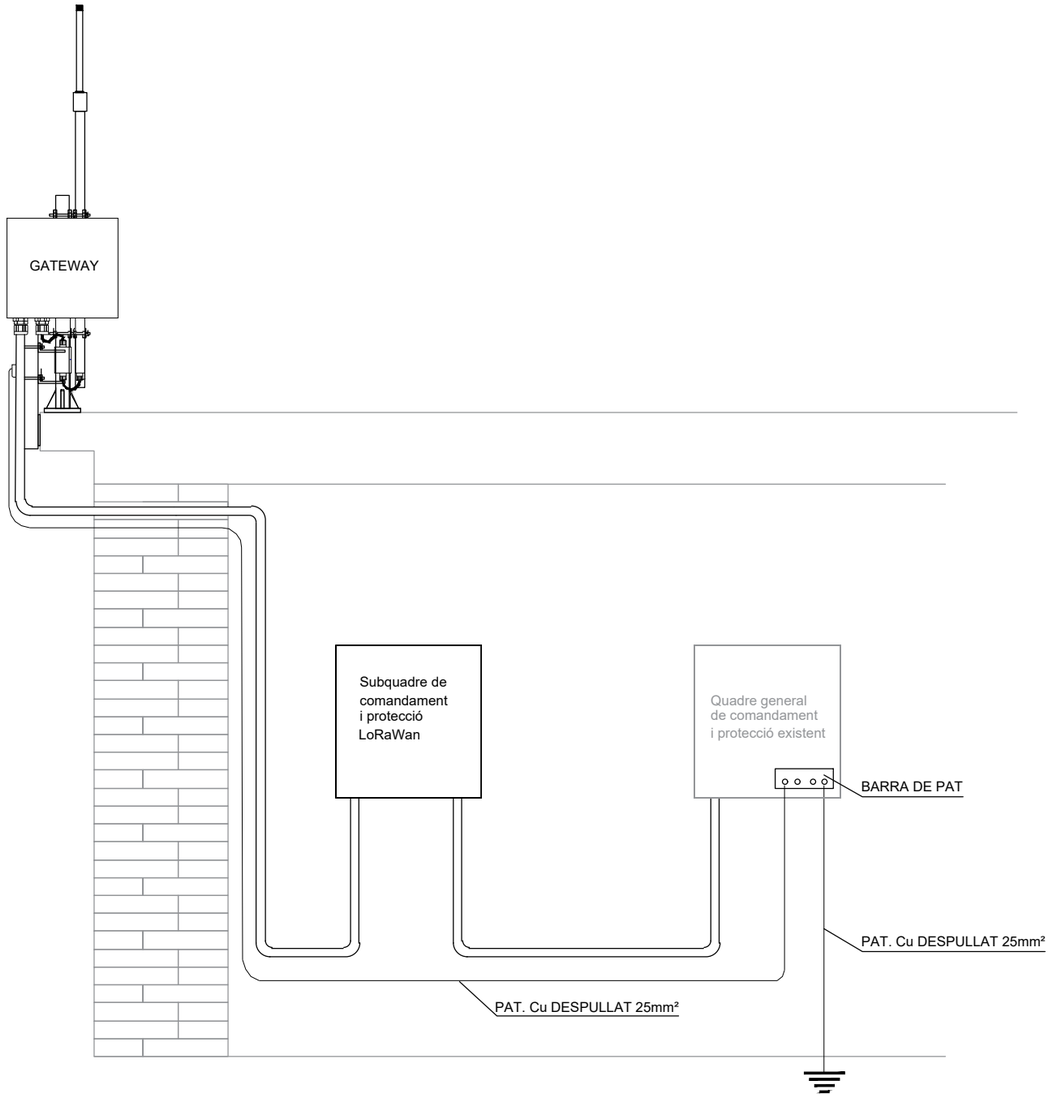
Diputació Tarragona Enginyeria Municipal	CLAU	2024-0011244	TÍTOL: PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	DATA: JULIOL DE 2025	EL CAP DE PROJECTE L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL: JOSEP MARIA ANDREU FLORENSA	DIBUIXAT PER:	N. PUEYO	ESCALES: N/A	TÍTOL DEL PLÀNOL: LORAWAN DETALLS	PLÀNOL: 7	FULL: 5 DE 6
	ARXIU	Pla-07				COMPROVAT	J.M ANDREU				

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

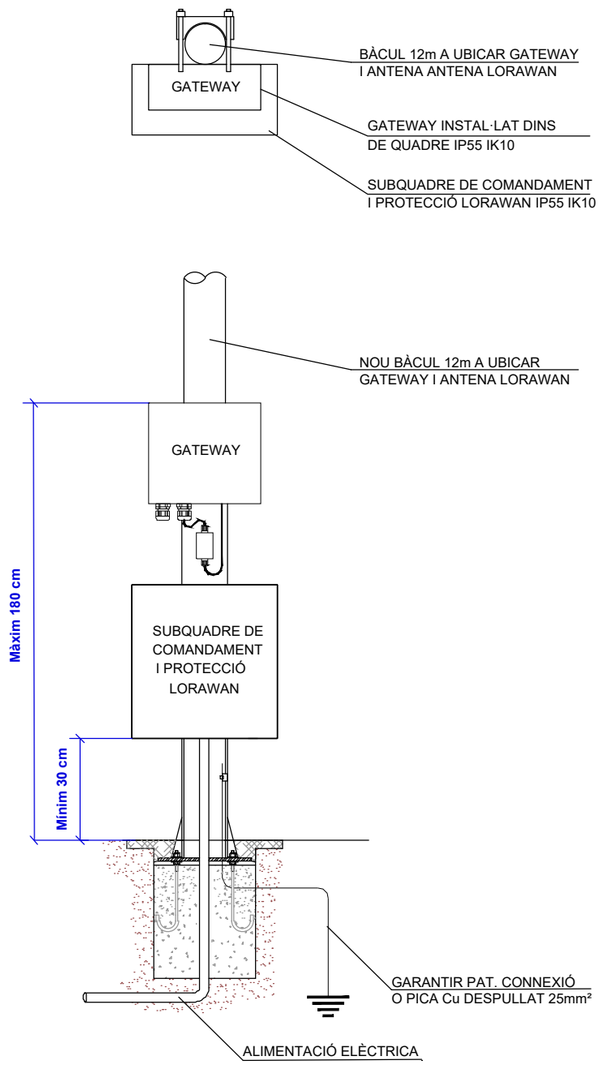
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CROQUIS IMPLANTACIÓ D' ANTENES:

CAS GENERAL. DISPOSAR DE FAÇANA O COBERTA.

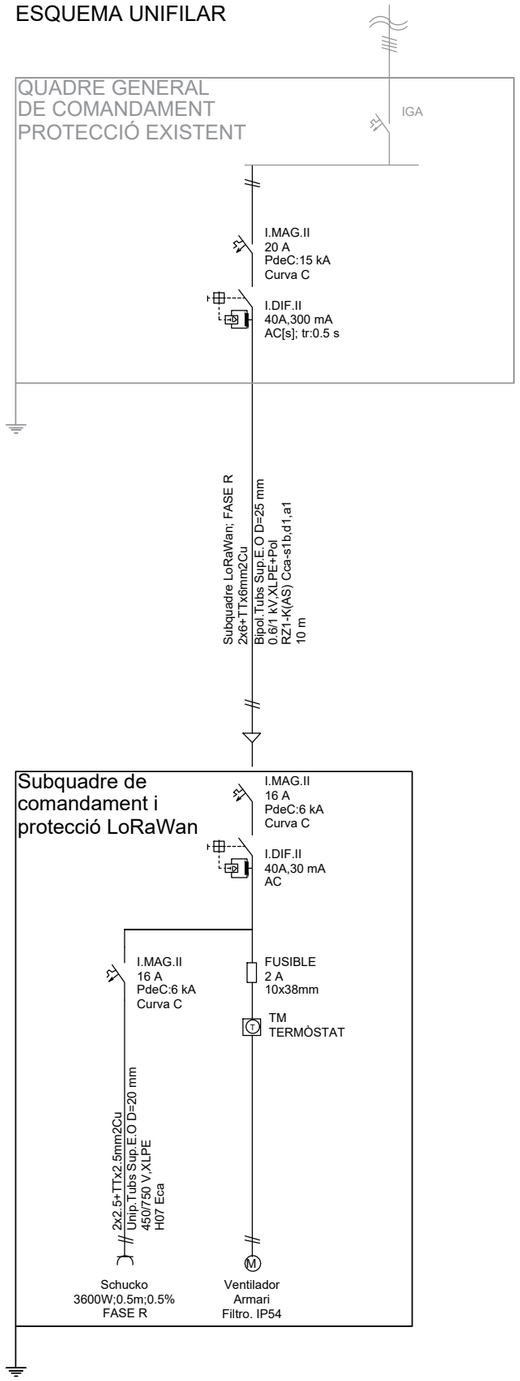


CAS DE NO DISPOSAR DE FAÇANA A LA UBICACIÓ:



CAS DE NO DISPOSAR D'ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA A LA UBICACIÓ:

ESQUEMA UNIFILAR



NOTES:

1. **A LES UBICACIONS ON NO EXISTEIXI ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA I NO ES PUGUI OPTAR PER ALIMENTACIÓ POE, S'AFEGIRÀ UN NOU SUBQUADRE AMB ESCOMESA DES DE L'ARMARI ELÈCTRIC EXISTENT MES PROPER A LA UBICACIÓ, SEGONS ESQUEMA.**

2. **EL SUBQUADRE DISPOSARÀ DE LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES:**
   - **CAIXA DE PARET DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE.**
   - **CLASSE II SEGONS IEC 61439-1**
   - **PROTECCIÓ IP55, IK10.**
   - **VENTILACIÓ CONTROLADA MITJANÇANT TERMÒSTAT**
   - **CONNECTAR A TERRA TOTES LES MASSES METÀL·LIQUES MITJANÇANT CABLE DE COURE DESPULLAT DE 25 mm².**

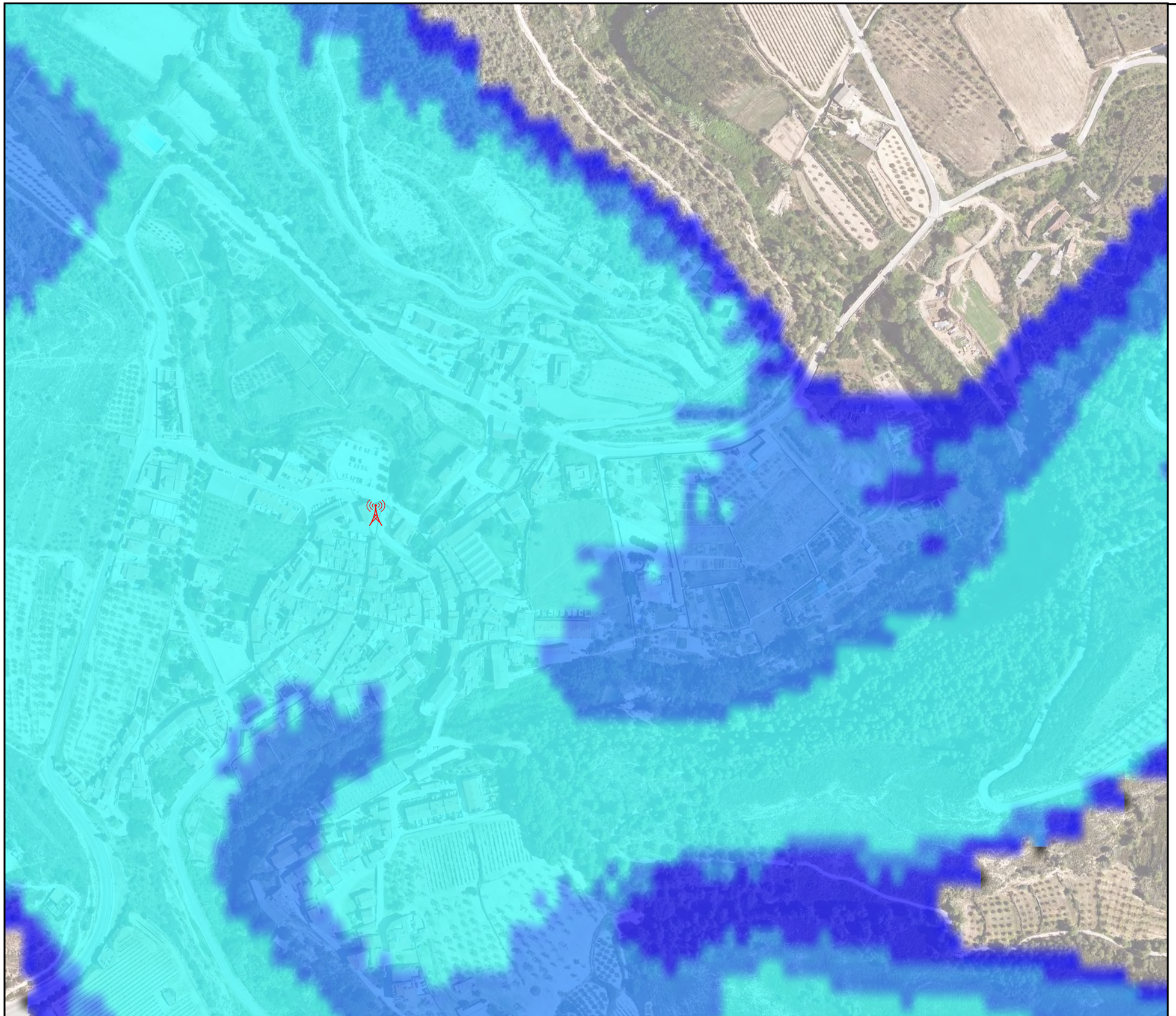
3. **A LES UBICACIONS ON NO ES DISPOSI DE COBERTA, FAÇANA O PARAMENT ON FIXAR EL GATEWAY I L'ANTENA, S'INSTAL·LARÀ UN BÀCUL DE 12m EN EL QUE ES PODRÀ FIXAR TAMBÉ L'ARMARI DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ ELÈCTRICA.**

Diputació Tarragona Enginyeria Municipal	CLAU	2024-0011244	TÍTOL: PROJECTE PER LA MILLORA I RENOVACIÓ XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA I DIGITALITZACIÓ AL PONT D'ARMENTERA	DATA: JULIOL DE 2025	EL CAP DE PROJECTE L'ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL: JOSEP MARIA ANDREU FLORENSA	DIBUIXAT PER:	N. PUEYO	ESCALES: N/A	TÍTOL DEL PLÀNOL: LORAWAN DETALLS	PLÀNOL: 7	FULL: 6 DE 6
	ARXIU	Pla-07				COMPROVAT	J.M ANDREU				

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD3623334AE0F4A52BC0E823380D043A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT per Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE6F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59



Llegenda

Mapa de calor de cobertura LoRaWan

- Bona cobertura
- Cobertura dèbil
- Cobertura molt limitada
- Gateway Ajuntament

Dades de la simulació

Freqüència	868 MHz
Potència RF	0.5 W
Guany Tx	3 dBi
ERP	0.517 W / 27.135 dBm
EIRP	0.869 W / 29.388 dBm
Lat / Lon Tx	41.383812, 1.362963
Alçada Tx	8m
Antena Tx	Patró: DIPOLE.ANT Azimut: 0° Tilt: 0° Polarització: v Guany: 3 dBi
Alçada Rx	0.6m
Sensitivitat Rx	-121dBm
Guany Rx	0.25 dBi
Modulació	CW
Ample de banda	0.1 MHz
Model RF	1-1-1
Resolució	10m
Radi	10Km
Àrea	5.62308

NOTA:
Caldrà executar estudi de mesures en camp de forma previa a la instal·lació del gateway, per verificar que la cobertura es suficient per comunicar tots els equips i/o elements IoT.

Diputació Tarragona

CLAU	2024-0017086	TÍTOL	INSTAL·LACIÓ DE COMPTADORS D'AIGUA PER A LA TELEMESURA I LA IMPLEMENTACIÓ DE SOFTWARE PER AUTOMATITZAR LES LECTURES, AL PONT D'ARMENTERA	DATA	L'ENGINYER TÈCNIC	DIBUIXAT	N. PUEYO	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL	FULL
ARXIU	PLA-08			JULIOL DE 2025	JM ANDREU FLORENSA	COMPROVAT	JM. ANDREU	1:3000	MAPA DE CALOR DE COBERTURA LORAWAN	8	1 de 1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

DOCUMENT 3

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

1. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS QUE REGEIXEN EN L'EXECUCIÓ DE LES OBRES D'AQUEST PROJECTE, MENTRE LES PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE CONTÉ NO LES MODIFIQUIN

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 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.

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.

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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

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.

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 el 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

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.

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

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.

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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

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.

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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

10.2 Treballs nocturns

Els treballs nocturns han de ser prèviament autoritzats pel director i realitzats només en els 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.)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 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.)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 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.

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 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.

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 sobre pugin 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.

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.

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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

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, formula 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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

direcció facultativa ha estat innecessàriament executada, i sense haver-ho ordenat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 distinta a la valoració de dit quadre.

En cap d'aquests casos no tindrà el contractista dret a cap reclamació fonamentada en insuficiència als preus del dit Quadre 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 dit quadre 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'aquest índole són incloses als corresponents preus unitaris.

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

Articles 25.- CARÀCTER D'AQUEST CONTRACTE.

Es 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.

Tarragona, gener de 2025

L'enginyer tècnic industrial

Josep M. Andreu Florensa

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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:

CAPÍTOL I. CONDICIONS GENERALS

CAPÍTOL II. INFRAESTRUCTURA DE LA CALÇADA

CAPÍTOL III. INFRAESTRUCTURA DE SERVEIS

CAPÍTOL IV. PAVIMENTACIÓ

CAPÍTOL V. ESTRUCTURES 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

CAPÍTOL I. CONDICIONS GENERALS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CAPÍTOL I. CONDICIONS GENERALS

I.1 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

I.2 TERMINI D'EXECUCIÓ

I.3 DISPOSICIONS 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

I. CONDICIONS GENERALS

I.1 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres a l'empara d'aquest plec de condicions son les del projecte següent:

2024-0011244 Millora i renovació de la xarxa d'abastament d'aigua potable i digitalització.

I.2 TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de les obres es de tres (3) mesos a partir de l'inici de les mateixes.

I.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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

CAPÍTOL II. INFRAESTRUCTURA DE CALÇADA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CAPÍTOL II. INFRAESTRUCTURA DE CALÇADA

II.1 ESBROSSADA I NETEJA DELS TERRENYS; REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES
- II.1.1 Esbrossada i neteja dels terrenys
  - II.1.1.1 Definició
  - II.1.1.2 Mesurament i abonament
- II.1.2 Replanteig general de les obres

II.2 EXCAVACIONS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENYS
- II.2.1 Definició
- II.2.2 Mesurament i abonament

II.3 TERRAPLENS
- II.3.1 Definició
- II.3.2 Característiques i tipus de terrenys
- II.3.3 Mesurament i abonament
- II.3.4 Terraplè de sòls seleccionats de préstecs exteriors al polígon
- II.3.5 Descripció de proves i assagis

II.4 DEMOLICIONS
- II.4.1 Definició
- II.4.2 Execució de les obres
- II.4.3 Mesurament i abonament

II.5 ENDERROCS DE MURS

II.6 EXCAVACIÓ I REBLIMENT DE RASES DE CLAVEGUERAM
- II.6.1 Condicions mínimes d'acceptació
- II.6.2 Esgotaments
- II.6.3 Apuntalaments i estrebades

II.7 ENCREUAMENTS DE VIAL
- II.7.1 Encreuaments de subministrament d'aigua
- II.7.2 Encreuaments de gas
- II.7.3 Encreuaments de xarxa telefònica
- II.7.4 Encreuaments de la xarxa elèctrica de mitja tensió i baixa tensió
- II.7.5 Encreuaments d'enllumenat públic
- II.7.6 Mesurament i abonament

II.8 CONDUCCIONS DE DRENATGE
- II.8.1 Definició
- II.8.2 Condicions generals
- II.8.3 Forma i dimensions
- II.8.4 Execució de les obres
- II.8.5 Execució del llit d'assentament de la canonada
- II.8.6 Col·locació del material filtrant
- II.8.7 Mesurament i abonament

II.9 LA SUBBASE GRANULAR
- II.9.1 Condicions mínimes d'acceptació
- II.9.2 Mesurament i abonament

II.10 VORADES, ENCINTATS I RIGOLES
- II 10.1 Vorades de pedra
- II.10.2 Vorades 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

II.10.2.1 Procedència
II.10.2.2 Característiques generals
II.10.2.3 Normes de qualitat
II.10.2.4 Recepció
II.10.2.5 Mesurament i abonament
II.10.3 Rigola de llosetes blanques de morter comprimit
II.10.3.1 Definició
II.10.3.2 Procedència
II.10.3.3 Característiques generals
II.10.3.4 Normes de qualitat
II.10.3.5 Recepció
II.10.3.6 Mesurament i abonament

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

II. INFRAESTRUCTURA DE LA 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).

II.1 ESBROSSADA I NETEJA DELS TERRENYS; REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES

II.1.1 Esbrossada i neteja dels terrenys.

II.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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Es considerarà inclòs en el desmuntatge, la neteja d'elements.

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 custodia 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.

II.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.

II.2 EXCAVACIONS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY

II.2.1 Definició

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.
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.

II.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.

II.3 TERRAPLENS

II.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,

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 exigides, i per tant, sigui autoritzada la seva estesa pel 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.

II.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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

II.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.

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.

II. 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.

II.3.5 Descripció de proves i assaigs

Rebliments

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.

Sorra de pedra calcària

Materials:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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

II.4 DEMOLICIONS

II.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.

II.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.

II.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.

II.5 ENDERROCS DE MURS

El mur per enderrocar no ha d’estar sotmès a l’acció de carregues 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 l'interior del recinte sense que es produeixin pressions perilloses sobre el mur per acumulació de material. Al 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.

II.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 sobreexcavats 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".

II.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,

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

II.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.
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 per el 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.

II.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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

II.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.

II.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 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.

II.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.

II.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 aconseguir les densitats exigides als rebliments de rases.

II.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.

II.7.5 Encreuaments d'enllumenat públic.

Els encreuaments s'executaran amb tubs de P.V.C. protegits amb formigó HM-15.

II.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.

II.8 CONDUCCIONS 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

II.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.

II.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.

II.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 mes 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.

II.8.4 Execució de les obres

L'excavació de a rasa i posterior rebliment acompliran el que es prescriu a l'article "Excavació i rebliment de rases i pous".

II.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 aconseguir una base de suport ferm a tota la longitud de la rasa.

II.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.

II.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,

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

II.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.

II.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.

TAMISSOS ASTM	UNE	S1	S2	S3
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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

II.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.

II.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 son 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.

II.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 senyalades 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 altre cosa s'abonaran per metre lineal (ml) col·locat i totalment acabat, exclòs el formigó de base necessari.

II.10.2 Vorades de formigó

II..10.2.1 Procedència

Aquest tipus de vorada prové de fàbriques especialitzades.

II 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.

II.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)

II.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).

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.

II.10.3 Rigola de llosetes blanques de morter comprimit

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

II.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.

II.10.3.2 Procedència

Aquesta rigola prové d'una fàbrica especialitzada.

II.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.

II.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

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

contra impactes.

La normativa compliment obligatori, és la UNE 127.001.

II.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.

II.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 orgànics.

- 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

CAPÍTOL III. INFRAESTRUCTURA DE SERVEIS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CAPÍTOL III. INFRAESTRUCTURA DE SERVEIS

- III.1. ABASTAMENT D'AIGUA
  - III.1.1 Definició de materials
    - III.1.1.1 Canonades
    - III.1.1.2 Unions de tubs
    - III.1.1.3 Peces especials
    - III.1.1.4 Vàlvules
    - III.1.1.5 Boques de reg
    - III.1.1.6 Boques d'incendis subterrànies
    - III.1.1.7 Columnes hidrants contra incendis
  - III.1.2 Execució de les obres
    - III.1.2.1 Rases
    - III.1.2.2 Arquetes per a vàlvules Dimensions mínimes
  - III.1.3 Mesurament i abonament de les obres
- III.2 CONDUCCIONS DE CLAVEGUERAM
  - III.2.1 Definició
    - III.2.1.1 Canonades
    - III.2.1.2 Tronetes i pous de registre
    - III.2.1.3 Embornals
  - III.2.2 Execució de les obres
    - III.2.2.1 Canonades
    - III.2.2.2 Tronetes i pous de registre
  - III.2.3 Mesurament i abonament
    - III.2.3.1 Canonades
    - III.2.3.2 Tronetes i pous de registre
    - III.2.3.3 Embornals
- III.3 XARXES D'ENERGIA ELÈCTRICA I D'ENLLUMENAT PÚBLIC
  - III.3.1 Condicions per a la instal·lació
  - III.3.2 Condicions dels materials
    - III.3.2.1 Tubs, canalitzacions de cables soterrats
    - III.3.2.2 Columnes
    - III.3.2.3 Basaments de les columnes
    - III.3.2.4 Lluminàries
    - III.3.2.5 Proteccions
    - III.3.2.6 Taulers de connexió en columnes
    - III.3.2.7 Centre de maniobra
    - III.3.2.8 Conducció per a canalitzacions d'enllumenat
    - III.3.2.9 Conduccions per a baixa i mitjana tensió
  - III.3.3 Mesurament i abonament de les obres
    - III.3.3.1 Estació transformadora
    - III.3.3.2 Aparellatge interior de "l'Estació transformadora"
    - III.3.3.3 Cables
    - III.3.3.4 Punt de llum
    - III.3.3.5 Centre i quadres de maniobra
- III.4 XARXA TELEFÒNICA
  - III.4.1 Materials
  - III.4.2 Col·locació de canonades i formigonat de les canalitzacions

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

telefòniques
III.4.3 Mesurament i pagament de les obres
III.5 XARXA DE GAS CANALITZAT
III.5.1 Materials
III.5.2 Execució de les obres
III.5.3 Mesurament i abonament de les obres
III.6 ENCREUAMENTS I PARAL·LISMES ENTRE XARXES DE SERVEIS
III.7 IMPERMEABILITZACIONS
III.7.1 Impermeabilització de fissures de parets de dipòsits
III.7.2 Impermeabilització de cobertes amb tela asfàltica de gran resistència mecànica
III.7.3 Impermeabilització mínima de cobertes amb tela asfàltica

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

III. 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

III.1.ABASTAMENT D'AIGUA

III.1.1 Definició de materials

III.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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 un 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

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 un 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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

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; el 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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

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. Manega de polietilè.
ISO 6600: Control de la compressió del morter acabat d'aplicar.
ISO 4633: Junts de cautxú. Especificació dels materials.

III.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 una senyal al final de l'extrem llis, igual a la profunditat de l'endoll menys i cm.

Endollat del 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

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 son 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'

III.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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

III.1.1.4 Vàlvules.

Es faran servir per al comandament de cabals, seguretat de les instal·lacions i aïllament de sectors de la xarxa.

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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 fabrica segon 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.

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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

III.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.

III.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.

III.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,

III.1.2 Execució de les obres.

III.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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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;

III.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.

III.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.

III.2 CONDUCCIONS DE CLAVEGUERAM

III.2.1 Definició de materials

III.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.

III.2.1.2 Tronetes i pous de registre.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

III.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.

III.2.2 Execució de les obres.

III.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 por major. Cada tub ha de tenir marcades, a distàncies més grans d'un metre, de forma indeleble i ben visibles les dades següents:

-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'ha 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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. Es 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.

-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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- Es comprovarà al menys 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.

III.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.

III.2.3. Mesurament i abonament

III.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 per el 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.

III.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.

III.2.3.3 Embornals.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

III.3 XARXES D'ENERGÍA ELÈCTRICA I D'ENLLUMENAT PÚBLIC

III.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.

Permisos, llicències i dictàmens

El Contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posta en servei de les obres, i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos, que es derivin de llur obtenció i de visat del Projecte d'Enllumenat Públic, pel Col·legi Professional corresponent.

El Contractista també haurà d'abonar totes les despeses necessàries per a l'obtenció de l'Aprovació Prèvia del Projecte i l'Autorització de Posada en Servei, per part dels Serveis d'Indústria de la Generalitat.

Documentació prèvia a l'inici de les obres elèctriques

Un cop adjudicada l'obra definitivament, i abans de la instal·lació el Contractista presentarà al Tècnic Encarregat els catàlegs, cartes, mostres, certificats de garantia, de "colada", etc. dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

Abans d'instal·lar qualsevol material, caldrà presentar el següent:
- Bàculs i columnes

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

III.3.2 Condicions dels materials

III 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.

III 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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

mecàniques, tenint en compte particularment l'acció del vent, amb un coeficient de seguretat no inferior a 2,5, tot i considerant els llums complets instal·lats en el suport.

Els suports que així ho requereixin hauran de disposar d'una obertura amb dimensions adequades a l'equip elèctric per accedir als elements de protecció i de maniobra; la part inferior de l'obertura estarà situada, pel cap baix, a 0,30 m de la rasant, i estarà dotada de porta o portelló amb un grau de protecció IP 44 segons l'UNE 20324 (EN 60529) i IK10 segons l'UNE-EN 50.102. la porta o la portella solament es podrà obrir mitjançant la utilització d'eines especials i disposarà d'una presa de terra quan sigui metàl·lica.

Quan degut a la seva situació o dimensions les columnes fixades o incorporades a obres de fàbrica no permetin la instal·lació dels elements de protecció i maniobra en la base, podran col·locar-se aquests en la part superior, en un lloc adequat o en l'interior de l'obra de fàbrica.

La superfície exterior de la columna no presentarà taques, ratlles ni abonyegaments i les soldadures es poliran degudament per tal d'aconseguir un acabat exterior de bona aparença i regularitat.

III.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.

III.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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

una temperatura superior a l'admesa.

III.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 de intensitat màxima de 500 mA o 1 A, sempre que la resistència de posada a terra en la posada en servei de la instal·lació sigui inferior o igual a 5 Ω i a 1 Ω, respectivament.

Si el sistema d'accionament de l'enllumenat es realitza amb interruptors horaris o fotoelèctrics, es disposarà a més d'un interruptor manual que permeti l'accionament del sistema, amb independència dels dispositius esmentats.

L'envoltant del quadre proporcionarà un grau de protecció mínima IP55, segons l'UNE 20 324, i l'IK10, segons l'UNE EN 50 102 i disposarà d'un sistema de tancament que permeti l'accés exclusiu al mateix, per part del personal autoritzat, amb la porta d'accés situada en una alçada compresa entre els 2m i els 0,3 m. els elements de mesures estaran situats en un mòdul independent.

Les parts metàl·liques del quadre aniran connectades al terra.

III.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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 mm^2. En distribucions trifàsiques tetrapolars amb conductors de fase de secció superior a 10 mm^2,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.

III.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 hauran empalmaments a l'interior dels suports.
- En els punts d'entrada dels cables a l'interior dels suports, els cables tindran una protecció suplementària de material aïllant mitjançant la 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 per el punt de llum.

III.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.

III.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 dels mateix quadre de protecció, mesura 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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^2de 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.

III 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.

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^2per a conductors de coure i a 16 mm^2 per als de alumini.

Cables per a línies de mitjana tensió

Els cables de Mitjana Tensió seran d'alumini i satisfaran les Normes UNE 21.013 i UNE 21.014. L'aïllament serà de polietilè reticular amb un gruix mínim de sis amb vuit mil·límetres (6,8 mm.).

Existirà una pantalla sobre el conductor, que serà no metàl·lica i estarà formada per una cinta semiconductora, una capa "extrusionada" de mescla semiconductora o una combinació de les dues.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

III.3.3 Mesurament i abonament de les obres

III.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.

III.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 complert, de quadre mes quatre (4+) sortides protegides.

Es mesurarà per unitat (Ut) totalment instal·lada i comprovada.

III.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).
Es cas de conducció per a encreuaments de calçada, el preu inclou totes les canonades necessàries més el llit i protecció de formigó; així com l'excavació, el rebliment i el transport a l'abocador dels materials sobrants.
També està inclosa la compactació fins a un noranta-cinc per cent (95 %) del pròctor modificat.
Es mesurarà per metre lineal (ml.).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

III.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.

III.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.

III.4 XARXA TELEFÒNICA

Totes les infraestructures telefòniques enterrades es construiran d'acord amb el projecte aprovat i les especificacions de la Companya Telefònica.

III.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.

-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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

III.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 escampar sobre l'última una protecció de vuit centímetres (0,08 m) de formigó.

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).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

III.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. El preus unitaris inclouen, també els possibles excessos per entrada i connexions.

Les conduccions telefòniques es mesuraran i abonaran per metre lineals de conducció acabada. El 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.

III.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.

III.5.1 Materials

Compliran el especificat en la norma UNE 53-333. Es preveu un temps de vida mínim de 50 anys a temperatures de 20ºC.

III.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 de 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
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 els servei més proper, proteccions mecàniques, de diferents tipus.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

III.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.

III.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.

Aigua

ENCREUAMENT (distàncies mínimes en m)	PARAL·LELISME (distàncies mínimes en m)
0,10	0,25

III.7 IMPERMEABILITZACIONS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

III.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.

Dades tècniques

PROPIETATS MECÀNIQUES	PRODUCTE	
	TEXNON 50	TEXNON 20
Resistència trencament a tracció L/T	2.800/2.200 N/m	1.140/1.120 N/m

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 barreja EPOPINT DC-70, les capes s'han de donar amb el mínim de gruix i de manera uniforme.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 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

III.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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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

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, si no 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

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, tan la tradicional com la invertida, assegurant sempre la protecció de la membrana i d'acord amb els substrat.
- 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- Asfalt en calent.

Encavalcaments

Els encavalcament 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 gránul 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.

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 gránul) 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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 %

III.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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

CAPÍTOL IV. PAVIMENTACIÓ

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CAPÍTOL IV. PAVIMENTACIÓ

IV.1. FORMIGÓ DE BASE A VORAVIES
IV.2 CAPES DE BASE
- IV.2.1 Base de tot-ú artificial
- IV.2.2 Bases de grava-ciment

IV.3 PAVIMENTS ASFÀLTICS
- IV.3.1 Paviments asfàltics en calent
- IV.3.2 Mescles asfàltiques en fred
- IV.3.3 Descripció de proves i assaigs

IV.4 PAVIMENTS DE FORMIGÓ
IV.5 PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ
IV.6 PAVIMENTS LLEUGERS PER A VIANANTS O TRÀNSIT RESTRINGIT I PAVIMENTS DE VORAVIA
IV.7 SENYALITZACIÓ

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

IV. 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 ales 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).

IV.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.

IV.2 CAPES DE BASE

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

IV.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 serà 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:

TAMISSOS 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

IV.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:

TAMISSOS 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.

IV.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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

IV.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 por el 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
Buits en mescles	%						
Capa de rodament		3**	5	3	5	3	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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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)

IV.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.

IV.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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- 1 poliment accelerant segons NLT-174
- 1 adherència segons NLT-166

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

Regs d'emprimació

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

Regs d'adherència

Materials

Per cada 25 tones o fracció de lligant:

- 1 contingut d'aigua segons NLT-123
- 1 viscositat Saybolt Furol segons NLT-133

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- 1 destil·lació segons NLT-134
- 1 penetració sobre el residu de destil·lació segons NLT-124

Execució

- Control de temperatura del lligant.

IV.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 serades.

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 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).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

- 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.

IV.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 els 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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 metres 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.

IV.6 PAVIMENTS LLEUGERS PER A VIANANTS O TRÀNSIT RESTRINGIT I PAVIMENTS DE 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 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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

Junts

Junts de dilatació

Perfil elastomèric d'ànima circular

El perfil dins la peça formigonada ha de ser la prevista. L'eix del perfil del 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 pel 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 be 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.)

Junts de dilatació

La banda expandible 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 expandible. 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 expandible 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

IV.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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

CAPÍTOL V. ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CAPÍTOL V. ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

V.1. DEFINICIÓ
- V.1.1 Àrids per a morters i formigons
- V.1.2 Àrids gruixuts per a formigons
- V.1.3 Aigua per a morters i formigons
- V.1.4 Additius
- V.1.5 Morter hidràulic
- V.1.6 Formigons
- V.1.7 Acer per a armadures
- V.1.8 Fusteria i ferramenta

V.2 EXECUCIÓ DE LES OBRES
- V.2.1 Formigons
- V.2.2 Assajos a l'obra
  - V.2.2.1 Ciment
  - V.2.2.2 Aigua de pastat
  - V.2.2.3 Àrids
  - V.2.2.4 Formigó
  - V.2.2.5 Encofrats i Desencofrats
  - V.2.2.6 Acer per a armadures
- V.2.3 Equip necessari per a l'execució de les obres

V.3 AMIDAMENT, VALORACIÓ I ABONAMENT
- V.3.1 Formigons
- V.3.2 Encofrats
- V.3.3 Armadures

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

V. 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.

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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.

V.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:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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							

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 el 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.

V.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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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'Annex 15 del Codi Estructural.

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:

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 granulomètric 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.

V.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 establertes al Codi Estructural.
La mida màxima i mínima vindran definides en l'Annex 15 del Codi.

Quantitat

La quantitat de substàncies perjudicials que pugui contenir l'àrid gruixut, no excedirà dels límits que a

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

continuació es relacionen referits en tan 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 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 series completes d'assajos que consideri oportunes l'enginyer encarregat.

V.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.

V.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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

El 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.

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 adherida a la superfície del formigó; que aquesta pel·lícula sigui flexible i romangui intacte al menys 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.

V.1.5 Morter Hidràulic

Condicions generals

Per a la seva utilització en assentament de peces prefabricades, rebut de junts i acabats, s'utilitzarà el

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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.

V.1.6 Formigons

Condicions Generals

Els formigons compliran les condicions exigides al vigent Codi Estructural.

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 pera 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 formula 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 senyalarà, 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.

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.

Al menys d'una de les cinc passades corresponents a cada dosificació es fabricarà doble número 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. .

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

V.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 l'annex 15 del Codi Estructural.

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.

Assajos

Les característiques de les barres d'acer tan ordinari com a 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.

V.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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 del 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.

V.2 EXECUCIÓ DE LES OBRES

V.2.1 Formigons

Fabricació de formigó

El formigó a emprar en les obres compreses en aquest projecte s'executarà d'acord amb el vigent Codi Estructural.

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 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Les addiccions 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 pe 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 consolidacions satisfactòria. La vibració ha de prolongar-se especialment en les parets i racons d'encofrat, fins eliminar possibles nius. Es tindrà essencial cura per evitar que els vibradors toquin les bastides. Els punts d'aplicació dels vibradors, seran tants con 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 al 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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 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 amés 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 evitat 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 es 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.

V.2.2 Assajos a l'obra

V.2.2.1 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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)
- 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

V.2.2.2 Aigua de pastat

La presa de mostres es realitzarà segons la norma UNE 1.008:2023. 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'Annex 15 del Codi Estructural.

V.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 12620:2003+A1:2008
- Assaigs previstos a l'Annex 15 del Codi Estructural.

V.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 formigonats.

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 al menys 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.

V.2.2.5 Encofrats i desencofrats

Encofrats

Els encofrats es construiran amb taulers fenòlics de fusta amb estructures de gelosia tipus PERI o

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 prevista i especialment, sota els efectes dinàmics produïts per al 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.

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 l'establert al Codi Estructural.

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'Annex 15 del Codi Estructural.

V.2.2.6 Acer per a armadures

Tots els acers armats disposaran de l'acer que senyalen els plànols amb les garanties i disposicions que s'indiquen. En tot cas la col·locació s'executarà d'acord amb l'establert al Codi Estructural.

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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Forma i dimensions

La forma i dimensions de les armadures seran les senyalades en els plànols.

V.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.

V.3 AMIDAMENT, VALORACIÓ I ABONAMENT

V.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.

V.3.2 Encofrats

Tots els encofrats s'abonaran teòrics sobre plànols del projecte. No serà d'abonament els encofrats de junts 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.

V.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.

Tarragona, gener de 2025

L'enginyer tècnic industrial

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

DOCUMENT 4
PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

1. AMIDAMENTS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

AMIDAMENTS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

AMIDAMENTS

PRO 2024-0011244 Millora de xarxa d'abastament i digitalització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

CAPÍTOL LOT 01 MILLORA DE XARXA DE DISTRIBUCIÓ

SUBCAPÍTOL 01.01 MILLORA DE XARXA AL CARRER CALVARI

APARTAT 01.01.01 Treballs previs

ZPROV0001 **m** **Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb PE100 DN40 PN16**

Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb canonada de PE100 DN40 PN16

SPC-01	Xarxa provisional		140,000			140,000	140,000
							140,000

ZPROV0002 **u** **Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres.**

Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres. (32-1").

SPC-01	Escomeses existents	13				13,000	13,000
							13,000

APARTAT 01.01.02 Demolicions

P214W-FEMB **m** **Tall paviment form. h>=15cm**

Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

SPC-01	Tall paviment C. Calvari	2	140,00			280,00	
SPC-01	Tall paviment pericó Sectorial	2	2,80			5,60	285,60
							285,600

F219UA21 **m2** **Demolició pavim.form.,g<=20cm**

Demolició de paviment de formigó, de 20 cm de gruix com a màxim, amb retroexcavadora amb martell trencador, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor

SPC-01	Demolició C. Calvari	1	140,000	0,600		84,000	
SPC-01	Demolició pericó Sectorial	2	2,000	0,800		3,200	87,200
							87,200

P214F-HZ2O **m2** **Demolició vorera panot. S/form.,g fins a 10 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. Manuals,Entorn urba s/dif.mob.voreres a**

Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2

SPC-01	Escomeses	13	0,50	0,40		2,60	2,60
							2,600

ZRETIR001 **m** **Arrencada xarxa existent.tubs+acces.instal. dist.aigua,m.man.,càrr.man. camió o contenidor**

Arrencada xarxa existent, tubs i accessoris d'instal·lació de distribució d'aigua, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

SPC-01	Xarxa existent	1	140,00			140,00	140,00
							140,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
APARTAT 01.01.03 Moviment de terres							
F222U213	**m3 Excavació rasa terreny trànsit (SPT>50),h<1,3m,càrr.s/camió-cont.,urb.,afect.serv.**						
	Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària inferior a 1,3 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis						
SPC-01	Excavació rasa canonada		140,000	0,400	0,800	44,800	
SPC-01	Excavació pericó Sectorial	2	2,000	0,800	0,800	2,560	
SPC-01	Excavació rasa escomeses	13	0,500	0,400	0,600	1,560	48,920
							48,920
P221B-EL8U	**m3 Excav.rasa/pou,hfins a 2m,roca rc.alta(> 50MPa),retroexcavadora+martell de combustible,+càrr.mec.s/camió**						
	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió alta (> 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió						
SPC-01	Excavació rasa canonada		10,00	0,40	0,80	3,20	3,20
							3,200
F227U010	**m2 Repàs+picon.caixa paviment,95%PM**						
	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM						
SPC-01	Repàs rasa	1	140,000	0,400		56,000	
SPC-01	Repàs pericó Sectorial	2	2,000	0,800		3,200	
SPC-01	Repàs escomeses	13	0,500	0,400		2,600	61,800
							61,800
P2255-DPIQ	**m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,sorra,gmés de 25 i fins a 50cm,picó vibrant de combustible**						
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible						
SPC-01	Rasa canonada	1	140,00	0,40	0,21	11,76	
SPC-01	Deducció tub DN110	-1	140,00	0,01		-1,40	
SPC-01	Rasa escomeses	13	0,50	0,40	0,21	0,55	10,91
							10,910
F228U203	**m3 Rebliment rasa mat.adequat excav.,mitj.mec.lleugers,urb.,s/afect.serv.,s/estreb.**						
	Rebliment, estesa i compactació de rasa amb material adequat de la pròpia excavació, amb mitjans mecànics lleugers i fins al 95% PM, segons Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada						
SPC-01	Rasa canonada	1	140,000	0,400	0,550	30,800	
SPC-01	Rasa escomeses	13	0,500	0,400	0,390	1,014	31,814
							31,814
PDG5-HA2I	**m Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.**						
	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització						
SPC-01	Rasa canonada		140,00			140,00	140,00
							140,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

AMIDAMENTS

PRO 2024-0011244 Millora de xarxa d'abastament i digitalització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

APARTAT 01.01.04 Obra Civil

PDK2-AJYX **u** **Pericó regist.fàbrica maó,75x75x70 cm,g=15cm,p/inst.serveis,+lliscat int. morter mixt 1:2:10,s/solera maó calat,+lliscat int.**

Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

SPC-01	Pericons per vàlvules	5				5,00	5,00
							5,000

PDK1-DXAL **u** **Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/700x700mm,D400,col.mort.**

Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

SPC-01	Pericons per vàlvules	5				5,00	5,00
							5,000

PDKY-HP20 **u** **Col.bastiment+tapa pericons serv.,costat<= 80cm**

Col·locació de bastiment i tapa per a pericons de serveis de costat <= 80 cm

SPC-01	Pericons per vàlvules	5				5,00	5,00
							5,000

PDK6-VAOI **u** **Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua sectorial, reforçat amb biga estructural i colla de bastiments**

Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 100 mm (tub PE DN110), de 200x80x80 cm de mides interiors amb paret de maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 250 mm, formació de forjat superior amb reforç de biga i formació de marc per fixació de bastiment i tapa per a pericó de serveis. Bastiment i tapa D400 valorats en partida apart.

SPC-01	Pericó per comptador sectorial	2				2,00	2,00
							2,000

PDK1-HXPU **u** **Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 700x700mm,D400,col.mort.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect**

Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u

SPC-01	Pericó per comptador sectorial (2 per pericó)	4				4,00	4,00
							4,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

APARTAT 01.01.05 Canonada, accessoris i escomeses

PFB3-W7EZ **m** **Tub PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris electrosold.,fons rasa,s/afect.p/serveis rasa,s/pres.e**

Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt

SPC-01	Tub PE 100, DN110, PN16	140				140,00	140,00
							140,000

PN12-DPNV **u** **Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.**

Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada

SPC-01	Vàlv. seccionament DN100	4				4,00	4,00
							4,000

PN12-DPRM **u** **Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.**

Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada

Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

SPC-01	Vàlv. seccionament DN65	1				1,00	1,00
							1,000

PFB2-WSKF **u** **Derivació 90° reduïda PE 100-110-200,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,a**

Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

SPC-01	Te DN200/110	2				2,00	2,00
							2,000

PFB2-WSJY **u** **Derivació 90° PE 100-110-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,afect.p/s**

Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

SPC-01	Te DN110	2				2,00	2,00
							2,000

PFB2-WSJZ **u** **Derivació 90° reduïda PE 100-63-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,af						
	Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 63 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada						
SPC-01	Te DN110/65	2				2,00	2,00
							2,000
PFBA-YUQA	**u Maniguet unió PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada**						
	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada						
SPC-01	Empalme BE DN100	4				4,00	4,00
							4,000
PJS5-HYO5	**u Boca reg fosa,entrada DN=40mm,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa,pint.epoxi,instal.**						
	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.						
SPC-01	Boca de reg	1				1,00	1,00
							1,000
PFB1-WYC1	**u Reducció concèntrica PE 100,DN 110-63,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estre**						
	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada						
SPC-01	Reduccions per a boca de reg	2				2,00	2,00
							2,000
PFB1-WYCJ	**u Reducció concèntrica PE 100,DN 63-40,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estreb**						
	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63 - DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada						
SPC-01	Reduccions per a boca de reg	2				2,00	2,00
							2,000
COMPT110	**u Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua de turbina axial,Woltman,DN100,datalogger Narrowband (Nb-IoT)**						
	Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua per velocitat, tipus Woltman de turbina axial, pas nominal DN100 mm, índex de precisió R250H, connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, PN16, Model WMAP EVO DN10 R250H PN16 o equivalent. Inclou mòdul de lectura d'impulsos magnètics per a connexió directa a datalogger tipus Nemos N200+ o equivalent, amb entrada digital, 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	patible amb comunicacions NB-IoT. Es subministra amb ràccords, accessoris de muntatge i petit material necessari.						
SPC-01	Sectorial DN100	2				2,00	2,00
							2,000
ACCCSEC	**u Elements accessòris per comptador sectorial**						
	Subministre i muntatge d'elements hidràulics per a canonada existent: 1x Filtre caçapedres de cistella vertical, fins a DN100 1x Carret de desmuntatge, fins a DN100 1x Vàlvula de comporta fins a DN100 1x Collarí de presa en càrrega 1x Vàlvula de bola roscada 2" 1x Ventosa trifuncional DN50 connexió rosca 2”						
SPC-01	Sectorial DN100	2				2,00	2,00
							2,000
IAF010ESC	**u Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general amb l'habitatge**						
	Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable amb la instal·lació general de l'habitatge o edifici, continua en tot el reccorregut sense unions o empalmament intermedis no registrables, formada per canonada soterrada de polietilè d'alta densitat, de 40mm de diàmetre col·locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, amb els seus corresponents accessoris i peces especials, collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveis d'enllaç entre la presa i la caixa de comptadors encastada en la façana de l'habitatge. L'execució i supervisió d'aquestes tasques anirà càrrec de l'empresa mantenidora del servei d'aigua potable i per tant, el contractista adjudicatari haurà de gestionar la seva subcontractació.						
SPC-01	Escomeses	13				13,00	13,00
							13,000
APARTAT 01.01.06 Pavimentació							
P9GG-4YTA	**m3 Paviment formigó p/paviments HF-3,5MPa,c.plàstica,s/additius,camió,vibr.mecànic remol.mec.**						
	Paviment de formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic						
SPC-01	Reposició paviment formigó		140,00	0,60	0,20	16,80	
SPC-01	Subbase pannot	13	0,50	0,40	0,12	0,31	17,11
							17,110
P9F3-1026K	**m2 Paviment peça doble capa form. 10x20cmx8cm, preu alt, p/paviment,col.mort. 1:2:10**						
	Paviment de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locats amb morter mixt 1:2:10						
SPC-01	Reposició renovació escomeses existents	13	1,00	0,30		3,90	3,90
							3,900

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

APARTAT 01.01.07 Desinfecció, proves i connexió a xarxa existent

UP100001 **Pa** **P.a. d'abonament íntegre verificació / desinfecció, a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Partida alçada d'abonament íntegre per a la neteja i desinfecció de la xarxa en alta i de la xarxa en baixa. Inclou desinfecció de les instal·lacions i de l'aigua, informes, productes i certificats. Així com totes les despeses derivades dels tràmits i gestions amb el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya i/o altres organismes per a la verificació i legalització de la nova xarxa d'aigua potable, a realitzar per part de la Companyia Concessionària

SPC-01	Verificació / desinfecció	1				1,00	1,00
							1,000

PP001 **u** **Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària

SPC-01	Partida alçada per a proves pressió xarxa nova <250 m	1				1,000	1,000
							1,000

PP002 **u** **Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària

SPC-01	PE75	1				1,00	
SPC-01	PE63	2				2,00	3,00
							3,000

PP004 **u** **Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària

SPC-01	PE200	4				4,00	4,00
							4,000

APARTAT 01.01.08 Gestió de residus

P2R5-DT35 **m3** **Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**

Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

SPC-01	Demolició formigó		140,00	0,60	0,20	16,80	
SPC-01	Demolició escomeses	13	0,50	0,40	0,20	0,52	
SPC-01	Demolició altres	1				1,00	18,32
							18,320

P2RA-EU7E **m3** **Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07**

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	DECRETO 105/2008.						
SPC-01	Demolició formigó		140,00	0,60	0,20	16,80	
SPC-01	Demolició escomeses	13	0,50	0,40	0,20	0,52	
SPC-01	Demolició altres	1				1,00	18,32
							18,320
P2R4-VSRP	**m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.més de 15 i fins a 20km**						
	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 més de 15 i fins a 20 km						
SPC-01	Excavació Esponjament 20%	1,2	47,64			57,17	
SPC-01	Deducció reblert rases	-1,2	31,81			-38,17	19,00
							19,000
P2RB-HG0V	**m3 Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME**						
	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME						
SPC-01	Excavació Esponjament 20%	1,2	47,64			57,17	
SPC-01	Deducció reblert rases	-1,2	31,81			-38,17	19,00
							19,000
APARTAT 01.01.09 Seguretat i salut							
0019	**ut Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució**						
	Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució						
SPC-01	Seguretat i salut	0,25				0,25	0,25
							0,250
SUBCAPÍTOL 01.02 MILLORA DE XARXA ALS CARRERS SANT ANTONI, MAJOR i COSTA DEL MOLÍ							
APARTAT 01.02.01 Treballs previs							
ZPROV0001	**m Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb PE100 DN40 PN16**						
	Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb canonada de PE100 DN40 PN16						
SPC-01	Xarxa provisional C. Sant Antoni	83				83,000	
SPC-01	Xarxa provisional C. Major	77				77,000	
SPC-01	Xarxa provisional C. Costa del Molí	75				75,000	235,000
							235,000
ZPROV0002	**u Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres.**						
	Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres. (32-1").						
SPC-01	Escomeses existents	36				36,000	36,000
							36,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
APARTAT 01.02.02 Demolicions							
P214W-FEMB	**m Tall paviment form. h>=15cm**						
	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
SPC-01	Tall paviment C. Sant Antoni	2	83,00			166,00	
SPC-01	Tall paviment C. Major	2	77,00			154,00	
SPC-01	Tall paviment C. Costa del Molí	2	75,00			150,00	470,00
							470,000
F219UA21	**m2 Demolició pavim.form.,g<=20cm**						
	Demolició de paviment de formigó, de 20 cm de gruix com a màxim, amb retroexcavadora amb martell trencador, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor						
SPC-01	Demolició C. Sant Antoni		83,000	0,600		49,800	
SPC-01	Demolició C. Major		77,000	0,600		46,200	
SPC-01	Demolició C. Costa del Molí		75,000	0,600		45,000	
SPC-01	Deducció franges transversals llamborda	-1	9,400	0,600		-5,640	135,360
							135,360
P2146-I6E0	**m2 Demol.pavim. Llamb. o pedra s/form. G fins a 10 cm,ampl.fins a 0,6 m,compressor + càrrega cam. Manuals,Entorn urba s/dif.**						
	Demolició de paviment de llambordins o pedra natural col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2						
SPC-01	Franges transversals	1	9,40	0,60		5,64	
SPC-01	Escomeses	36	2,00	0,40		28,80	34,44
							34,440
ZRETIR001	**m Arrencada xarxa existent.tubs+acces.instal. dist.aigua,m.man.,càrr.man. camió o contenidor**						
	Arrencada xarxa existent, tubs i accessoris d'instal·lació de distribució d'aigua, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor						
SPC-01	Xarxa existent C. Sant Antoni		83,00			83,00	
SPC-01	Xarxa existent C. Major		77,00			77,00	
SPC-01	Xarxa existent C. Costa del Molí		75,00			75,00	235,00
							235,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	
APARTAT 01.02.03 Moviment de terres								
F222U213	**m3 Excavació rasa terreny trànsit (SPT>50),h<1,3m,càrr.s/camió-cont.,urb.,afect.serv.**							
	Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària inferior a 1,3 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis							
SPC-01	Rasa C. Sant Antoni		73,000	0,400	0,800	23,360		
SPC-01	Rasa C. Major		67,000	0,400	0,800	21,440		
SPC-01	Rasa C. Costa del Molí		65,000	0,400	0,800	20,800		
SPC-01	Excavació pericó Sectorial	2	2,000	0,800	0,800	2,560		
SPC-01	Escomeses	36	4,000	0,400	0,600	34,560	102,720	
							102,720	
P221B-EL8U	**m3 Excav.rasa/pou,hfins a 2m,roca rc.alta(> 50MPa),retroexcavadora+martell de combustible,+càrr.mec.s/camió**							
	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió alta (> 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió							
SPC-01	Rasa C. Sant Antoni		10,00	0,40	0,80	3,20		
SPC-01	Rasa C. Major		10,00	0,40	0,80	3,20		
SPC-01	Rasa C. Costa del Molí		10,00	0,40	0,80	3,20	9,60	
							9,600	
F227U010	**m2 Repàs+picon.caixa paviment,95%PM**							
	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM							
SPC-01	Rasa C. Sant Antoni		83,000	0,400		33,200		
SPC-01	Rasa C. Major		77,000	0,400		30,800		
SPC-01	Rasa C. Costa del Molí		75,000	0,400		30,000		
SPC-01	Repàs pericó Sectorial	2	2,000	0,800		3,200		
SPC-01	Escomeses	36	4,000	0,400	0,600	34,560	131,760	
							131,760	
P2255-DPIQ	**m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,sorra,gmés de 25 i fins a 50cm,picó vibrant de combustible**							
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible							
SPC-01	A ESBORRAR Vol. capa 15cm - Vol. tub DN110 C/Sant Antoni	0,15	83,00	0,40	1,10	3,88		A*B*C-D
SPC-01	A ESBORRAR Vol. capa 15cm - Vol. tub DN110 C/Major	0,15	77,00	0,40	1,10	3,52		A*B*C-D
SPC-01	A ESBORRAR Vol. capa 15cm - Vol. tub DN110 C/Costa del Molí	0,15	75,00	0,40	1,10	3,40		A*B*C-D
SPC-01	Canonada c/ Sant Antoni	1	83,00	0,40	0,21	6,97		
SPC-01	Deducció canonada c. Sant Antoni	-1	83,00	0,01		-0,83		
SPC-01	Canonada C/Major	1	77,00	0,40	0,21	6,47		
SPC-01	Deducció canonada C/Major	-1	77,00	0,01		-0,77		
SPC-01	Canonada C/Costa del Molí	1	75,00	0,40	0,21	6,30		
SPC-01	Deducció canonada C/Costa del Molí	-1	75,00	0,01		-0,75		
SPC-01	Escomeses	36	2,00	0,40	0,21	6,05	34,24	
							34,240	
F228U203	**m3 Rebliment rasa mat.adequat excav.,mitj.mec.lleugers,urb.,s/afect.serv.,s/estreb.**							
	Rebliment, estesa i compactació de rasa amb material adequat de la pròpia excavació, amb mitjans mecànics lleugers i fins al 95% PM, segons Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada							
SPC-01	Reblert C. Sant Antoni		83,000	0,400	0,550	18,260		
SPC-01	Reblert C. Major		77,000	0,400	0,550	16,940		
SPC-01	Reblert C. Costa del Molí		75,000	0,400	0,550	16,500		
SPC-01	Escomeses	36	2,000	0,400	0,390	11,232	62,932	
							62,932	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
PDG5-HA2I	**m Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.**						
	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització						
SPC-01	Banda C. Sant Antoni		83,00			83,00	
SPC-01	Banda C. Major		77,00			77,00	
SPC-01	Banda C. Costa del Molí		75,00			75,00	235,00
							235,000

APARTAT 01.02.04 Obra Civil

PDK2-AJYX	**u Pericó regist.fàbrica maó,75x75x70 cm,g=15cm,p/inst.serveis,+lliscat int. morter mixt 1:2:10,s/solera maó calat,+lliscat int.**						
	Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació						
SPC-01	Pericons per vàlvules	10				10,00	10,00
							10,000
PDK1-DXAL	**u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/700x700mm,D400,col.mort.**						
	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta						
SPC-01	Pericons per vàlvules	10				10,00	10,00
							10,000
PDKY-HP20	**u Col.bastiment+tapa pericons serv.,costat<= 80cm**						
	Col·locació de bastiment i tapa per a pericons de serveis de costat <= 80 cm						
SPC-01	Pericons per vàlvules	10				10,00	10,00
							10,000
PMS0-6Z3W	**u Retol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell polipropilè,gruix=1,5mm,col.fixat mecànicament**						
	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Criteri d'amidament: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.						
SPC-01	Senyalització hidrant	1				1,00	1,00
							1,000
PBBM-4IMH	**m Suport rect.,tub acer galv.80x40x2mm,formigonat**						
	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat Criteri d'amidament: m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.						
SPC-01	Senyalització hidrant	1				1,00	1,00
							1,000
PDK6-VAOI	**u Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua sectorial, reforçat amb biga estructural i colla de bastiments**						
	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 100 mm (tub PE DN110), de 200x80x80 cm de mides interiors amb paret de maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 250 mm, formació de forjat superior amb reforç de biga i formació de marc per fixació de bastiment i ta-						

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	pa per a pericó de serveis. Bastiment i tapa D400 valorats en partida apart.						
SPC-01	Pericó per comptador sectorial	2				2,00	2,00
							2,000
PDK1-HXPU	**u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 700x700mm,D400,col.mort.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect**						
	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u						
SPC-01	Pericó per comptador sectorial (2 per pericó)	4				4,00	4,00
							4,000
APARTAT 01.02.05 Canonada, accessoris i escomeses							
PFB3-W7EZ	**m Tub PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris electrosold.,fons rasa,s/afect.p/serveis rasa,s/pres.e**						
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt						
SPC-01	Canonada C. Sant Antoni		83,00			83,00	
SPC-01	Canonada C. Major		77,00			77,00	
SPC-01	Canonada C. Costa del Molí		75,00			75,00	235,00
							235,000
PN12-DPNV	**u Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.**						
	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada						
SPC-01	Vàlv. seccionament DN100	9				9,00	9,00
							9,000
PN12-DPRM	**u Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.**						
	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.						
SPC-01	vàlv. seccionament DN65	1				1,00	1,00
							1,000
PFB2-WSHN	**u Derivació 90° PE 100-200-200,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/ser**						
	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 200 per a						

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada						
SPC-01	Te DN200	1				1,00	1,00
							1,000
PFB2-WSKF	**u Derivació 90° reduïda PE 100-110-200,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,a**						
	Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada						
SPC-01	Te DN200/110	1				1,00	1,00
							1,000
PFB2-WSJY	**u Derivació 90° PE 100-110-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,afect.p/s**						
	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada						
SPC-01	Te DN110	6				6,00	6,00
							6,000
PFB2-WSJZ	**u Derivació 90° reduïda PE 100-63-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,af**						
	Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 63 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada						
SPC-01	Te DN110/65	3				3,00	3,00
							3,000
PFBA-YUQA	**u Maniguet unió PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada**						
	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada						
SPC-01	Empalme BE DN100	19				19,00	19,00
							19,000
PFB1-WYV2.	**u Reducció concèntrica PE 100,DN 200-125,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/**						
	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada						
SPC-01	Con reducció 200/125	1				1,00	1,00
							1,000
PFB1-WYC3	**u Reducció concèntrica PE 100,DN 125-110,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estr**						

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125 - DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada						
SPC-01	Con reducció 125/110	1				1,00	1,00
							1,000
PFB1-WYC2	**u Reducció concèntrica PE 100,DN 110-90,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estre**						
	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada						
SPC-01	Con reducció 110/90	1				1,00	1,00
							1,000
PFB1-WYCO	**u Reducció concèntrica PE 100,DN 90-75,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estreb**						
	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada						
SPC-01	Con reducció 90/75	1				1,00	1,00
							1,000
PFB1-WYC1	**u Reducció concèntrica PE 100,DN 110-63,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estre**						
	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada						
SPC-01	Con reducció 110/63	1				1,00	
SPC-01	Reduccions per a boca de reg	4				4,00	5,00
							5,000
PFB1-WYCJ	**u Reducció concèntrica PE 100,DN 63-40,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estreb**						
	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63 - DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada						
SPC-01	Reduccions per a boca de reg	4				4,00	4,00
							4,000
PJS5-HYO5	**u Boca reg fosa,entrada DN=40mm,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa,pint.epoxi,instal.**						
	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.						

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

AMIDAMENTS

PRO 2024-0011244 Millora de xarxa d'abastament i digitalització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
SPC-01	Boca de reg	2				2,00	2,00
							2,000
PM23-4BCW	**u Hidrant soterrat,1x100mm,connex.D=4",munt.ext.**						
	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.						
SPC-01	Hidrants sobre xarxa DN100	1				1,00	1,00
							1,000
COMPT110	**u Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua de turbina axial,Woltman,DN100,datalogger Narrowband (Nb-IoT)**						
	Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua per velocitat, tipus Woltman de turbina axial, pas nominal DN100 mm, índex de precisió R250H, connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, PN16, Model WMAP EVO DN10 R250H PN16 o equivalent. Inclou mòdul de lectura d'impulsos magnètics per a connexió directa a datalogger tipus Nemos N200+ o equivalent, amb entrada digital, compatible amb comunicacions NB-IoT. Es subministra amb ràccords, accessoris de muntatge i petit material necessari.						
SPC-01	Sectorial DN100	2				2,00	2,00
							2,000
ACCCSEC	**u Elements accessòris per comptador sectorial**						
	Subministre i muntatge d'elements hidràulics per a canonada existent: 1x Filtre caçapedres de cistella vertical, fins a DN100 1x Carret de desmuntatge, fins a DN100 1x Vàlvula de comporta fins a DN100 1x Collarí de presa en càrrega 1x Vàlvula de bola roscada 2" 1x Ventosa trifuncional DN50 connexió rosca 2”						
SPC-01	Sectorial DN100	2				2,00	2,00
							2,000
IAF010ESC	**u Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general amb l'habitatge**						
	Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable amb la instal·lació general de l'habitatge o edifici, continua en tot el reccorregut sense unions o empalmament intermedis no registrables, formada per canonada soterrada de polietilè d'alta densitat, de 40mm de diàmetre col·locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, amb els seus corresponents accessoris i peces especials, collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveis d'enllaç entre la presa i la caixa de comptadors encastada en la façana de l'habitatge. L'execució i supervisió d'aquestes tasques anirà càrrec de l'empresa mantenidora del servei d'aigua potable i per tant, el contractista adjudicatari haurà de gestionar la seva subcontractació.						
SPC-01	Escomeses	36				36,00	36,00
							36,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
APARTAT 01.02.06 Pavimentació							
P9GG-4YTA	**m3 Paviment formigó p/paviments HF-3,5MPa,c.plàstica,s/additius,camió,vibr.mecànic remol.mec.**						
	Paviment de formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic						
SPC-01	Reposició C. Sant Antoni		83,00	0,60	0,20	9,96	
SPC-01	Reposició C. Major		77,00	0,60	0,20	9,24	
SPC-01	Reposició C. Costa del Molí		75,00	0,60	0,20	9,00	
SPC-01	Escomeses	36	1,50	0,60	0,20	6,48	
SPC-01	Descompte llambordí i pedra	-1	9,40	0,60	0,10	-0,56	34,12
							34,120
P9F3-1026K	**m2 Paviment peça doble capa form. 10x20cmx8cm, preu alt, p/paviment,col.mort. 1:2:10**						
	Paviment de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locats amb morter mixt 1:2:10						
SPC-01	Reposició C. Sant Antoni. (Franja de fins a 30cm, cada 5m)	0,2	83,00	0,20		3,32	
SPC-01	Reposició C. Major (Franja de fins a 30cm, cada 5m)	0,2	77,00	0,20		3,08	
SPC-01	Reposició C. Costa del Molí (Franja de fins a 30cm, cada 5m)	0,2	75,00	0,20		3,00	
SPC-01	Reposició renovació escomeses existents	15	1,20	0,30		5,40	14,80
							14,800
P9B3-12BZ9	**m2 Paviment Llambordí granític 20x10x10cm,col.mort. + beurada cim.**						
	Paviment de Llambordí granític de 20x10x10 cm, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment						
SPC-01	Reposició C. Sant Antoni. (Franja de fins a 20cm, cada 5m)	0,2	83,00	0,20		3,32	
SPC-01	Reposició C. Major (Franja de fins a 20cm, cada 5m)	0,2	77,00	0,20		3,08	
SPC-01	Reposició renovació escomeses existents	29	0,50	0,40		5,80	12,20
							12,200
P9BC-H9CN	**m2 Paviment pissarra,polid.preu superior,g=20mm,1251-2500cm2,mort.1:3**						
	Paviment amb peces de pedra de pissarra amb una cara polida, preu superior, de 20 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter de ciment 1:3, elaborat a l'obra						
SPC-01	Reposició C. Costa del Molí (Franja de fins a 30cm, cada 5m)	0,2	75,00	0,30		4,50	
SPC-01	Reposició renovació escomeses existents	7	0,50	0,40		1,40	5,90
							5,900

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

APARTAT 01.02.07 Desinfecció, proves i connexió a xarxa existent

UP100001 **Pa** **P.a. d'abonament íntegre verificació / desinfecció, a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Partida alçada d'abonament íntegre per a la neteja i desinfecció de la xarxa en alta i de la xarxa en baixa. Inclou desinfecció de les instal·lacions i de l'aigua, informes, productes i certificats. Així com totes les despeses derivades dels tràmits i gestions amb el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya i/o altres organismes per a la verificació i legalització de la nova xarxa d'aigua potable, a realitzar per part de la Companyia Concessionària

SPC-01	Verificació / desinfecció	1				1,00	1,00
							1,000

PP001 **u** **Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària

SPC-01	Partida alçada per a proves pressió xarxa nova <250 m	1				1,000	1,000
							1,000

PP002 **u** **Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària

SPC-01	PE75	3				3,00	
SPC-01	PE63	2				2,00	5,00
							5,000

PP003 **u** **Connexió a la xarxa existent Tipus B (DN80 fins <DN150) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Connexió a la xarxa existent Tipus B (DN80 fins <DN150) a realitzar per part de la Companyia Concessionària

SPC-01	PE110	5				5,00	
SPC-01	PE90	1				1,00	6,00
							6,000

PP004 **u** **Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària

SPC-01	PE200	4				4,00	4,00
							4,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

APARTAT 01.02.08 Gestió de residus

P2R5-DT35 **m3** **Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**

Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

SPC-01	Demolició formigó C. Sant Antoni	1,2	83,00	0,60	0,20	11,95	
SPC-01	Demolició formigó C. Major	1,2	77,00	0,60	0,20	11,09	
SPC-01	Demolició formigó C. Costa del Molí	1,2	75,00	0,60	0,20	10,80	
SPC-01	Demolició escomeses	43,2	2,00	0,40	0,20	6,91	
SPC-01	Demolició altres	3				3,00	
SPC-01	Deducció vorera						43,75
							43,750

P2RA-EU7E **m3** **Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07**

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

SPC-01	Demolició fomrigó C. Sant Antoni	1,2	83,00	0,60	0,20	11,95	
SPC-01	Demolició fomrigó C. Major	1,2	77,00	0,60	0,20	11,09	
SPC-01	Demolició fomrigó C. Costa del Molí	1,2	75,00	0,60	0,20	10,80	
SPC-01	Demolició escomeses	43,2	2,00	0,40	0,20	6,91	
SPC-01	Demolició altres	3				3,00	43,75
							43,750

P2R4-VSRP **m3** **Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.més de 15 i fins a 20km**

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 més de 15 i fins a 20 km

SPC-01	Excavació Esponjament 20%	1,2	102,72			123,26	
SPC-01	Resta reblert	-1,2	62,93			-75,52	47,74
							47,740

P2RB-HG0V **m3** **Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME**

Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

SPC-01	Excavació Esponjament 20%	1,2	102,72			123,26	
SPC-01	Resta reblert	-1,2	62,93			-75,52	47,74
							47,740

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

AMIDAMENTS

PRO 2024-0011244 Millora de xarxa d'abastament i digitalització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

APARTAT 01.02.09 Seguretat i salut

0019 **ut** **Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució**

Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució

SPC-01	Seguretat i salut	1				1,00	1,00
							1,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

CAPÍTOL LOT 02 CANVI DE COMPTADORS I TELEMESURA

SUBCAPÍTOL 02.01 OBRA CIVIL COMPTADORS DOMICILIARIS

PE63-6PFL **m2** **Aïllament tèrm.planxa escum.elastom. p/aïllam.tèrm.equips/conduct.,g=6mm,factor dif.vapor>= 7000 exterior adherit**

Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 6 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit

SPC-01	Aïlllament tèrmic interior portelles	397	0,80	0,60		190,56	190,56
							190,560

CAIXATAPA **u** **Subministrament i muntatge de marc i tapa de fosa o alumini amb clau fins 40x30 per a comptador d'aigua,incl.formació fornícula**

Subministrament i muntatge de marc i tapa de fosa o alumini amb clau de fins a 40x30 per a comptador d'aigua, empotrat a façana o paviment. Inclou formació de fornícula, material, mà d'obra, bombí amb pany normalitzat i equips auxiliars per a la completa instal·lació. Incloent si s'escau, retirada de les tapes o caixes amb tapa existents i la seva correcta gestió de residus. Tapa amb retolació segons indicacions de l'Ajuntament. Completament instal·lat i col·locat.

SPC-01	Noves o canviar perque son verticals o petites	50				50,00	50,00
							50,000

REPTAPA **u** **Reparació de tapa incloent pintat, canvi de perns i bombí en cas d'estar trencat.**

Reparació de tapa incloent pintat, canvi de perns i bombí en cas d'estar trencat.

SPC-01	Existents a reparar	50				50,00	50,00
							50,000

PY05-5CIM **m** **Obertura regata paret maó for.,m.mec.,tapada morter 1:4**

Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb morter de ciment 1:4, incloent remat amb reposicio de l'acabat de façana existent.

SPC-01	Escomeses a modificar	50	1,00			50,00	50,00
							50,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

SUBCAPÍTOL 02.02 FONTANERIA I ACCESSÒRIS

PFM2-6122 **u** **Manig.antielectrol.,D=3/4",llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.**

Maniguet antielectrolític, de 3/4" de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment

SPC-01	Comptadors DN15	50				50,00	50,00
							50,000

PN38-118CG **u** **Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar,superf.**

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

SPC-01	Comptadors DN15	50				50,00	50,00
							50,000

PN89-KZ3E **u** **Vàlv.ret.disc+rosca,DN=3/4",execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.**

Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3/4", execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada

SPC-01	Comptadors DN15	50				50,00	50,00
							50,000

PFM2-6125 **u** **Manig.antielectrol.,D=1,llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.**

Maniguet antielectrolític, d'1 de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment

SPC-01	Comptadors DN20	2				2,00	2,00
							2,000

PN38-118AF **u** **Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1,PN=16bar,superf.**

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

SPC-01	Comptadors DN20	2				2,00	2,00
							2,000

PN89-IPIU **u** **Vàlv.ret.disc+rosca,DN=1",execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.**

Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1", execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada

SPC-01	Comptadors DN20	2				2,00	2,00
							2,000

PFM2-6124 **u** **Manig.antielectrol.,D=1 1/4,llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.**

Maniguet antielectrolític, d'1 1/4 de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment

SPC-01	Comptadors DN25	4				4,00	4,00
							4,000

PN38-118BS **u** **Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1"1/4,PN=25bar,superf.**

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

SPC-01	Comptadors DN25	4				4,00	4,00
							4,000

PN89-ILJG **u** **Vàlv.ret.disc+rosca,DN=1"1/4,execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.**

Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1"1/4, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada

SPC-01	Comptadors DN25	4				4,00	4,00
							4,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
PFM2-6123	**u Manig.antielectrol.,D=1 1/2,llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.**						
	Maniguet antielectrolític, d'1 1/2 de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment						
SPC-01	Comptadors DN30	1				1,00	1,00
							1,000
PN38-118BH	**u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1"1/2,PN=25bar,superf.**						
	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment						
SPC-01	Comptadors DN30	1				1,00	1,00
							1,000
PN89-ILJF	**u Vàlv.ret.disc+rosca,DN=1"1/2,execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.**						
	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1"1/2, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada						
SPC-01	Comptadors DN30	1				1,00	1,00
							1,000
PN38-118AD	**u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=2"1/2,PN=20bar,superf.**						
	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2"1/2, de 20 bar de PN i preu alt, muntada superficialment						
SPC-01	Comptadors DN50	1				1,00	1,00
							1,000
PN89-KZ35	**u Vàlv.ret.disc+rosca,DN=2"1/2,execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.**						
	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 2"1/2, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada						
SPC-01	Comptadors DN50	1				1,00	1,00
							1,000
COMPT15	**u Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, DN15, Q3=2,5 m3/h,R200H,radio LoRaWan i wM-Bus**						
	Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, amb unions roscades de diàmetre nominal 3/4´´, i pas DN15mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JM600e de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accessòris necessàris així com mà d'obra i petit material.						
SPC-01	Comptadors DN15	387				387,00	387,00
							387,000
COMPT20	**u Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, DN20, Q3=4 m3/h,R200H,radio LoRaWan i wM-Bus**						
	Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´´, i pas DN20mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JM600e de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accessòris necessàris així com mà d'obra i petit material.						
SPC-01	Comptadors DN20	2				2,00	2,00
							2,000
COMPT25	**u Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa epox, DN25, Q3=6.3 m3/h,R200H,radio LoRaWan i wM-Bus**						

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa amb recobriment d'epoxi, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´1/4´´, i pas DN25mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JT300 de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com mà d'obra i petit material.						
SPC-01	Comptadors DN25	4				4,00	4,00
							4,000
COMPT30	**u Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa epox, DN30, Q3=10 m3/h, R200H,radio LoRaWan i wM-Bus**						
	Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa amb recobriment d'epoxi, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´1/2´´, i pas DN30mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JT300 de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com mà d'obra i petit material.						
SPC-01	Comptadors DN30	3				3,00	3,00
							3,000
COMPT50	**u Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, Woltman, de fosa i epoxi, DN50, Q3= 40 m3/h, radio LoRaWan i wM-Bus**						
	Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, Woltman, de fosa amb epoxi, unions amb Brida PN16 segons EN 1092-2, i pas DN50mm, connectat a una bateria o a un ramal, incloent adaptació de canonada existent de rosca a brida si es necessari. Model WMAP EVO DN50 R250H o equivalent amb emissor d'impulsos i mòdul de ràdio per comunicacions LoRaWan. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com petit material.						
SPC-01	Comptadors DN50	1				1,00	1,00
							1,000
PFB3-W83Y	**m Tub PE 100,DN 32,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris electrosold.,superf.,grau dific. alt**						
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat superficialment, amb grau de dificultat alt						
SPC-01	Trams modificació escomesa, icl.accesòris.	50	1,00			50,00	50,00
							50,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT

SUBCAPÍTOL 02.03 COMUNICACIONS MAQUINARI I PROGRAMARI

GATEWLOR **u** **Subministrament i instal·lació de porta d'enllaç (Gateway) Lorawan IP67,Ethernet,4G LTE,-140dBm,EU868 i font d'alimentació.**

Subministrament i instal·lació de porta d'enllaç (gateway) LoRaWAN IP67 amb connexions Ethernet, 4G LTE i possibilitat d'opció Wi-Fi, antena interna GPS i sensibilitat de -140dBm. Ha de permetre comunicacions a la freqüència EU868. Inclou accesoris per la alimentació elèctrica com font d'alimentació i/o injector PoE, si s'escau.
Material amb certificació LoRa Alliance.

SPC-01	Ubicada segons mapa de calor	1				1,00	1,00
							1,000

ANTELORA **u** **Subministrament i instal·lació d'antena omnidireccional,guany màx.14dBi,868MHz,kit montatge inox,màstil 3m,sobretensions,con.PAT**

Subministrament i instal·lació d'antena omnidireccional amb guany màxim de 14dBi i rang de freqüència que comprèn els 868MHz. Fabricada amb fibra de vidre de 110cm de logitud que incorpora kit de muntatge d'acer inoxidable i cable coaxial de connexió amb la gateway d'1m. Màstil per a fixació d'antena, de tub d'acer amb tractament anticorrosiu, de 3m d'altura, 40mm de diàmetre i 2mm de gruix. Grapa d'ancoratge a obra en L per a màstil, per a col·locació en superfície, de 500mm de longitudi 4 mm de gruix.Armari de polièster de 400x300x200 mm, amb tapa fixa. Inclou protecció de sobretensions i connexió a cable de posada a terra.

SPC-01	Ubicada segons mapa de calor	1				1,00	1,00
							1,000

SOFTWARE **u** **Jornades d'implantació plataforma software de gestió de les comunicacions IoT i els dispositius com els comptadors LoRaWan**

Jornades per a la implantació de la plataforma de telemesura basada en tecnologia IoT, per a la gestió de comunicacions principalment LoRaWan i Narroband amb els comptadors instal·lats. La plataforma permet configurar comptadors, sensors o altres elements IoT per rebre dades i visualitzar-les. Es basa en l'ecosistema de gestió IoT, que inclou:
- Plataforma Cloud: sistema web d'alta disponibilitat allotjat en infraestructura del fabricant o operador de xarxa, per a la gestió centralitzada de lectures, amb serveis d'importació/exportació via API REST i processos automatitzats de descàrrega de dades.
- Visualització de dades: interfície gràfica per a la consulta de lectures històriques, evolució de consums i indicadors estadístics, amb capacitat d'exportació en formats estàndard (CSV, Excel, etc.).
- Gestió de dispositius: mòdul per a la configuració remota dels comptadors LoRaWAN i/o Narrowband, amb funcionalitats per a la programació de freqüències de lectura, alarmes i descàrrega manual de dades.
La solució inclou:
Arquitectura Cloud interoperable amb xarxes LoRaWAN públiques o privades, amb API documentada per a l'accés a les lectures i integració amb sistemes SCADA o plataformes de gestió.
Frontend i Backend accessibles via HTTPS, amb control d'accés per rols.
Aplicació mòbil per a la consulta de lectures per part d'administradors i usuaris finals.
Instal·lació, configuració, proves de recepció de dades, comissionament i posada en marxa de la plataforma i dels dispositius LoRa-

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	WAN. Llicències de programari i serveis associats incloses dins l'import tancat d'aquesta partida.						
SPC-01	Jornades d'instal·lació i configuració de programari	2				2,00	2,00
							2,000
PROGRAM	**u** **Jornades per la realització de panell de control, sinòptics i generació d'arxiu d'exportació de lectures a BASE**						
	Jordnades per la realització de panell de control per obtenir les lectures, sinòptics, consultes i informes a l'aplicatiu implantat, segons la instal.lació fisica de funcionament, incloent generació d'arxius d'exportació i lliurament d'aquests en format estructurat de BASE Gestió d'ingressos, per possibilitar la facturació. Les funcionalitats son les següents: - Gestió integral del parc de comptadors de telemesura. - Alarmes de consum dels comptadors telematics. - Exportació de lectures en format estructurat establert per Base Gestió d'ingressos. - Aplicació mòbil per l'accés a les lectures tant d'administradors com d'usuaris. Costos de llicenciament a càrrec del contractista dins de l'import tancat d'aquesta partida.						
SPC-01	Jornades de prgramació i configuració	3				3,00	3,00
							3,000
TAUXTEL	**u** **Jornades per a la generació del SCADA i connexió de RTU i/o Dataloggers per a la monitorització remota de dades i alarmes**						
	Jornades per a la generació del sistema SCADA i connexió de RTU i/o dataloggers Microcom o equivalent, per a la monitorització remota de dades i alarmes. Comprèn les jornades necessàries per a la implantació del sistema SCADA ZEUS de Microcom o equivalent i la integració dels RTU i/o dataloggers, incloent desplegament i configuració del sistema SCADA ZEUS o equivalent, accessible via web (https) i aplicació mòbil (ZEUSmobile per a iOS i Android o equivalents), amb les funcionalitats següents: Visualització de dades en temps real i històrics. Supervisió mitjançant sinòptics personalitzats. Gestió d'alarmes amb notificacions push i SMS. Exportació de dades i generació d'informes. Configuració remota de dispositius i gestió d'usuaris. Inclou les tasques de configuració de la comunicació entre RTU i/o dataloggers i SCADA, incloent: Parametrització de la freqüència de mostreig i transmissió. Generació i verificació d'alarmes tècniques. Validació de la recepció de dades i posada en marxa del sistema. Accés multiplataforma per a operadors i tècnics, amb eines de visualització i control des de qualsevol ubicació amb connexió a Internet.						
SPC-01	Jornades SCADA i integració	2				2,00	2,00
							2,000
TFORMA	**u** **Jornades de formació sobre l'ús de la plataforma i operacions bàsiques de manteniment com altes, reinici dels sistemes**						

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Jornades per dur a terme la formació sobre l'ús de la plataforma i operacions bàsiques de manteniment com altes, reinici dels sistemes i verificació d'estat. Inclou entrega de manuals simplificats per les operacions esmentades.						
SPC-01	Jornades preparació de documentació	1				1,00	
SPC-01	Jornades de formació	1				1,00	2,00
							2,000

SUBCAPÍTOL 02.04 GESTIÓ DE RESIDUS

P2R5-DT35 **m3** **Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**

Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

SPC-01	Portelles noves o a canviar perque son verticals o petites	100	0,20	0,40	0,30	2,40	
SPC-01	Portelles existents a reparar	100	0,20	0,40	0,30	2,40	
SPC-01	Comptadors	397	0,50	0,10	0,10	1,99	
SPC-01	Vàlvules i altres	107	0,50	0,10	0,10	0,54	
SPC-01	Escomeses a modificar	100	1,00	0,10	0,10	1,00	8,33
							8,330

P2RA-EU7E **m3** **Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07**

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

SPC-01	Portelles noves o a canviar perque son verticals o petites	100	0,20	0,40	0,30	2,40	
SPC-01	Portelles existents a reparar	100	0,20	0,40	0,30	2,40	
SPC-01	Comptadors	397	0,50	0,10	0,10	1,99	
SPC-01	Vàlvules i altres	107	0,50	0,10	0,10	0,54	
SPC-01	Escomeses a modificar	100	1,00	0,10	0,10	1,00	8,33
							8,330

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

Diputació Tarragona

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

AMIDAMENTS

PRO 2024-0011244 Millora de xarxa d'abastament i digitalització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
SUBCAPÍTOL 02.05 SEGURETAT I SALUT							
0019	**ut Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució**						
	Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució						
SPC-01	Seguretat i Salut	1				1,00	1,00
							1,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

2. QUADRE DE PREUS I

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

QUADRE DE PREUS I

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

QUADRE DE PREUS 1

PRO 2024-0011244 Millora de xarxa d'abastament i digitalització

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

CAPITOL LOT 01 MILLORA DE XARXA DE DISTRIBUCIÓ

SUBCAPITOL 01.01 MILLORA DE XARXA AL CARRER CALVARI

APARTAT 01.01.01 Treballs previs

ZPROV0001 **m** **Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb PE100 DN40 PN16** **16,35**

Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb canonada de PE100 DN40 PN16

SETZE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

ZPROV0002 **u** **Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres.** **62,76**

Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres. (32-1").

SEIXANTA-DOS EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

APARTAT 01.01.02 Demolicions

P214W-FEMB **m** **Tall paviment form. h>=15cm** **8,36**

Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

VUIT EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

F219UA21 **m2** **Demolició pavim.form.,g<=20cm** **20,42**

Demolició de paviment de formigó, de 20 cm de gruix com a màxim, amb retroexcavadora amb martell trencador, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor

VINT EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

P214F-HZ2O **m2** **Demolició vorera panot. S/form.,g fins a 10 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. Manuals,Entorn urba s/dif.mob.voreres a** **38,99**

Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2

TRENTA-VUIT EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

ZRETIR001 **m** **Arrencada xarxa existent.tubs+acces.instal. dist.aigua,m.man.,càrr.man. camió o contenidor** **2,52**

Arrencada xarxa existent, tubs i accessoris d'instal·lació de distribució d'aigua, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

DOS EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

APARTAT 01.01.03 Moviment de terres

F222U213 m3 **Excavació rasa terreny trànsit (SPT>50),h<1,3m,càrr.s/camió-cont.,urb.,afect.serv.** **28,84**

Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària inferior a 1,3 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis

VINT-I-VUIT EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

P221B-EL8U m3 **Excav.rasa/pou,hfins a 2m,roca rc.alta(> 50MPa),retroexcavadora+martell de combustible,+càrr.mec.s/camió** **80,33**

Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió alta (> 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió

VUITANTA EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

F227U010 m2 **Repàs+picon.caixa paviment,95%PM** **1,36**

Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

UN EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

P2255-DPIQ m3 **Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,sorra,gmés de 25 i fins a 50cm,picó vibrant de combustible** **51,34**

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible

CINQUANTA-UN EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

F228U203 m3 **Rebliment rasa mat.adequat excav.,mitj.mec.lleugers,urb.,s/afect.serv.,s/estreb.** **17,89**

Rebliment, estesa i compactació de rasa amb material adequat de la pròpia excavació, amb mitjans mecànics lleugers i fins al 95% PM, segons Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada

DISSET EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

PDG5-HA2I m **Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.** **0,60**

Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització

ZERO EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

APARTAT 01.01.04 Obra Civil

PDK2-AJYX u **Pericó regist.fàbrica maó,75x75x70 cm,g=15cm,p/inst.serveis,+lliscat int. morter mixt 1:2:10,s/solera maó calat,+lliscat int.** **265,70**

Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

PDK1-DXAL u **Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/700x700mm,D400,col.mort.** **362,36**

Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

TRES-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

PDKY-HP20 u **Col.bastiment+tapa pericons serv.,costat<= 80cm** **81,85**

Col·locació de bastiment i tapa per a pericons de serveis de costat <= 80 cm

VUITANTA-UN 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
PDK6-VAOI	**u**	**Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua sectorial, reforçat amb biga estructural i colla de bastiments**	**821,04**

Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 100 mm (tub PE DN110), de 200x80x80 cm de mides interiors amb paret de maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 250 mm, formació de forjat superior amb reforç de biga i formació de marc per fixació de bastiment i tapa per a pericó de serveis. Bastiment i tapa D400 valorats en partida apart.

VUIT-CENTS VINT-I-UN EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

PDK1-HXPU	**u**	**Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 700x700mm,D400,col.mort.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect**	**399,03**

Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u

TRES-CENTS NORANTA-NOU EUROS amb TRES CÈNTIMS

APARTAT 01.01.05 Canonada, accessoris i escomeses

PFB3-W7EZ	**m**	**Tub PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris electrosold.,fons rasa,s/afect.p/serveis rasa,s/pres.e**	**46,20**

Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt

QUARANTA-SIS EUROS amb VINT CÈNTIMS

PN12-DPNV	**u**	**Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.**	**199,06**

Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada

CENT NORANTA-NOU EUROS amb SIS CÈNTIMS

PN12-DPRM	**u**	**Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.**	**116,43**

Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada
Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

CENT SETZE EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

PFB2-WSKF	**u**	**Derivació 90° reduïda PE 100-110-200,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,a**	**647,77**

Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

SIS-CENTS QUARANTA-SET 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
PFB2-WSJY	**u**	**Derivació 90° PE 100-110-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,afect.p/s** Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada CENT SETANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	**173,46**
PFB2-WSJZ	**u**	**Derivació 90° reduïda PE 100-63-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,af** Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 63 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada DOS-CENTS SET EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	**207,29**
PFBA-YUQA	**u**	**Maniguet unió PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada** Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada CENT CINQUANTA-SET EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	**157,13**
PJS5-HYO5	**u**	**Boca reg fosa,entrada DN=40mm,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa,pint.epoxi,instal.** Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT. DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	**239,42**
PFB1-WYC1	**u**	**Reducció concèntrica PE 100,DN 110-63,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estre** Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada CENT SETANTA-TRES EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	**173,18**
PFB1-WYCJ	**u**	**Reducció concèntrica PE 100,DN 63-40,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estreb** Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63 - DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada CENT TRENTA-TRES EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	**133,13**
COMPT110	**u**	**Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua de turbina axial,Woltman,DN100,datalogger Narrowband (Nb-IoT)** Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua per velocitat, tipus Woltman de turbina axial, pas nominal DN100 mm, índex de precisió R250H, connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, PN16, Model WMAP EVO DN10 R250H PN16 o equivalent. Inclou mòdul de lectura d'impulsos magnètics per a connexió directa a datalogger tipus Nemos N200+ o equivalent, amb entrada digital, compatible amb comunicacions NB-IoT. Es subministra amb ràccords, accessoris de muntatge i petit material necessari. NOU-CENTS SETANTA-TRES EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	**973,15**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
ACCCSEC	**u**	**Elements accessòris per comptador sectorial** Subministre i muntatge d'elements hidràulics per a canonada existent: 1x Filtre caçapedres de cistella vertical, fins a DN100 1x Carret de desmuntatge, fins a DN100 1x Vàlvula de comporta fins a DN100 1x Collarí de presa en càrrega 1x Vàlvula de bola roscada 2" 1x Ventosa trifuncional DN50 connexió rosca 2” MIL SIS-CENTS NORANTA-SIS EUROS amb NOU CÈNTIMS	**1.696,09**
IAF010ESC	**u**	**Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general amb l'habitatge** Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable amb la instal·lació general de l'habitatge o edifici, continua en tot el reccorregut sense unions o empalmament intermedis no registrables, formada per canonada soterrada de polietilè d'alta densitat, de 40mm de diàmetre col·locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, amb els seus corresponents accessoris i peces especials, collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveis d'enllaç entre la presa i la caixa de comptadors encastada en la façana de l'habitatge. L'execució i supervisió d'aquestes tasques anirà càrrec de l'empresa mantenidora del servei d'aigua potable i per tant, el contractista adjudicatari haurà de gestionar la seva subcontractació. CENT SETANTA-TRES EUROS amb ONZE CÈNTIMS	**173,11**

APARTAT 01.01.06 Pavimentació

P9GG-4YTA	**m3**	**Paviment formigó p/paviments HF-3,5MPa,c.plàstica,s/additius,camió,vibr.mecànic remol.mec.** Paviment de formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic CENT CINQUANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	**159,69**
P9F3-1026K	**m2**	**Paviment peça doble capa form. 10x20cmx8cm, preu alt, p/paviment,col.mort. 1:2:10** Paviment de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locats amb morter mixt 1:2:10 SEIXANTA-NOU EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	**69,38**

APARTAT 01.01.07 Desinfecció, proves i connexió a xarxa existent

UP100001	**Pa**	**P.a. d'abonament íntegre verificació / desinfecció, a realitzar per part de la Companyia Concessionària** Partida alçada d'abonament íntegre per a la neteja i desinfecció de la xarxa en alta i de la xarxa en baixa. Inclou desinfecció de les instal·lacions i de l'aigua, informes, productes i certificats. Així com totes les despeses derivades dels tràmits i gestions amb el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya i/o altres organismes per a la verificació i legalització de la nova xarxa d'aigua potable, a realitzar per part de la Companyia Concessionària NOU-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS	**994,24**
PP001	**u**	**Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària** Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària MIL DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS	**1.248,00**
PP002	**u**	**Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària** Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària SIS-CENTS QUARANTA-DOS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	**642,12**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
PP004	**u**	**Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**	**1.948,64**
		Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària	
		MIL NOU-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	

APARTAT 01.01.08 Gestió de residus

P2R5-DT35	**m3**	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**	**26,16**
		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	
		VINT-I-SIS EUROS amb SETZE CÈNTIMS	
P2RA-EU7E	**m3**	**Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07**	**24,82**
		Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	
		VINT-I-QUATRE EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	
P2R4-VSRP	**m3**	**Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.més de 15 i fins a 20km**	**16,91**
		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 més de 15 i fins a 20 km	
		SETZE EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
P2RB-HG0V	**m3**	**Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME**	**7,88**
		Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	
		SET EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	

APARTAT 01.01.09 Seguretat i salut

0019	**ut**	**Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució**	**1.560,00**
		Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució	
		MIL CINC-CENTS SEIXANTA 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

SUBCAPITOL 01.02 MILLORA DE XARXA ALS CARRERS SANT ANTONI, MAJOR i COSTA DEL MOLÍ

APARTAT 01.02.01 Treballs previs

ZPROV0001 m **Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb PE100 DN40 PN16** **16,35**

Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb canonada de PE100 DN40 PN16

SETZE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

ZPROV0002 u **Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres.** **62,76**

Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres. (32-1").

SEIXANTA-DOS EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

APARTAT 01.02.02 Demolicions

P214W-FEMB m **Tall paviment form. h>=15cm** **8,36**

Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

VUIT EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

F219UA21 m2 **Demolició pavim.form.,g<=20cm** **20,42**

Demolició de paviment de formigó, de 20 cm de gruix com a màxim, amb retroexcavadora amb martell trencador, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor

VINT EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

P2146-I6E0 m2 **Demol.pavim. Llamb. o pedra s/form. G fins a 10 cm,ampl.fins a 0,6 m,compressor + càrrega cam. Manuals,Entorn urba s/dif.** **52,95**

Demolició de paviment de llambordins o pedra natural col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10
1 m2

CINQUANTA-DOS EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

ZRETIR001 m **Arrencada xarxa existent.tubs+acces.instal. dist.aigua,m.man.,càrr.man. camió o contenidor** **2,52**

Arrencada xarxa existent, tubs i accessoris d'instal·lació de distribució d'aigua, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

DOS EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

APARTAT 01.02.03 Moviment de terres

F222U213 m3 **Excavació rasa terreny trànsit (SPT>50),h<1,3m,càrr.s/camió-cont.,urb.,afect.serv.** **28,84**

Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària inferior a 1,3 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis

VINT-I-VUIT EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

P221B-EL8U m3 **Excav.rasa/pou,hfins a 2m,roca rc.alta(> 50MPa),retroexcavadora+martell de combustible,+càrr.mec.s/camió** **80,33**

Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió alta (> 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió

VUITANTA EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

F227U010 m2 **Repàs+picon.caixa paviment,95%PM** **1,36**

Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

UN EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

P2255-DPIQ m3 **Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,sorra,gmés de 25 i fins a 50cm,picó vibrant de combustible** **51,34**

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible

CINQUANTA-UN EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

F228U203 m3 **Rebliment rasa mat.adequat excav.,mitj.mec.lleugers,urb.,s/afect.serv.,s/estreb.** **17,89**

Rebliment, estesa i compactació de rasa amb material adequat de la pròpia excavació, amb mitjans mecànics lleugers i fins al 95% PM, segons Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada

DISSET EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

PDG5-HA2I m **Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.** **0,60**

Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització

ZERO EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

APARTAT 01.02.04 Obra Civil

PDK2-AJYX u **Pericó regist.fàbrica maó,75x75x70 cm,g=15cm,p/inst.serveis,+lliscat int. morter mixt 1:2:10,s/solera maó calat,+lliscat int.** **265,70**

Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

PDK1-DXAL u **Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/700x700mm,D400,col.mort.** **362,36**

Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

TRES-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

PDKY-HP20 u **Col.bastiment+tapa pericons serv.,costat<= 80cm** **81,85**

Col·locació de bastiment i tapa per a pericons de serveis de costat <= 80 cm

VUITANTA-UN EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

PMS0-6Z3W u **Retol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell polipropilè,gruix=1,5mm,col.fixat mecànicament** **19,46**

Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

Criteri d'amidament: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

DINOU EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

PBBM-4IMH m **Suport rect.,tub acer galv.80x40x2mm,formigonat** **15,57**

Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat Criteri d'amidament: m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

QUINZE EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

PDK6-VAOI u **Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua sectorial, reforçat amb biga estructural i colla de bastiments** **821,04**

Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 100 mm (tub PE DN110), de 200x80x80 cm de mides interiors amb paret de maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 250 mm, formació de forjat superior amb reforç de biga i formació de marc per fixació de bastiment i tapa per a pericó de serveis. Bastiment i tapa D400 valorats en partida apart.

VUIT-CENTS VINT-I-UN EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

PDK1-HXPU u **Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 700x700mm,D400,col.mort.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect** **399,03**

Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u

TRES-CENTS NORANTA-NOU EUROS amb TRES CÈNTIMS

APARTAT 01.02.05 Canonada, accessoris i escomeses

PFB3-W7EZ m **Tub PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris electrosold.,fons rasa,s/afect.p/serveis rasa,s/pres.e** **46,20**

Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt

QUARANTA-SIS EUROS amb VINT CÈNTIMS

PN12-DPNV u **Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.** **199,06**

Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada

CENT NORANTA-NOU EUROS amb SIS CÈNTIMS

PN12-DPRM u **Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.** **116,43**

Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada
Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

CENT SETZE 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
PFB2-WSHN	**u**	**Derivació 90° PE 100-200-200,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/ser** Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 200 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada CINC-CENTS VUITANTA EUROS amb SETZE CÈNTIMS	**580,16**
PFB2-WSKF	**u**	**Derivació 90° reduïda PE 100-110-200,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,a** Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada SIS-CENTS QUARANTA-SET EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	**647,77**
PFB2-WSJY	**u**	**Derivació 90° PE 100-110-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,afect.p/s** Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada CENT SETANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	**173,46**
PFB2-WSJZ	**u**	**Derivació 90° reduïda PE 100-63-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,af** Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 63 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada DOS-CENTS SET EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	**207,29**
PFBA-YUQA	**u**	**Maniguet unió PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada** Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada CENT CINQUANTA-SET EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	**157,13**
PFB1-WYV2.	**u**	**Reducció concèntrica PE 100,DN 200-125,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/** Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada TRES-CENTS SIS EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	**306,42**
PFB1-WYC3	**u**	**Reducció concèntrica PE 100,DN 125-110,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estr** Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125 - DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada DOS-CENTS QUINZE EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS	**215,55**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
PFB1-WYC2	**u**	**Reducció concèntrica PE 100,DN 110-90,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estre**	**174,24**
		Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	
		CENT SETANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS	
PFB1-WYCO	**u**	**Reducció concèntrica PE 100,DN 90-75,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estreb**	**171,23**
		Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	
		CENT SETANTA-UN EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	
PFB1-WYC1	**u**	**Reducció concèntrica PE 100,DN 110-63,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estre**	**173,18**
		Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	
		CENT SETANTA-TRES EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	
PFB1-WYCJ	**u**	**Reducció concèntrica PE 100,DN 63-40,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estreb**	**133,13**
		Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63 - DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	
		CENT TRENTA-TRES EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	
PJS5-HYO5	**u**	**Boca reg fosa,entrada DN=40mm,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa,pint.epoxi,instal.**	**239,42**
		Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.	
		DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	
PM23-4BCW	**u**	**Hidrant soterrat,1x100mm,connex.D=4",munt.ext.**	**661,11**
		Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	
		SIS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS amb ONZE CÈNTIMS	
COMPT110	**u**	**Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua de turbina axial,Woltman,DN100,datalogger Narrowband (Nb-IoT)**	**973,15**
		Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua per velocitat, tipus Woltman de turbina axial, pas nominal DN100 mm, índex de precisió R250H, connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, PN16, Model WMAP EVO DN10 R250H PN16 o equivalent. Inclou mòdul de lectura d'impulsos magnètics per a connexió directa a datalogger tipus Nemos N200+ o equivalent, amb entrada digital, compatible amb comunicacions NB-IoT. Es subministra amb ràccords, accessoris de muntatge i petit material necessari.	
		NOU-CENTS SETANTA-TRES EUROS amb QUINZE 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
ACCCSEC	**u**	**Elements accessòris per comptador sectorial** Subministre i muntatge d'elements hidràulics per a canonada existent: 1x Filtre caçapedres de cistella vertical, fins a DN100 1x Carret de desmuntatge, fins a DN100 1x Vàlvula de comporta fins a DN100 1x Collarí de presa en càrrega 1x Vàlvula de bola roscada 2" 1x Ventosa trifuncional DN50 connexió rosca 2” MIL SIS-CENTS NORANTA-SIS EUROS amb NOU CÈNTIMS	**1.696,09**
IAF010ESC	**u**	**Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general amb l'habitatge** Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable amb la instal·lació general de l'habitatge o edifici, continua en tot el reccorregut sense unions o empalmament intermedis no registrables, formada per canonada soterrada de polietilè d'alta densitat, de 40mm de diàmetre col·locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, amb els seus corresponents accessoris i peces especials, collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveis d'enllaç entre la presa i la caixa de comptadors encastada en la façana de l'habitatge. L'execució i supervisió d'aquestes tasques anirà càrrec de l'empresa mantenidora del servei d'aigua potable i per tant, el contractista adjudicatari haurà de gestionar la seva subcontractació. CENT SETANTA-TRES EUROS amb ONZE CÈNTIMS	**173,11**

APARTAT 01.02.06 Pavimentació

P9GG-4YTA	**m3**	**Paviment formigó p/paviments HF-3,5MPa,c.plàstica,s/additius,camió,vibr.mecànic remol.mec.** Paviment de formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic CENT CINQUANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	**159,69**
P9F3-1026K	**m2**	**Paviment peça doble capa form. 10x20cmx8cm, preu alt, p/paviment,col.mort. 1:2:10** Paviment de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locats amb morter mixt 1:2:10 SEIXANTA-NOU EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	**69,38**
P9B3-12BZ9	**m2**	**Paviment Llambordí granític 20x10x10cm,col.mort. + beurada cim.** Paviment de Llambordí granític de 20x10x10 cm, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment SETANTA-NOU EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	**79,74**
P9BC-H9CN	**m2**	**Paviment pissarra,polid.preu superior,g=20mm,1251-2500cm2,mort.1:3** Paviment amb peces de pedra de pissarra amb una cara polida, preu superior, de 20 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter de ciment 1:3, elaborat a l'obra SETANTA EUROS amb VUIT CÈNTIMS	**70,08**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

APARTAT 01.02.07 Desinfecció, proves i connexió a xarxa existent

UP100001 Pa **P.a. d'abonament íntegre verificació / desinfecció, a realitzar per part de la Companyia Concessionària** **994,24**

Partida alçada d'abonament íntegre per a la neteja i desinfecció de la xarxa en alta i de la xarxa en baixa. Inclou desinfecció de les instal·lacions i de l'aigua, informes, productes i certificats. Així com totes les despeses derivades dels tràmits i gestions amb el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya i/o altres organismes per a la verificació i legalització de la nova xarxa d'aigua potable, a realitzar per part de la Companyia Concessionària

NOU-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS

PP001 u **Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària** **1.248,00**

Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària

MIL DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS

PP002 u **Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària** **642,12**

Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària

SIS-CENTS QUARANTA-DOS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

PP003 u **Connexió a la xarxa existent Tipus B (DN80 fins <DN150) a realitzar per part de la Companyia Concessionària** **947,75**

Connexió a la xarxa existent Tipus B (DN80 fins <DN150) a realitzar per part de la Companyia Concessionària

NOU-CENTS QUARANTA-SET EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

PP004 u **Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària** **1.948,64**

Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària

MIL NOU-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

APARTAT 01.02.08 Gestió de residus

P2R5-DT35 m3 **Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3** **26,16**

Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

VINT-I-SIS EUROS amb SETZE CÈNTIMS

P2RA-EU7E m3 **Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07** **24,82**

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

VINT-I-QUATRE EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

P2R4-VSRP m3 **Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.més de 15 i fins a 20km** **16,91**

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 més de 15 i fins a 20 km

SETZE EUROS amb NORANTA-UN 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
P2RB-HG0V	**m3**	**Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME**	**7,88**
		Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	
		SET EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	

APARTAT 01.02.09 Seguretat i salut

0019	**ut**	**Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució**	**1.560,00**
		Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució	
		MIL CINC-CENTS SEIXANTA 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

Diputació Tarragona

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

CAPITOL LOT 02 CANVI DE COMPTADORS I TELEMESURA

SUBCAPITOL 02.01 OBRA CIVIL COMPTADORS DOMICILIARIS

PE63-6PFL m2 **Aïllament tèrm.planxa escum.elastom. p/aïllam.tèrm.equips/conduct.,g=6mm,factor dif.vapor>= 7000 exterior adherit** **30,19**

Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 6 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit

TRENTA EUROS amb DINOU CÈNTIMS

CAIXATAPA u **Subministrament i muntatge de marc i tapa de fosa o alumini amb clau fins 40x30 per a comptador d'aigua,incl.formació fornícula** **76,42**

Subministrament i muntatge de marc i tapa de fosa o alumini amb clau de fins a 40x30 per a comptador d'aigua, empotrat a façana o paviment. Inclou formació de fornícula, material, mà d'obra, bombí amb pany normalitzat i equips auxiliars per a la completa instal·lació. Incloent si s'escau, retirada de les tapes o caixes amb tapa existents i la seva correcta gestió de residus. Tapa amb retolació segons indicacions de l'Ajuntament. Completament instal·lat i col·locat.

SETANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

REPTAPA u **Reparació de tapa incloent pintat, canvi de perns i bombí en cas d'estar trencat.** **32,77**

Reparació de tapa incloent pintat, canvi de perns i bombí en cas d'estar trencat.

TRENTA-DOS EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

PY05-5CIM m **Obertura regata paret maó for.,m.mec.,tapada morter 1:4** **44,04**

Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb morter de ciment 1:4, incloent remat amb reposicio de l'acabat de façana existent.

QUARANTA-QUATRE EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

SUBCAPITOL 02.02 FONTANERIA I ACCESSÒRIS

PFM2-6122 u **Manig.antielectrol.,D=3/4",llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.** **12,47**

Maniguet antielectrolític, de 3/4" de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment

DOTZE EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

PN38-118CG u **Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar,superf.** **20,54**

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

VINT EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

PN89-KZ3E u **Vàlv.ret.disc+rosca,DN=3/4",execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.** **19,19**

Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3/4", execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada

DINOU EUROS amb DINOU CÈNTIMS

PFM2-6125 u **Manig.antielectrol.,D=1,llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.** **15,60**

Maniguet antielectrolític, d'1 de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment

QUINZE EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

PN38-118AF u **Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1,PN=16bar,superf.** **22,51**

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

VINT-I-DOS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

PN89-IPIU u **Vàlv.ret.disc+rosca,DN=1",execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.** **24,50**

Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1", execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada

VINT-I-QUATRE EUROS amb CINQUANTA 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
PFM2-6124	**u**	**Manig.antielectrol.,D=1 1/4,llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.** Maniguet antielectrolític, d'1 1/4 de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment TRENTA-SET EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	**37,59**
PN38-118BS	**u**	**Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1"1/4,PN=25bar,superf.** Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment TRENTA EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	**30,77**
PN89-ILJG	**u**	**Vàlv.ret.disc+rosca,DN=1"1/4,execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.** Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1"1/4, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada TRENTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS	**32,51**
PFM2-6123	**u**	**Manig.antielectrol.,D=1 1/2,llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.** Maniguet antielectrolític, d'1 1/2 de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment CINQUANTA-UN EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	**51,81**
PN38-118BH	**u**	**Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1"1/2,PN=25bar,superf.** Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment TRENTA-VUIT EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	**38,15**
PN89-ILJF	**u**	**Vàlv.ret.disc+rosca,DN=1"1/2,execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.** Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1"1/2, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada TRENTA-SET EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	**37,15**
PN38-118AD	**u**	**Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=2"1/2,PN=20bar,superf.** Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2"1/2, de 20 bar de PN i preu alt, muntada superficialment CENT QUARANTA-CINC EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	**145,66**
PN89-KZ35	**u**	**Vàlv.ret.disc+rosca,DN=2"1/2,execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.** Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 2"1/2, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada SETANTA-SIS EUROS amb NOU CÈNTIMS	**76,09**
COMPT15	**u**	**Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, DN15, Q3=2,5 m3/h,R200H,radio LoRaWan i wM-Bus** Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, amb unions roscades de diàmetre nominal 3/4´´, i pas DN15mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JM600e de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com mà d'obra i petit material. CENT QUARANTA EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	**140,59**
COMPT20	**u**	**Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, DN20, Q3=4 m3/h,R200H,radio LoRaWan i wM-Bus** Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´´, i pas DN20mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JM600e de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com mà d'obra i petit material. CENT SEIXANTA-CINC EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	**165,74**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
COMPT25	**u**	**Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa epox, DN25, Q3=6.3 m3/h,R200H,radio LoRaWan i wM-Bus**	**259,27**
		Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa amb recobriment d'epoxi, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´1/4´´, i pas DN25mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JT300 de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com mà d'obra i petit material.	
		DOS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	
COMPT30	**u**	**Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa epox, DN30, Q3=10 m3/h, R200H,radio LoRaWan i wM-Bus**	**348,77**
		Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa amb recobriment d'epoxi, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´1/2´´, i pas DN30mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JT300 de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com mà d'obra i petit material.	
		TRES-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	
COMPT50	**u**	**Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, Woltman, de fosa i epoxi, DN50, Q3= 40 m3/h, radio LoRaWan i wM-Bus**	**620,38**
		Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, Woltman, de fosa amb epoxi, unions amb Brida PN16 segons EN 1092-2, i pas DN50mm, connectat a una bateria o a un ramal, incloent adaptació de canonada existent de rosca a brida si es necessari. Model WMAP EVO DN50 R250H o equivalent amb emissor d'impulsos i mòdul de ràdio per comunicacions LoRaWan. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com petit material.	
		SIS-CENTS VINT EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	
PFB3-W83Y	**m**	**Tub PE 100,DN 32,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris electrosold.,superf.,grau dific. alt**	**4,35**
		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat superficialment, amb grau de dificultat alt	
		QUATRE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	

SUBCAPITOL 02.03 COMUNICACIONS MAQUINARI I PROGRAMARI

GATEWLOR	**u**	**Subministrament i instal·lació de porta d'enllaç (Gateway) Lorawan IP67,Ethernet,4G LTE,-140dBm,EU868 i font d'alimentació.**	**801,08**
		Subministrament i instal·lació de porta d'enllaç (gateway) LoRaWAN IP67 amb connexions Ethernet, 4G LTE i possibilitat d'opció Wi-Fi, antena interna GPS i sensibilitat de -140dBm. Ha de permetre comunicacions a la freqüència EU868. Inclou accesoris per la alimentació elèctrica com font d'alimentació i/o injector PoE, si s'escau. Material amb certificació LoRa Alliance.	
		VUIT-CENTS UN EUROS amb VUIT CÈNTIMS	
ANTELORA	**u**	**Subministrament i instal·lació d'antena omnidireccional,guany màx.14dBi,868MHz,kit montatge inox,màstil 3m,sobretensions,con.PAT**	**733,74**
		Subministrament i instal·lació d'antena omnidireccional amb guany màxim de 14dBi i rang de freqüència que comprèn els 868MHz. Fabricada amb fibra de vidre de 110cm de logitud que incorpora kit de muntatge d'acer inoxidable i cable coaxial de connexió amb la gateway d'1m. Màstil per a fixació d'antena, de tub d'acer amb tractament anticorrosiu, de 3m d'altura, 40mm de diàmetre i 2mm de gruix. Grapa d'ancoratge a obra en L per a màstil, per a col·locació en superfície, de 500mm de longitudi 4 mm de gruix.Armari de polièster de 400x300x200 mm, amb tapa fixa. Inclou protecció de sobretensions i connexió a cable de posada a terra.	
		SET-CENTS TRENTA-TRES EUROS amb SETANTA-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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
SOFTWARE	**u**	**Jornades d'implantació plataforma software de gestió de les comunicacions IoT i els dispositius com els comptadors LoRaWan**	**646,19**

Jornades per a la implantació de la plataforma de telemesura basada en tecnologia IoT, per a la gestió de comunicacions principalment LoRaWan i Narroband amb els comptadors instal·lats. La plataforma permet configurar comptadors, sensors o altres elements IoT per rebre dades i visualitzar-les. Es basa en l'ecosistema de gestió IoT, que inclou:
- Plataforma Cloud: sistema web d'alta disponibilitat allotjat en infraestructura del fabricant o operador de xarxa, per a la gestió centralitzada de lectures, amb serveis d'importació/exportació via API REST i processos automatitzats de descàrrega de dades.
- Visualització de dades: interfície gràfica per a la consulta de lectures històriques, evolució de consums i indicadors estadístics, amb capacitat d'exportació en formats estàndard (CSV, Excel, etc.).
- Gestió de dispositius: mòdul per a la configuració remota dels comptadors LoRaWAN i/o Narrowband, amb funcionalitats per a la programació de freqüències de lectura, alarmes i descàrrega manual de dades.

La solució inclou:
Arquitectura Cloud interoperable amb xarxes LoRaWAN públiques o privades, amb API documentada per a l'accés a les lectures i integració amb sistemes SCADA o plataformes de gestió.
Frontend i Backend accessibles via HTTPS, amb control d'accés per rols.
Aplicació mòbil per a la consulta de lectures per part d'administradors i usuaris finals.
Instal·lació, configuració, proves de recepció de dades, comissionament i posada en marxa de la plataforma i dels dispositius LoRaWAN.
Llicències de programari i serveis associats incloses dins l'import tancat d'aquesta partida.

SIS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS amb DINOU CÈNTIMS

PROGRAM	**u**	**Jornades per la realització de panell de control, sinòptics i generació d'arxiu d'exportació de lectures a BASE**	**646,19**

Jordnades per la realització de panell de control per obtenir les lectures, sinòptics, consultes i informes a l'aplicatiu implantat, segons la instal.lació fisica de funcionament, incloent generació d'arxius d'exportació i lliurament d'aquests en format estructurat de BASE Gestió d'ingressos, per possibilitar la facturació. Les funcionalitats son les següents:
- Gestió integral del parc de comptadors de telemesura.
- Alarmes de consum dels comptadors telematics.
- Exportació de lectures en format estructurat establert per Base Gestió d'ingressos.
- Aplicació mòbil per l'accés a les lectures tant d'administradors com d'usuaris.

Costos de llicenciament a càrrec del contractista dins de l'import tancat d'aquesta partida.

SIS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS amb DINOU 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
TAUXTEL	**u**	**Jornades per a la generació del SCADA i connexió de RTU i/o Dataloggers per a la monitorització remota de dades i alarmes**	**646,19**

Jornades per a la generació del sistema SCADA i connexió de RTU i/o dataloggers Microcom o equivalent, per a la monitorització remota de dades i alarmes.
Comprèn les jornades necessàries per a la implantació del sistema SCADA ZEUS de Microcom o equivalent i la integració dels RTU i/o dataloggers, incloent desplegament i configuració del sistema SCADA ZEUS o equivalent, accessible via web (https) i aplicació mòbil (ZEUSmobile per a iOS i Android o equivalents), amb les funcionalitats següents:
Visualització de dades en temps real i històrics.
Supervisió mitjançant sinòptics personalitzats.
Gestió d'alarmes amb notificacions push i SMS.
Exportació de dades i generació d'informes.
Configuració remota de dispositius i gestió d'usuaris.
Inclou les tasques de configuració de la comunicació entre RTU i/o dataloggers i SCADA, incloent:
Parametrització de la freqüència de mostreig i transmissió.
Generació i verificació d'alarmes tècniques.
Validació de la recepció de dades i posada en marxa del sistema.
Accés multiplataforma per a operadors i tècnics, amb eines de visualització i control des de qualsevol ubicació amb connexió a Internet.

SIS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS amb DINOU CÈNTIMS

TFORMA	**u**	**Jornades de formació sobre l'ús de la plataforma i operacions bàsiques de manteniment com altes, reinici dels sistemes**	**465,47**

Jornades per dur a terme la formació sobre l'ús de la plataforma i operacions bàsiques de manteniment com altes, reinici dels sistemes i verificació d'estat. Inclou entrega de manuals simplificats per les operacions esmentades.

QUATRE-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

SUBCAPITOL 02.04 GESTIÓ DE RESIDUS

P2R5-DT35	**m3**	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**	**26,16**

Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

VINT-I-SIS EUROS amb SETZE CÈNTIMS

P2RA-EU7E	**m3**	**Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07**	**24,82**

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

VINT-I-QUATRE EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

SUBCAPITOL 02.05 SEGURETAT I SALUT

0019	**ut**	**Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució**	**1.560,00**

Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució

MIL CINC-CENTS SEIXANTA 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

3. QUADRE DE PREUS II

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

QUADRE DE PREUS II

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

QUADRE DE PREUS 2

PRO 2024-0011244 Millora de xarxa d'abastament i digitalització

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

CAPITOL LOT 01 MILLORA DE XARXA DE DISTRIBUCIÓ

SUBCAPITOL 01.01 MILLORA DE XARXA AL CARRER CALVARI

APARTAT 01.01.01 Treballs previs

ZPROV0001 **m** **Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb PE100 DN40 PN16**

Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb canonada de PE100 DN40 PN16

Suma la partida		15,72000
Costos indirectes	4%	0,62880
Arrodoniment		0,00120
TOTAL PARTIDA		**16,35**

ZPROV0002 **u** **Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres.**

Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres. (32-1").

Suma la partida		60,35000
Costos indirectes	4%	2,41400
Arrodoniment		-0,00400
TOTAL PARTIDA		**62,76**

APARTAT 01.01.02 Demolicions

P214W-FEMB **m** **Tall paviment form. h>=15cm**

Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Ma d'obra		5,49000
Maquinaria		2,47000
Materials		0,08000
Suma la partida		8,04000
Costos indirectes	4%	0,32160
Arrodoniment		-0,00160
TOTAL PARTIDA		**8,36**

F219UA21 **m2** **Demolició pavim.form.,g<=20cm**

Demolició de paviment de formigó, de 20 cm de gruix com a màxim, amb retroexcavadora amb martell trencador, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor

Ma d'obra		4,78000
Maquinaria		14,79000
Materials		0,07000
Suma la partida		19,63000
Costos indirectes	4%	0,78520
Arrodoniment		0,00480
TOTAL PARTIDA		**20,42**

P214F-HZ2O **m2** **Demolició vorera panot. S/form.,g fins a 10 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. Manuals,Entorn urba s/dif.mob.voreres a**

Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2

Ma d'obra		31,22000
Maquinaria		5,81000
Materials		0,47000
Suma la partida		37,49000
Costos indirectes	4%	1,49960
Arrodoniment		0,00040
TOTAL PARTIDA		**38,99**

ZRETIR001 **m** **Arrencada xarxa existent.tubs+acces.instal. dist.aigua,m.man.,càrr.man. camió o contenidor**

Arrencada xarxa existent, tubs i accessoris d'instal·lació de distribució d'aigua, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Ma d'obra		2,39000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ		PREU
		Materials		0,04000
		Suma la partida		2,42000
		Costos indirectes	4%	0,09680
		Arrodoniment		0,00320
		TOTAL PARTIDA		**2,52**

APARTAT 01.01.03 Moviment de terres

F222U213 **m3** **Excavació rasa terreny trànsit (SPT>50),h<1,3m,càrr.s/camió-cont.,urb.,afect.serv.**

Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària inferior a 1,3 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis

Ma d'obra		10,21000
Maquinaria		17,38000
Materials		0,15000
Suma la partida		27,73000
Costos indirectes	4%	1,10920
Arrodoniment		0,00080
TOTAL PARTIDA		**28,84**

P221B-EL8U **m3** **Excav.rasa/pou,hfins a 2m,roca rc.alta(> 50MPa),retroexcavadora+martell de combustible,+càrr.mec.s/camió**

Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió alta (> 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió

Maquinaria		77,24000
Suma la partida		77,24000
Costos indirectes	4%	3,08960
Arrodoniment		0,00040
TOTAL PARTIDA		**80,33**

F227U010 **m2** **Repàs+picon.caixa paviment,95%PM**

Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Ma d'obra		0,32000
Maquinaria		0,99000
Suma la partida		1,31000
Costos indirectes	4%	0,05240
Arrodoniment		-0,00240
TOTAL PARTIDA		**1,36**

P2255-DPIQ **m3** **Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,sorra,gmés de 25 i fins a 50cm,picó vibrant de combustible**

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible

Ma d'obra		4,39000
Maquinaria		4,73000
Materials		40,25000
Suma la partida		49,37000
Costos indirectes	4%	1,97480
Arrodoniment		-0,00480
TOTAL PARTIDA		**51,34**

F228U203 **m3** **Rebliment rasa mat.adequat excav.,mitj.mec.lleugers,urb.,s/afect.serv.,s/estreb.**

Rebliment, estesa i compactació de rasa amb material adequat de la pròpia excavació, amb mitjans mecànics lleugers i fins al 95% PM, segons Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada

Ma d'obra		6,93000
Maquinaria		10,16000
Materials		0,10000
Suma la partida		17,20000
Costos indirectes	4%	0,68800
Arrodoniment		0,00200

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

TOTAL PARTIDA **17,89**

PDG5-HA2I **m** **Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.**

Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització

Ma d'obra		0,28000
Materials		0,30000
Suma la partida		0,58000
Costos indirectes	4%	0,02320
Arrodoniment		-0,00320
TOTAL PARTIDA		**0,60**

APARTAT 01.01.04 Obra Civil

PDK2-AJYX **u** **Pericó regist.fàbrica maó,75x75x70 cm,g=15cm,p/inst.serveis,+lliscat int. morter mixt 1:2:10,s/solera maó calat,+lliscat int.**

Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i llisca-da interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Ma d'obra		206,24000
Maquinaria		0,15000
Materials		49,08000
Suma la partida		250,18000
Costos indirectes	4%	10,21920
Arrodoniment		5,30080
TOTAL PARTIDA		**265,70**

PDK1-DXAL **u** **Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/700x700mm,D400,col.mort.**

Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

Ma d'obra		20,53000
Materials		327,89000
Suma la partida		346,44000
Costos indirectes	4%	13,93680
Arrodoniment		1,98320
TOTAL PARTIDA		**362,36**

PDKY-HP20 **u** **Col.bastiment+tapa pericons serv.,costat<= 80cm**

Col·locació de bastiment i tapa per a pericons de serveis de costat <= 80 cm

Ma d'obra		75,78000
Materials		2,92000
Suma la partida		75,39000
Costos indirectes	4%	3,14800
Arrodoniment		3,31200
TOTAL PARTIDA		**81,85**

PDK6-VAOI **u** **Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua sectorial, reforçat amb biga estructural i colla de bastiments**

Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 100 mm (tub PE DN110), de 200x80x80 cm de mides interiors amb paret de maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 250 mm, formació de forjat superior amb reforç de biga i formació de marc per fixació de bastiment i tapa per a pericó de serveis. Bastiment i tapa D400 valorats en partida apart.

Ma d'obra		377,65000
Maquinaria		116,05000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

Materials			295,77000
Suma la partida			789,46000
Costos indirectes		4%	31,57840
Arrodoniment			0,00160
TOTAL PARTIDA			**821,04**

PDK1-HXPU u **Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 700x700mm,D400,col.mort.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect**

Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u

Ma d'obra			55,26000
Materials			328,41000
Suma la partida			383,68000
Costos indirectes		4%	15,34720
Arrodoniment			0,00280
TOTAL PARTIDA			**399,03**

APARTAT 01.01.05 Canonada, accessoris i escomeses

PFB3-W7EZ m **Tub PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris electrosold.,fons rasa,s/afect.p/serveis rasa,s/pres.e**

Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt

Ma d'obra			9,87000
Maquinaria			0,87000
Materials			33,68000
Suma la partida			44,42000
Costos indirectes		4%	1,77680
Arrodoniment			0,00320
TOTAL PARTIDA			**46,20**

PN12-DPNV u **Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.**

Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada

Ma d'obra			36,81000
Materials			154,59000
Suma la partida			191,40000
Costos indirectes		4%	7,65600
Arrodoniment			0,00400
TOTAL PARTIDA			**199,06**

PN12-DPRM u **Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.**

Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada
Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Ma d'obra			17,50000
Materials			94,44000
Suma la partida			111,95000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	UD	DESCRIPCIÓ		PREU
		Costos indirectes	4%	4,47800
		Arrodoniment		0,00200
		TOTAL PARTIDA		**116,43**

PFB2-WSKF u **Derivació 90° reduïda PE 100-110-200,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,a**

Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Ma d'obra			58,29000
Maquinaria			81,19000
Materials			483,37000
Suma la partida			622,86000
Costos indirectes		4%	24,91440
Arrodoniment			-0,00440
TOTAL PARTIDA			**647,77**

PFB2-WSJY u **Derivació 90° PE 100-110-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,afect.p/s**

Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Ma d'obra			46,64000
Maquinaria			64,95000
Materials			55,20000
Suma la partida			166,79000
Costos indirectes		4%	6,67160
Arrodoniment			-0,00160
TOTAL PARTIDA			**173,46**

PFB2-WSJZ u **Derivació 90° reduïda PE 100-63-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,af**

Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 63 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Ma d'obra			46,64000
Maquinaria			64,95000
Materials			87,73000
Suma la partida			199,32000
Costos indirectes		4%	7,97280
Arrodoniment			-0,00280
TOTAL PARTIDA			**207,29**

PFBA-YUQA u **Maniguet unió PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada**

Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Ma d'obra			55,97000
Maquinaria			77,94000
Materials			17,18000
Suma la partida			151,09000
Costos indirectes		4%	6,04360

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
		Arrodoniment	-0,00360
		TOTAL PARTIDA	**157,13**

PJS5-HYO5 u **Boca reg fosa,entrada DN=40mm,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa,pint.epoxi,instal.**

Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada

Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.

Ma d'obra		39,52000
Materials		190,69000
Suma la partida		230,21000
Costos indirectes	4%	9,20840
Arrodoniment		0,00160
TOTAL PARTIDA		**239,42**

PFB1-WYC1 u **Reducció concèntrica PE 100,DN 110-63,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estre**

Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Ma d'obra		55,97000
Maquinaria		77,94000
Materials		32,61000
Suma la partida		166,52000
Costos indirectes	4%	6,66080
Arrodoniment		-0,00080
TOTAL PARTIDA		**173,18**

PFB1-WYCJ u **Reducció concèntrica PE 100,DN 63-40,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estreb**

Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63 - DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Ma d'obra		46,64000
Maquinaria		64,95000
Materials		16,42000
Suma la partida		128,01000
Costos indirectes	4%	5,12040
Arrodoniment		-0,00040
TOTAL PARTIDA		**133,13**

COMPT110 u **Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua de turbina axial,Woltman,DN100,datalogger Narrowband (Nb-IoT)**

Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua per velocitat, tipus Woltman de turbina axial, pas nominal DN100 mm, índex de precisió R250H, connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, PN16, Model WMAP EVO DN10 R250H PN16 o equivalent. Inclou mòdul de lectura d'impulsos magnètics per a connexió directa a datalogger tipus Nemos N200+ o equivalent, amb entrada digital, compatible amb comunicacions NB-IoT. Es subministra amb ràccords, accessoris de muntatge i petit material necessari.

Ma d'obra		21,37000
Materials		914,36000
Suma la partida		935,72000
Costos indirectes	4%	37,42880
Arrodoniment		0,00120
TOTAL PARTIDA		**973,15**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

ACCCSEC u **Elements accessòris per comptador sectorial**

Subministre i muntatge d'elements hidràulics per a canonada existent:
1x Filtre caçapedres de cistella vertical, fins a DN100
1x Carret de desmuntatge, fins a DN100
1x Vàlvula de comporta fins a DN100
1x Collarí de presa en càrrega
1x Vàlvula de bola roscada 2"
1x Ventosa trifuncional DN50 connexió rosca 2”

Ma d'obra		85,44000
Materials		1.545,42000
Suma la partida		1.630,86000
Costos indirectes	4%	65,23440
Arrodoniment		-0,00440
TOTAL PARTIDA		**1.696,09**

IAF010ESC u **Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general amb l'habitatge**

Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable amb la instal·lació general de l'habitatge o edifici, continua en tot el reccorregut sense unions o empalmament intermedis no registrables, formada per canonada soterrada de polietilè d'alta densitat, de 40mm de diàmetre col·locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, amb els seus corresponents accessoris i peces especials, collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveis d'enllaç entre la presa i la caixa de comptadors encastada en la façana de l'habitatge. L'execució i supervisió d'aquestes tasques anirà càrrec de l'empresa mantenidora del servei d'aigua potable i per tant, el contractista adjudicatari haurà de gestionar la seva subcontractació.

Ma d'obra		133,25000
Materials		33,21000
Suma la partida		166,45000
Costos indirectes	4%	6,65800
Arrodoniment		0,00200
TOTAL PARTIDA		**173,11**

APARTAT 01.01.06 Pavimentació

P9GG-4YTA m3 **Paviment formigó p/paviments HF-3,5MPa,c.plàstica,s/additius,camió,vibr.mecànic remol.mec.**

Paviment de formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic

Ma d'obra		7,06000
Maquinaria		3,26000
Materials		143,23000
Suma la partida		153,55000
Costos indirectes	4%	6,14200
Arrodoniment		-0,00200
TOTAL PARTIDA		**159,69**

P9F3-1026K m2 **Paviment peça doble capa form. 10x20cmx8cm, preu alt, p/paviment,col.mort. 1:2:10**

Paviment de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locats amb morter mixt 1:2:10

Ma d'obra		31,45000
Maquinaria		0,09000
Materials		35,17000
Suma la partida		64,37000
Costos indirectes	4%	2,66840
Arrodoniment		2,34160
TOTAL PARTIDA		**69,38**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

APARTAT 01.01.07 Desinfecció, proves i connexió a xarxa existent

UP100001 **Pa** **P.a. d'abonament íntegre verificació / desinfecció, a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Partida alçada d'abonament íntegre per a la neteja i desinfecció de la xarxa en alta i de la xarxa en baixa. Inclou desinfecció de les instal·lacions i de l'aigua, informes, productes i certificats. Així com totes les despeses derivades dels tràmits i gestions amb el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya i/o altres organismes per a la verificació i legalització de la nova xarxa d'aigua potable, a realitzar per part de la Companyia Concessionària

Suma la partida		956,00000
Costos indirectes	4%	38,24000
TOTAL PARTIDA		**994,24**

PP001 **u** **Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària

Suma la partida		1.200,00000
Costos indirectes	4%	48,00000
TOTAL PARTIDA		**1.248,00**

PP002 **u** **Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària

Suma la partida		617,42000
Costos indirectes	4%	24,69680
Arrodoniment		0,00320
TOTAL PARTIDA		**642,12**

PP004 **u** **Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària

Suma la partida		1.873,69000
Costos indirectes	4%	74,94760
Arrodoniment		0,00240
TOTAL PARTIDA		**1.948,64**

APARTAT 01.01.08 Gestió de residus

P2R5-DT35 **m3** **Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**

Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Maquinaria		25,15000
Suma la partida		25,15000
Costos indirectes	4%	1,00600
Arrodoniment		0,00400
TOTAL PARTIDA		**26,16**

P2RA-EU7E **m3** **Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07**

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

Materials		23,87000
Suma la partida		23,87000
Costos indirectes	4%	0,95480
Arrodoniment		-0,00480

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
		TOTAL PARTIDA	**24,82**
P2R4-VSRP	**m3**	**Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.més de 15 i fins a 20km**	
		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 més de 15 i fins a 20 km	
		Maquinaria	16,26000
		Suma la partida	16,26000
		Costos indirectes 4%	0,65040
		Arrodoniment	-0,00040
		TOTAL PARTIDA	**16,91**
P2RB-HG0V	**m3**	**Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME**	
		Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	
		Materials	7,58000
		Suma la partida	7,58000
		Costos indirectes 4%	0,30320
		Arrodoniment	-0,00320
		TOTAL PARTIDA	**7,88**

APARTAT 01.01.09 Seguretat i salut

0019	**ut**	**Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució**	
		Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució	
		Suma la partida	1.500,00000
		Costos indirectes 4%	60,00000
		TOTAL PARTIDA	**1.560,00**

SUBCAPITOL 01.02 MILLORA DE XARXA ALS CARRERS SANT ANTONI, MAJOR i COSTA DEL MOLÍ

APARTAT 01.02.01 Treballs previs

ZPROV0001	**m**	**Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb PE100 DN40 PN16**	
		Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb canonada de PE100 DN40 PN16	
		Suma la partida	15,72000
		Costos indirectes 4%	0,62880
		Arrodoniment	0,00120
		TOTAL PARTIDA	**16,35**
ZPROV0002	**u**	**Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres.**	
		Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres. (32-1").	
		Suma la partida	60,35000
		Costos indirectes 4%	2,41400
		Arrodoniment	-0,00400
		TOTAL PARTIDA	**62,76**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

APARTAT 01.02.02 Demolicions

P214W-FEMB **m** **Tall paviment form. h>=15cm**

Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Ma d'obra		5,49000
Maquinaria		2,47000
Materials		0,08000
Suma la partida		8,04000
Costos indirectes	4%	0,32160
Arrodoniment		-0,00160
TOTAL PARTIDA		**8,36**

F219UA21 **m2** **Demolició pavim.form.,g<=20cm**

Demolició de paviment de formigó, de 20 cm de gruix com a màxim, amb retroexcavadora amb martell trencador, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor

Ma d'obra		4,78000
Maquinaria		14,79000
Materials		0,07000
Suma la partida		19,63000
Costos indirectes	4%	0,78520
Arrodoniment		0,00480
TOTAL PARTIDA		**20,42**

P2146-I6E0 **m2** **Demol.pavim. Llamb. o pedra s/form. G fins a 10 cm,ampl.fins a 0,6 m,compressor + càrrega cam. Manuals,Entorn urba s/dif.**

Demolició de paviment de llambordins o pedra natural col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10
1 m2

Ma d'obra		37,29000
Maquinaria		13,06000
Materials		0,56000
Suma la partida		50,91000
Costos indirectes	4%	2,03640
Arrodoniment		0,00360
TOTAL PARTIDA		**52,95**

ZRETIR001 **m** **Arrencada xarxa existent.tubs+acces.instal. dist.aigua,m.man.,càrr.man. camió o contenidor**

Arrencada xarxa existent, tubs i accessoris d'instal·lació de distribució d'aigua, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Ma d'obra		2,39000
Materials		0,04000
Suma la partida		2,42000
Costos indirectes	4%	0,09680
Arrodoniment		0,00320
TOTAL PARTIDA		**2,52**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

APARTAT 01.02.03 Moviment de terres

F222U213 **m3** **Excavació rasa terreny trànsit (SPT>50),h<1,3m,càrr.s/camió-cont.,urb.,afect.serv.**

Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària inferior a 1,3 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis

Ma d'obra		10,21000
Maquinaria		17,38000
Materials		0,15000
Suma la partida		27,73000
Costos indirectes	4%	1,10920
Arrodoniment		0,00080
TOTAL PARTIDA		**28,84**

P221B-EL8U **m3** **Excav.rasa/pou,hfins a 2m,roca rc.alta(> 50MPa),retroexcavadora+martell de combustible,+càrr.mec.s/camió**

Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió alta (> 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió

Maquinaria		77,24000
Suma la partida		77,24000
Costos indirectes	4%	3,08960
Arrodoniment		0,00040
TOTAL PARTIDA		**80,33**

F227U010 **m2** **Repàs+picon.caixa paviment,95%PM**

Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Ma d'obra		0,32000
Maquinaria		0,99000
Suma la partida		1,31000
Costos indirectes	4%	0,05240
Arrodoniment		-0,00240
TOTAL PARTIDA		**1,36**

P2255-DPIQ **m3** **Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,sorra,gmés de 25 i fins a 50cm,picó vibrant de combustible**

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible

Ma d'obra		4,39000
Maquinaria		4,73000
Materials		40,25000
Suma la partida		49,37000
Costos indirectes	4%	1,97480
Arrodoniment		-0,00480
TOTAL PARTIDA		**51,34**

F228U203 **m3** **Rebliment rasa mat.adequat excav.,mitj.mec.lleugers,urb.,s/afect.serv.,s/estreb.**

Rebliment, estesa i compactació de rasa amb material adequat de la pròpia excavació, amb mitjans mecànics lleugers i fins al 95% PM, segons Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada

Ma d'obra		6,93000
Maquinaria		10,16000
Materials		0,10000
Suma la partida		17,20000
Costos indirectes	4%	0,68800
Arrodoniment		0,00200
TOTAL PARTIDA		**17,89**

PDG5-HA2I **m** **Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.**

Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització

Ma d'obra		0,28000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

Materials		0,30000
Suma la partida		0,58000
Costos indirectes	4%	0,02320
Arrodoniment		-0,00320
TOTAL PARTIDA		**0,60**

APARTAT 01.02.04 Obra Civil

PDK2-AJYX **u** **Pericó regist.fàbrica maó,75x75x70 cm,g=15cm,p/inst.serveis,+lliscat int. morter mixt 1:2:10,s/solera maó calat,+lliscat int.**

Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Ma d'obra		206,24000
Maquinaria		0,15000
Materials		49,08000
Suma la partida		250,18000
Costos indirectes	4%	10,21920
Arrodoniment		5,30080
TOTAL PARTIDA		**265,70**

PDK1-DXAL **u** **Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/700x700mm,D400,col.mort.**

Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

Ma d'obra		20,53000
Materials		327,89000
Suma la partida		346,44000
Costos indirectes	4%	13,93680
Arrodoniment		1,98320
TOTAL PARTIDA		**362,36**

PDKY-HP20 **u** **Col.bastiment+tapa pericons serv.,costat<= 80cm**

Col·locació de bastiment i tapa per a pericons de serveis de costat <= 80 cm

Ma d'obra		75,78000
Materials		2,92000
Suma la partida		75,39000
Costos indirectes	4%	3,14800
Arrodoniment		3,31200
TOTAL PARTIDA		**81,85**

PMS0-6Z3W **u** **Retol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell polipropilè,gruix=1,5mm,col.fixat mecànicament**

Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

Criteri d'amidament: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Ma d'obra		7,72000
Materials		10,99000
Suma la partida		18,71000
Costos indirectes	4%	0,74840
Arrodoniment		0,00160
TOTAL PARTIDA		**19,46**

PBBM-4IMH **m** **Suport rect.,tub acer galv.80x40x2mm,formigonat**

Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat Criteri d'amidament: m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

Ma d'obra		4,49000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

Maquinaria		0,05000
Materials		10,43000
Suma la partida		14,75000
Costos indirectes	4%	0,59880
Arrodoniment		0,22120
TOTAL PARTIDA		**15,57**

PDK6-VAOI **u** **Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua sectorial, reforçat amb biga estructural i colla de bastiments**

Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 100 mm (tub PE DN110), de 200x80x80 cm de mides interiors amb paret de maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 250 mm, formació de forjat superior amb reforç de biga i formació de marc per fixació de bastiment i tapa per a pericó de serveis. Bastiment i tapa D400 valorats en partida apart.

Ma d'obra		377,65000
Maquinaria		116,05000
Materials		295,77000
Suma la partida		789,46000
Costos indirectes	4%	31,57840
Arrodoniment		0,00160
TOTAL PARTIDA		**821,04**

PDK1-HXPU **u** **Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 700x700mm,D400,col.mort.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect**

Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u

Ma d'obra		55,26000
Materials		328,41000
Suma la partida		383,68000
Costos indirectes	4%	15,34720
Arrodoniment		0,00280
TOTAL PARTIDA		**399,03**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

APARTAT 01.02.05 Canonada, accessoris i escomeses

PFB3-W7EZ **m** **Tub PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris electrosold.,fons rasa,s/afect.p/serveis rasa,s/pres.e**

Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt

Ma d'obra		9,87000
Maquinaria		0,87000
Materials		33,68000
Suma la partida		44,42000
Costos indirectes	4%	1,77680
Arrodoniment		0,00320
TOTAL PARTIDA		**46,20**

PN12-DPNV **u** **Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.**

Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada

Ma d'obra		36,81000
Materials		154,59000
Suma la partida		191,40000
Costos indirectes	4%	7,65600
Arrodoniment		0,00400
TOTAL PARTIDA		**199,06**

PN12-DPRM **u** **Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.**

Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada
Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Ma d'obra		17,50000
Materials		94,44000
Suma la partida		111,95000
Costos indirectes	4%	4,47800
Arrodoniment		0,00200
TOTAL PARTIDA		**116,43**

PFB2-WSHN **u** **Derivació 90° PE 100-200-200,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/ser**

Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 200 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Ma d'obra		69,95000
Maquinaria		97,44000
Materials		390,47000
Suma la partida		557,85000
Costos indirectes	4%	22,31400
Arrodoniment		-0,00400
TOTAL PARTIDA		**580,16**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

PFB2-WSKF u **Derivació 90° reduïda PE 100-110-200,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,a**

Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Ma d'obra		58,29000
Maquinaria		81,19000
Materials		483,37000
Suma la partida		622,86000
Costos indirectes	4%	24,91440
Arrodoniment		-0,00440
TOTAL PARTIDA		**647,77**

PFB2-WSJY u **Derivació 90° PE 100-110-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,afect.p/s**

Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Ma d'obra		46,64000
Maquinaria		64,95000
Materials		55,20000
Suma la partida		166,79000
Costos indirectes	4%	6,67160
Arrodoniment		-0,00160
TOTAL PARTIDA		**173,46**

PFB2-WSJZ u **Derivació 90° reduïda PE 100-63-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,af**

Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 63 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Ma d'obra		46,64000
Maquinaria		64,95000
Materials		87,73000
Suma la partida		199,32000
Costos indirectes	4%	7,97280
Arrodoniment		-0,00280
TOTAL PARTIDA		**207,29**

PFBA-YUQA u **Maniguet unió PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada**

Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Ma d'obra		55,97000
Maquinaria		77,94000
Materials		17,18000
Suma la partida		151,09000
Costos indirectes	4%	6,04360
Arrodoniment		-0,00360
TOTAL PARTIDA		**157,13**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

PFB1-WYV2. **u** **Reducció concèntrica PE 100,DN 200-125,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/**

Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Ma d'obra		89,95000
Maquinaria		122,82000
Materials		81,87000
Suma la partida		294,63000
Costos indirectes	4%	11,78520
Arrodoniment		0,00480
TOTAL PARTIDA		**306,42**

PFB1-WYC3 **u** **Reducció concèntrica PE 100,DN 125-110,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estr**

Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125 - DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Ma d'obra		62,18000
Maquinaria		86,60000
Materials		58,47000
Suma la partida		207,26000
Costos indirectes	4%	8,29040
Arrodoniment		-0,00040
TOTAL PARTIDA		**215,55**

PFB1-WYC2 **u** **Reducció concèntrica PE 100,DN 110-90,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estre**

Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Ma d'obra		55,97000
Maquinaria		77,94000
Materials		33,63000
Suma la partida		167,54000
Costos indirectes	4%	6,70160
Arrodoniment		-0,00160
TOTAL PARTIDA		**174,24**

PFB1-WYCO **u** **Reducció concèntrica PE 100,DN 90-75,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estreb**

Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Ma d'obra		55,97000
Maquinaria		77,94000
Materials		30,73000
Suma la partida		164,64000
Costos indirectes	4%	6,58560
Arrodoniment		0,00440
TOTAL PARTIDA		**171,23**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

PFB1-WYC1 u **Reducció concèntrica PE 100,DN 110-63,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estre**

Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Ma d'obra		55,97000
Maquinaria		77,94000
Materials		32,61000
Suma la partida		166,52000
Costos indirectes	4%	6,66080
Arrodoniment		-0,00080
TOTAL PARTIDA		**173,18**

PFB1-WYCJ u **Reducció concèntrica PE 100,DN 63-40,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estreb**

Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63 - DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Ma d'obra		46,64000
Maquinaria		64,95000
Materials		16,42000
Suma la partida		128,01000
Costos indirectes	4%	5,12040
Arrodoniment		-0,00040
TOTAL PARTIDA		**133,13**

PJS5-HYO5 u **Boca reg fosa,entrada DN=40mm,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa,pint.epoxi,instal.**

Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada

Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.

Ma d'obra		39,52000
Materials		190,69000
Suma la partida		230,21000
Costos indirectes	4%	9,20840
Arrodoniment		0,00160
TOTAL PARTIDA		**239,42**

PM23-4BCW u **Hidrant soterrat,1x100mm,connex.D=4",munt.ext.**

Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior

Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Ma d'obra		159,90000
Materials		475,78000
Suma la partida		635,68000
Costos indirectes	4%	25,42720
Arrodoniment		0,00280
TOTAL PARTIDA		**661,11**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

COMPT110 u **Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua de turbina axial,Woltman,DN100,datalogger Narrowband (Nb-IoT)**

Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua per velocitat, tipus Woltman de turbina axial, pas nominal DN100 mm, índex de precisió R250H, connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, PN16, Model WMAP EVO DN10 R250H PN16 o equivalent. Inclou mòdul de lectura d'impulsos magnètics per a connexió directa a datalogger tipus Nemos N200+ o equivalent, amb entrada digital, compatible amb comunicacions NB-IoT. Es subministra amb ràccords, accessoris de muntatge i petit material necessari.

Ma d'obra		21,37000
Materials		914,36000
Suma la partida		935,72000
Costos indirectes	4%	37,42880
Arrodoniment		0,00120
TOTAL PARTIDA		**973,15**

ACCCSEC u **Elements accessòris per comptador sectorial**

Subministre i muntatge d'elements hidràulics per a canonada existent:
1x Filtre caçapedres de cistella vertical, fins a DN100
1x Carret de desmuntatge, fins a DN100
1x Vàlvula de comporta fins a DN100
1x Collarí de presa en càrrega
1x Vàlvula de bola roscada 2"
1x Ventosa trifuncional DN50 connexió rosca 2”

Ma d'obra		85,44000
Materials		1.545,42000
Suma la partida		1.630,86000
Costos indirectes	4%	65,23440
Arrodoniment		-0,00440
TOTAL PARTIDA		**1.696,09**

IAF010ESC u **Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general amb l'habitatge**

Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable amb la instal·lació general de l'habitatge o edifici, continua en tot el reccorregut sense unions o empalmament intermedis no registrables, formada per canonada soterrada de polietilè d'alta densitat, de 40mm de diàmetre col·locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, amb els seus corresponents accessoris i peces especials, collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveis d'enllaç entre la presa i la caixa de comptadors encastada en la façana de l'habitatge. L'execució i supervisió d'aquestes tasques anirà càrrec de l'empresa mantenidora del servei d'aigua potable i per tant, el contractista adjudicatari haurà de gestionar la seva subcontractació.

Ma d'obra		133,25000
Materials		33,21000
Suma la partida		166,45000
Costos indirectes	4%	6,65800
Arrodoniment		0,00200
TOTAL PARTIDA		**173,11**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

APARTAT 01.02.06 Pavimentació

P9GG-4YTA **m3** **Paviment formigó p/paviments HF-3,5MPa,c.plàstica,s/additius,camió,vibr.mecànic remol.mec.**

Paviment de formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic

Ma d'obra		7,06000
Maquinaria		3,26000
Materials		143,23000
Suma la partida		153,55000
Costos indirectes	4%	6,14200
Arrodoniment		-0,00200
TOTAL PARTIDA		**159,69**

P9F3-1026K **m2** **Paviment peça doble capa form. 10x20cmx8cm, preu alt, p/paviment,col.mort. 1:2:10**

Paviment de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locats amb morter mixt 1:2:10

Ma d'obra		31,45000
Maquinaria		0,09000
Materials		35,17000
Suma la partida		64,37000
Costos indirectes	4%	2,66840
Arrodoniment		2,34160
TOTAL PARTIDA		**69,38**

P9B3-12BZ9 **m2** **Paviment Llambordí granític 20x10x10cm,col.mort. + beurada cim.**

Paviment de Llambordí granític de 20x10x10 cm, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment

Ma d'obra		28,64000
Maquinaria		0,67000
Materials		47,37000
Suma la partida		76,67000
Costos indirectes	4%	3,06680
Arrodoniment		0,00320
TOTAL PARTIDA		**79,74**

P9BC-H9CN **m2** **Paviment pissarra,polid.preu superior,g=20mm,1251-2500cm2,mort.1:3**

Paviment amb peces de pedra de pissarra amb una cara polida, preu superior, de 20 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter de ciment 1:3, elaborat a l'obra

Ma d'obra		21,72000
Maquinaria		0,04000
Materials		45,63000
Suma la partida		67,38000
Costos indirectes	4%	2,69520
Arrodoniment		0,00480
TOTAL PARTIDA		**70,08**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

APARTAT 01.02.07 Desinfecció, proves i connexió a xarxa existent

UP100001 **Pa** **P.a. d'abonament íntegre verificació / desinfecció, a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Partida alçada d'abonament íntegre per a la neteja i desinfecció de la xarxa en alta i de la xarxa en baixa. Inclou desinfecció de les instal·lacions i de l'aigua, informes, productes i certificats. Així com totes les despeses derivades dels tràmits i gestions amb el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya i/o altres organismes per a la verificació i legalització de la nova xarxa d'aigua potable, a realitzar per part de la Companyia Concessionària

Suma la partida		956,00000
Costos indirectes	4%	38,24000
TOTAL PARTIDA		**994,24**

PP001 **u** **Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària

Suma la partida		1.200,00000
Costos indirectes	4%	48,00000
TOTAL PARTIDA		**1.248,00**

PP002 **u** **Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària

Suma la partida		617,42000
Costos indirectes	4%	24,69680
Arrodoniment		0,00320
TOTAL PARTIDA		**642,12**

PP003 **u** **Connexió a la xarxa existent Tipus B (DN80 fins <DN150) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Connexió a la xarxa existent Tipus B (DN80 fins <DN150) a realitzar per part de la Companyia Concessionària

Suma la partida		911,30000
Costos indirectes	4%	36,45200
Arrodoniment		-0,00200
TOTAL PARTIDA		**947,75**

PP004 **u** **Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**

Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària

Suma la partida		1.873,69000
Costos indirectes	4%	74,94760
Arrodoniment		0,00240
TOTAL PARTIDA		**1.948,64**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

APARTAT 01.02.08 Gestió de residus

P2R5-DT35 **m3** **Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**

Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Maquinaria		25,15000
Suma la partida		25,15000
Costos indirectes	4%	1,00600
Arrodoniment		0,00400
TOTAL PARTIDA		**26,16**

P2RA-EU7E **m3** **Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07**

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

Materials		23,87000
Suma la partida		23,87000
Costos indirectes	4%	0,95480
Arrodoniment		-0,00480
TOTAL PARTIDA		**24,82**

P2R4-VSRP **m3** **Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.més de 15 i fins a 20km**

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 més de 15 i fins a 20 km

Maquinaria		16,26000
Suma la partida		16,26000
Costos indirectes	4%	0,65040
Arrodoniment		-0,00040
TOTAL PARTIDA		**16,91**

P2RB-HG0V **m3** **Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME**

Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Materials		7,58000
Suma la partida		7,58000
Costos indirectes	4%	0,30320
Arrodoniment		-0,00320
TOTAL PARTIDA		**7,88**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

APARTAT 01.02.09 Seguretat i salut

0019 **ut** **Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució**

Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució

Suma la partida		1.500,00000
Costos indirectes	4%	60,00000
TOTAL PARTIDA		**1.560,00**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

CAPITOL LOT 02 CANVI DE COMPTADORS I TELEMESURA

SUBCAPITOL 02.01 OBRA CIVIL COMPTADORS DOMICILIARIS

PE63-6PFL **m2** **Aïllament tèrm.planxa escum.elastom. p/aïllam.tèrm.equips/conduct.,g=6mm,factor dif.vapor>= 7000 exterior adherit**

Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 6 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit

Ma d'obra		9,55000
Materials		19,49000
Suma la partida		29,03000
Costos indirectes	4%	1,16120
Arrodoniment		-0,00120
TOTAL PARTIDA		**30,19**

CAIXATAPA **u** **Subministrament i muntatge de marc i tapa de fosa o alumini amb clau fins 40x30 per a comptador d'aigua,incl.formació fornícula**

Subministrament i muntatge de marc i tapa de fosa o alumini amb clau de fins a 40x30 per a comptador d'aigua, empotrat a façana o paviment. Inclou formació de fornícula, material, mà d'obra, bombí amb pany normalitzat i equips auxiliars per a la completa instal·lació. Incloent si s'escau, retirada de les tapes o caixes amb tapa existents i la seva correcta gestió de residus. Tapa amb retolació segons indicacions de l'Ajuntament. Completament instal·lat i col·locat.

Ma d'obra		26,56000
Maquinaria		14,83000
Materials		32,09000
Suma la partida		70,95000
Costos indirectes	4%	2,93920
Arrodoniment		2,53080
TOTAL PARTIDA		**76,42**

REPTAPA **u** **Reparació de tapa incloent pintat, canvi de perns i bombí en cas d'estar trencat.**

Reparació de tapa incloent pintat, canvi de perns i bombí en cas d'estar trencat.

Ma d'obra		31,04000
Materials		0,47000
Suma la partida		28,52000
Costos indirectes	4%	1,26040
Arrodoniment		2,98960
TOTAL PARTIDA		**32,77**

PY05-5CIM **m** **Obertura regata paret maó for.,m.mec.,tapada morter 1:4**

Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb morter de ciment 1:4, incloent remat amb reposicio de l'acabat de façana existent.

Ma d'obra		11,39000
Maquinaria		0,60000
Materials		30,36000
Suma la partida		42,26000
Costos indirectes	4%	1,69400
Arrodoniment		0,08600
TOTAL PARTIDA		**44,04**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

SUBCAPITOL 02.02 FONTANERIA I ACCESSÒRIS

PFM2-6122 **u** **Manig.antielectrol.,D=3/4",llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.**

Maniguet antielectrolític, de 3/4" de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment

Ma d'obra		8,80000
Materials		3,19000
Suma la partida		11,99000
Costos indirectes	4%	0,47960
Arrodoniment		0,00040
TOTAL PARTIDA		**12,47**

PN38-118CG **u** **Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar,superf.**

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Ma d'obra		8,80000
Materials		10,95000
Suma la partida		19,75000
Costos indirectes	4%	0,79000
TOTAL PARTIDA		**20,54**

PN89-KZ3E **u** **Vàlv.ret.disc+rosca,DN=3/4",execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.**

Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3/4", execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada

Ma d'obra		13,33000
Materials		5,13000
Suma la partida		18,45000
Costos indirectes	4%	0,73800
Arrodoniment		0,00200
TOTAL PARTIDA		**19,19**

PFM2-6125 **u** **Manig.antielectrol.,D=1,llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.**

Maniguet antielectrolític, d'1 de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment

Ma d'obra		10,66000
Materials		4,34000
Suma la partida		15,00000
Costos indirectes	4%	0,60000
TOTAL PARTIDA		**15,60**

PN38-118AF **u** **Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1,PN=16bar,superf.**

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Ma d'obra		10,66000
Materials		10,98000
Suma la partida		21,64000
Costos indirectes	4%	0,86560
Arrodoniment		0,00440
TOTAL PARTIDA		**22,51**

PN89-IPIU **u** **Vàlv.ret.disc+rosca,DN=1",execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.**

Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1", execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada

Ma d'obra		15,99000
Materials		7,57000
Suma la partida		23,56000
Costos indirectes	4%	0,94240
Arrodoniment		-0,00240

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
		TOTAL PARTIDA	**24,50**

PFM2-6124 u **Manig.antielectrol.,D=1 1/4,llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.**

Maniguet antielectrolític, d'1 1/4 de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment

Ma d'obra		13,33000
Materials		22,82000
Suma la partida		36,14000
Costos indirectes	4%	1,44560
Arrodoniment		0,00440
TOTAL PARTIDA		**37,59**

PN38-118BS u **Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1"1/4,PN=25bar,superf.**

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Ma d'obra		13,33000
Materials		16,27000
Suma la partida		29,59000
Costos indirectes	4%	1,18360
Arrodoniment		-0,00360
TOTAL PARTIDA		**30,77**

PN89-ILJG u **Vàlv.ret.disc+rosca,DN=1"1/4,execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.**

Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1"1/4, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada

Ma d'obra		19,99000
Materials		11,27000
Suma la partida		31,26000
Costos indirectes	4%	1,25040
Arrodoniment		-0,00040
TOTAL PARTIDA		**32,51**

PFM2-6123 u **Manig.antielectrol.,D=1 1/2,llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.**

Maniguet antielectrolític, d'1 1/2 de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment

Ma d'obra		12,04000
Materials		37,78000
Suma la partida		49,82000
Costos indirectes	4%	1,99280
Arrodoniment		-0,00280
TOTAL PARTIDA		**51,81**

PN38-118BH u **Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1"1/2,PN=25bar,superf.**

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Ma d'obra		13,33000
Materials		23,36000
Suma la partida		36,68000
Costos indirectes	4%	1,46720
Arrodoniment		0,00280
TOTAL PARTIDA		**38,15**

PN89-ILJF u **Vàlv.ret.disc+rosca,DN=1"1/2,execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.**

Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1"1/2, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada

Ma d'obra		19,99000
Materials		15,73000
Suma la partida		35,72000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
		Costos indirectes 4%	1,42880
		Arrodoniment	0,00120
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**37,15**
PN38-118AD	**u**	**Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=2"1/2,PN=20bar,superf.**	
		Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2"1/2, de 20 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	
		Ma d'obra	17,58000
		Materials	122,47000
		Suma la partida	140,06000
		Costos indirectes 4%	5,60240
		Arrodoniment	-0,00240
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**145,66**
PN89-KZ35	**u**	**Vàlv.ret.disc+rosca,DN=2"1/2,execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.**	
		Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 2"1/2, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada	
		Ma d'obra	29,84000
		Materials	43,31000
		Suma la partida	73,16000
		Costos indirectes 4%	2,92640
		Arrodoniment	0,00360
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**76,09**
COMPT15	**u**	**Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, DN15, Q3=2,5 m3/h,R200H,radio LoRaWan i wM-Bus**	
		Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, amb unions roscades de diàmetre nominal 3/4´´, i pas DN15mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JM600e de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com mà d'obra i petit material.	
		Ma d'obra	23,64000
		Materials	111,55000
		Suma la partida	132,91000
		Costos indirectes 4%	5,40720
		Arrodoniment	2,27280
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**140,59**
COMPT20	**u**	**Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, DN20, Q3=4 m3/h,R200H,radio LoRaWan i wM-Bus**	
		Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´´, i pas DN20mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JM600e de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com mà d'obra i petit material.	
		Ma d'obra	23,64000
		Materials	135,74000
		Suma la partida	157,10000
		Costos indirectes 4%	6,37480
		Arrodoniment	2,26520
		**TOTAL PARTIDA ..... **	**165,74**
COMPT25	**u**	**Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa epox, DN25, Q3=6.3 m3/h,R200H,radio LoRaWan i wM-Bus**	
		Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa amb recobriment d'epoxi, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´1/4´´, i pas DN25mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JT300 de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com mà d'obra i petit material.	
		Ma d'obra	23,64000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

Materials		225,67000
Suma la partida		247,03000
Costos indirectes	4%	9,97200
Arrodoniment		2,26800
TOTAL PARTIDA		**259,27**

COMPT30 u **Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa epox, DN30, Q3=10 m3/h, R200H,radio LoRaWan i wM-Bus**

Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa amb recobriment d'epoxi, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´1/2´´, i pas DN30mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JT300 de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com mà d'obra i petit material.

Ma d'obra		23,64000
Materials		311,73000
Suma la partida		333,09000
Costos indirectes	4%	13,41440
Arrodoniment		2,26560
TOTAL PARTIDA		**348,77**

COMPT50 u **Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, Woltman, de fosa i epoxi, DN50, Q3= 40 m3/h, radio LoRaWan i wM-Bus**

Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, Woltman, de fosa amb epoxi, unions amb Brida PN16 segons EN 1092-2, i pas DN50mm, connectat a una bateria o a un ramal, incloent adaptació de canonada existent de rosca a brida si es necessari. Model WMAP EVO DN50 R250H o equivalent amb emissor d'impulsos i mòdul de ràdio per comunicacions LoRaWan. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com petit material.

Ma d'obra		23,64000
Materials		572,89000
Suma la partida		594,25000
Costos indirectes	4%	23,86080
Arrodoniment		2,26920
TOTAL PARTIDA		**620,38**

PFB3-W83Y m **Tub PE 100,DN 32,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris electrosold.,superf.,grau dific. alt**

Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat superficialment, amb grau de dificultat alt

Ma d'obra		0,66000
Maquinaria		0,06000
Materials		3,46000
Suma la partida		4,18000
Costos indirectes	4%	0,16720
Arrodoniment		0,00280
TOTAL PARTIDA		**4,35**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

SUBCAPITOL 02.03 COMUNICACIONS MAQUINARI I PROGRAMARI

GATEWLOR u **Subministrament i instal·lació de porta d'enllaç (Gateway) Lorawan IP67,Ethernet,4G LTE,-140dBm,EU868 i font d'alimentació.**

Subministrament i instal·lació de porta d'enllaç (gateway) LoRaWAN IP67 amb connexions Ethernet, 4G LTE i possibilitat d'opció Wi-Fi, antena interna GPS i sensibilitat de -140dBm. Ha de permetre comunicacions a la freqüència EU868. Inclou accesoris per la alimentació elèctrica com font d'alimentació i/o injector PoE, si s'escau.
Material amb certificació LoRa Alliance.

Ma d'obra		11,82000
Materials		758,46000
Suma la partida		769,14000
Costos indirectes	4%	30,81080
Arrodoniment		1,12920
TOTAL PARTIDA		**801,08**

ANTELORA u **Subministrament i instal·lació d'antena omnidireccional,guany màx.14dBi,868MHz,kit montatge inox,màstil 3m,sobretensions,con.PAT**

Subministrament i instal·lació d'antena omnidireccional amb guany màxim de 14dBi i rang de freqüència que comprèn els 868MHz. Fabricada amb fibra de vidre de 110cm de logitud que incorpora kit de muntatge d'acer inoxidable i cable coaxial de connexió amb la gateway d'1m. Màstil per a fixació d'antena, de tub d'acer amb tractament anticorrosiu, de 3m d'altura, 40mm de diàmetre i 2mm de gruix. Grapa d'ancoratge a obra en L per a màstil, per a col·locació en superfície, de 500mm de longitudi 4 mm de gruix.Armari de polièster de 400x300x200 mm, amb tapa fixa. Inclou protecció de sobretensions i connexió a cable de posada a terra.

Ma d'obra		11,82000
Materials		693,71000
Suma la partida		704,39000
Costos indirectes	4%	28,22080
Arrodoniment		1,12920
TOTAL PARTIDA		**733,74**

SOFTWARE u **Jornades d'implantació plataforma software de gestió de les comunicacions IoT i els dispositius com els comptadors LoRaWan**

Jornades per a la implantació de la plataforma de telemesura basada en tecnologia IoT, per a la gestió de comunicacions principalment LoRaWan i Narroband amb els comptadors instal·lats. La plataforma permet configurar comptadors, sensors o altres elements IoT per rebre dades i visualitzar-les. Es basa en l'ecosistema de gestió IoT, que inclou:
- Plataforma Cloud: sistema web d'alta disponibilitat allotjat en infraestructura del fabricant o operador de xarxa, per a la gestió centralitzada de lectures, amb serveis d'importació/exportació via API REST i processos automatitzats de descàrrega de dades.
- Visualització de dades: interfície gràfica per a la consulta de lectures històriques, evolució de consums i indicadors estadístics, amb capacitat d'exportació en formats estàndard (CSV, Excel, etc.).
- Gestió de dispositius: mòdul per a la configuració remota dels comptadors LoRaWAN i/o Narrowband, amb funcionalitats per a la programació de freqüències de lectura, alarmes i descàrrega manual de dades.
La solució inclou:
Arquitectura Cloud interoperable amb xarxes LoRaWAN públiques o privades, amb API documentada per a l'accés a les lectures i integració amb sistemes SCADA o plataformes de gestió.
Frontend i Backend accessibles via HTTPS, amb control d'accés per rols.
Aplicació mòbil per a la consulta de lectures per part d'administradors i usuaris finals.
Instal·lació, configuració, proves de recepció de dades, comissionament i posada en marxa de la plataforma i dels dispositius LoRaWAN.
Llicències de programari i serveis associats incloses dins l'import tancat d'aquesta partida.

Ma d'obra		612,16000
Materials		9,18000
Suma la partida		621,34000
Costos indirectes	4%	24,85360
Arrodoniment		-0,00360

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
		TOTAL PARTIDA	**646,19**

PROGRAM u **Jornades per la realització de panell de control, sinòptics i generació d'arxiu d'exportació de lectures a BASE**

Jordnades per la realització de panell de control per obtenir les lectures, sinòptics, consultes i informes a l'aplicatiu implantat, segons la instal.lació fisica de funcionament, incloent generació d'arxius d'exportació i lliurament d'aquests en format estructurat de BASE Gestió d'ingressos, per possibilitar la facturació. Les funcionalitats son les següents:
- Gestió integral del parc de comptadors de telemesura.
- Alarmes de consum dels comptadors telematics.
- Exportació de lectures en format estructurat establert per Base Gestió d'ingressos.
- Aplicació mòbil per l'accés a les lectures tant d'administradors com d'usuaris.

Costos de llicenciament a càrrec del contractista dins de l'import tancat d'aquesta partida.

Ma d'obra		612,16000
Materials		9,18000
Suma la partida		621,34000
Costos indirectes	4%	24,85360
Arrodoniment		-0,00360
TOTAL PARTIDA		**646,19**

TAUXTEL u **Jornades per a la generació del SCADA i connexió de RTU i/o Dataloggers per a la monitorització remota de dades i alarmes**

Jornades per a la generació del sistema SCADA i connexió de RTU i/o dataloggers Microcom o equivalent, per a la monitorització remota de dades i alarmes.
Comprèn les jornades necessàries per a la implantació del sistema SCADA ZEUS de Microcom o equivalent i la integració dels RTU i/o dataloggers, incloent desplegament i configuració del sistema SCADA ZEUS o equivalent, accessible via web (https) i aplicació mòbil (ZEUSmobile per a iOS i Android o equivalents), amb les funcionalitats següents:
Visualització de dades en temps real i històrics.
Supervisió mitjançant sinòptics personalitzats.
Gestió d'alarmes amb notificacions push i SMS.
Exportació de dades i generació d'informes.
Configuració remota de dispositius i gestió d'usuaris.
Inclou les tasques de configuració de la comunicació entre RTU i/o dataloggers i SCADA, incloent:
Parametrització de la freqüència de mostreig i transmissió.
Generació i verificació d'alarmes tècniques.
Validació de la recepció de dades i posada en marxa del sistema.
Accés multiplataforma per a operadors i tècnics, amb eines de visualització i control des de qualsevol ubicació amb connexió a Internet.

Ma d'obra		612,16000
Materials		9,18000
Suma la partida		621,34000
Costos indirectes	4%	24,85360
Arrodoniment		-0,00360
TOTAL PARTIDA		**646,19**

TFORMA u **Jornades de formació sobre l'ús de la plataforma i operacions bàsiques de manteniment com altes, reinici dels sistemes**

Jornades per dur a terme la formació sobre l'ús de la plataforma i operacions bàsiques de manteniment com altes, reinici dels sistemes i verificació d'estat. Inclou entrega de manuals simplificats per les operacions esmentades.

Ma d'obra		440,96000
Materials		6,61000
Suma la partida		447,57000
Costos indirectes	4%	17,90280
Arrodoniment		-0,00280
TOTAL PARTIDA		**465,47**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU

SUBCAPITOL 02.04 GESTIÓ DE RESIDUS

P2R5-DT35 **m3** **Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**

Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Maquinaria		25,15000
Suma la partida		25,15000
Costos indirectes	4%	1,00600
Arrodoniment		0,00400
TOTAL PARTIDA		**26,16**

P2RA-EU7E **m3** **Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07**

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

Materials		23,87000
Suma la partida		23,87000
Costos indirectes	4%	0,95480
Arrodoniment		-0,00480
TOTAL PARTIDA		**24,82**

SUBCAPITOL 02.05 SEGURETAT I SALUT

0019 **ut** **Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució**

Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució

Suma la partida		1.500,00000
Costos indirectes	4%	60,00000
TOTAL PARTIDA		**1.560,00**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

4. PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

PRESSUPOST

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

PRO 2024-0011244 Millora de xarxa d'abastament i digitalització

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL LOT 01 MILLORA DE XARXA DE DISTRIBUCIÓ									
SUBCAPÍTOL 01.01 MILLORA DE XARXA AL CARRER CALVARI									
APARTAT 01.01.01 Treballs previs									
ZPROV0001	**m Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb PE100 DN40 PN16**								
	Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb canonada de PE100 DN40 PN16								
SPC-01	Xarxa provisional		140,000			140,000	140,000		2.289,00
							140,000	16,35	2.289,00
ZPROV0002	**u Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres.**								
	Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres. (32-1").								
SPC-01	Escomeses existents	13				13,000	13,000		815,88
							13,000	62,76	815,88
	TOTAL APARTAT 01.01.01 Treballs previs								**3.104,88**
APARTAT 01.01.02 Demolicions									
P214W-FEMB	**m Tall paviment form. h>=15cm**								
	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir								
SPC-01	Tall paviment C. Calvari	2	140,00			280,00			
SPC-01	Tall paviment pericó Sectorial	2	2,80			5,60	285,60		2.387,62
							285,600	8,36	2.387,62
F219UA21	**m2 Demolició pavim.form.,g<=20cm**								
	Demolició de paviment de formigó, de 20 cm de gruix com a màxim, amb retroexcavadora amb martell trencador, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor								
SPC-01	Demolició C. Calvari	1	140,000	0,600		84,000			
SPC-01	Demolició pericó Sectorial	2	2,000	0,800		3,200	87,200		1.780,62
							87,200	20,42	1.780,62
P214F-HZ2O	**m2 Demolició vorera panot. S/form.,g fins a 10 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. Manuals,Entorn urba s/dif.mob.voreres a**								
	Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2								
SPC-01	Escomeses	13	0,50	0,40		2,60	2,60		101,37
							2,600	38,99	101,37
ZRETIR001	**m Arrencada xarxa existent.tubs+acces.instal. dist.aigua,m.man.,càrr.man. camió o contenidor**								
	Arrencada xarxa existent, tubs i accessoris d'instal·lació de distribució d'aigua, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor								
SPC-01	Xarxa existent	1	140,00			140,00	140,00		352,80
							140,000	2,52	352,80
	TOTAL APARTAT 01.01.02 Demolicions								**4.622,41**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona
Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT 01.01.03 Moviment de terres									
F222U213	**m3 Excavació rasa terreny trànsit (SPT>50),h<1,3m,càrr.s/camió-cont.,urb.,afect.serv.**								
	Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària inferior a 1,3 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis								
SPC-01	Excavació rasa canonada		140,000	0,400	0,800	44,800			
SPC-01	Excavació pericó Sectorial	2	2,000	0,800	0,800	2,560			
SPC-01	Excavació rasa escomeses	13	0,500	0,400	0,600	1,560	48,920		1.410,85
							48,920	28,84	1.410,85
P221B-EL8U	**m3 Excav.rasa/pou,hfins a 2m,roca rc.alta(> 50MPa),retroexcavadora+martell de combustible,+càrr.mec.s/camió**								
	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió alta (> 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió								
SPC-01	Excavació rasa canonada		10,00	0,40	0,80	3,20	3,20		257,06
							3,200	80,33	257,06
F227U010	**m2 Repàs+picon.caixa paviment,95%PM**								
	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM								
SPC-01	Repàs rasa	1	140,000	0,400		56,000			
SPC-01	Repàs pericó Sectorial	2	2,000	0,800		3,200			
SPC-01	Repàs escomeses	13	0,500	0,400		2,600	61,800		84,05
							61,800	1,36	84,05
P2255-DPIQ	**m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,sorra,gmés de 25 i fins a 50cm,picó vibrant de combustible**								
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible								
SPC-01	Rasa canonada	1	140,00	0,40	0,21	11,76			
SPC-01	Deducció tub DN110	-1	140,00	0,01		-1,40			
SPC-01	Rasa escomeses	13	0,50	0,40	0,21	0,55	10,91		560,12
							10,910	51,34	560,12
F228U203	**m3 Rebliment rasa mat.adequat excav.,mitj.mec.lleugers,urb.,s/afect.serv.,s/estreb.**								
	Rebliment, estesa i compactació de rasa amb material adequat de la pròpia excavació, amb mitjans mecànics lleugers i fins al 95% PM, segons Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada								
SPC-01	Rasa canonada	1	140,000	0,400	0,550	30,800			
SPC-01	Rasa escomeses	13	0,500	0,400	0,390	1,014	31,814		569,15
							31,814	17,89	569,15
PDG5-HA2I	**m Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.**								
	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització								
SPC-01	Rasa canonada		140,00			140,00	140,00		84,00
							140,000	0,60	84,00
	TOTAL APARTAT 01.01.03 Moviment de terres.....								**2.965,23**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT 01.01.04 Obra Civil									
PDK2-AJYX	**u Pericó regist.fàbrica maó,75x75x70 cm,g=15cm,p/inst.serveis,+lliscat int. morter mixt 1:2:10,s/solera maó calat,+lliscat int.**								
	Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació								
SPC-01	Pericons per vàlvules	5				5,00	5,00		1.328,50
							5,000	265,70	1.328,50
PDK1-DXAL	**u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/700x700mm,D400,col.mort.**								
	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta								
SPC-01	Pericons per vàlvules	5				5,00	5,00		1.811,80
							5,000	362,36	1.811,80
PDKY-HP20	**u Col.bastiment+tapa pericons serv.,costat<= 80cm**								
	Col·locació de bastiment i tapa per a pericons de serveis de costat <= 80 cm								
SPC-01	Pericons per vàlvules	5				5,00	5,00		409,25
							5,000	81,85	409,25
PDK6-VAOI	**u Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua sectorial, reforçat amb biga estructural i colla de bastiments**								
	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 100 mm (tub PE DN110), de 200x80x80 cm de mides interiors amb paret de maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 250 mm, formació de forjat superior amb reforç de biga i formació de marc per fixació de bastiment i tapa per a pericó de serveis. Bastiment i tapa D400 valorats en partida apart.								
SPC-01	Pericó per comptador sectorial	2				2,00	2,00		1.642,08
							2,000	821,04	1.642,08
PDK1-HXPU	**u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 700x700mm,D400,col.mort.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect**								
	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u								
SPC-01	Pericó per comptador sectorial (2 per pericó)	4				4,00	4,00		1.596,12
							4,000	399,03	1.596,12
	TOTAL APARTAT 01.01.04 Obra Civil.....								**6.787,75**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT 01.01.05 Canonada, accessoris i escomeses									
PFB3-W7EZ	**m Tub PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris electrosold.,fons rasa,s/afect.p/serveis rasa,s/pres.e**								
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt								
SPC-01	Tub PE 100, DN110, PN16	140				140,00	140,00		6.468,00
							140,000	46,20	6.468,00
PN12-DPNV	**u Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.**								
	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada								
SPC-01	Vàlv. seccionament DN100	4				4,00	4,00		796,24
							4,000	199,06	796,24
PN12-DPRM	**u Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.**								
	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.								
SPC-01	Vàlv. seccionament DN65	1				1,00	1,00		116,43
							1,000	116,43	116,43
PFB2-WSKF	**u Derivació 90° reduïda PE 100-110-200,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,a**								
	Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada								
SPC-01	Te DN200/110	2				2,00	2,00		1.295,54
							2,000	647,77	1.295,54
PFB2-WSJY	**u Derivació 90° PE 100-110-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,afect.p/s**								
	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada								
SPC-01	Te DN110	2				2,00	2,00		346,92
							2,000	173,46	346,92
PFB2-WSJZ	**u Derivació 90° reduïda PE 100-63-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió**								

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,af								
	Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 63 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada								
SPC-01	Te DN110/65	2				2,00	2,00		414,58
							2,000	207,29	414,58
PFBA-YUQA	**u** **Maniguet unió PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada**								
	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada								
SPC-01	Empalme BE DN100	4				4,00	4,00		628,52
							4,000	157,13	628,52
PJS5-HYO5	**u** **Boca reg fosa,entrada DN=40mm,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa,pint.epoxi,instal.**								
	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.								
SPC-01	Boca de reg	1				1,00	1,00		239,42
							1,000	239,42	239,42
PFB1-WYC1	**u** **Reducció concèntrica PE 100,DN 110-63,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estre**								
	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada								
SPC-01	Reduccions per a boca de reg	2				2,00	2,00		346,36
							2,000	173,18	346,36
PFB1-WYCJ	**u** **Reducció concèntrica PE 100,DN 63-40,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estreb**								
	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63 - DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada								
SPC-01	Reduccions per a boca de reg	2				2,00	2,00		266,26
							2,000	133,13	266,26
COMPT110	**u** **Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua de turbina axial,Woltman,DN100,datalogger Narrowband (Nb-IoT)**								
	Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua per velocitat, tipus Woltman de turbina axial, pas nominal DN100 mm, índex de precisió R250H, connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, PN16, Model WMAP EVO DN10 R250H PN16 o equivalent. Inclou mòdul de lectura d'impulsos magnètics per a connexió directa a datalogger tipus Nemos N200+ o equivalent, amb entrada digital, 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	patible amb comunicacions NB-IoT. Es subministra amb ràccords, accessoris de muntatge i petit material necessari.								
SPC-01	Sectorial DN100	2				2,00	2,00		1.946,30
							2,000	973,15	1.946,30
ACCCSEC	**u Elements accessòris per comptador sectorial**								
	Subministre i muntatge d'elements hidràulics per a canonada existent: 1x Filtre caçapedres de cistella vertical, fins a DN100 1x Carret de desmuntatge, fins a DN100 1x Vàlvula de comporta fins a DN100 1x Collarí de presa en càrrega 1x Vàlvula de bola roscada 2" 1x Ventosa trifuncional DN50 connexió rosca 2”								
SPC-01	Sectorial DN100	2				2,00	2,00		3.392,18
							2,000	1.696,09	3.392,18
IAF010ESC	**u Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general amb l'habitatge**								
	Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable amb la instal·lació general de l'habitatge o edifici, continua en tot el reccorregut sense unions o empalmament intermedis no registrables, formada per canonada soterrada de polietilè d'alta densitat, de 40mm de diàmetre col·locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, amb els seus corresponents accessoris i peces especials, collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveis d'enllaç entre la presa i la caixa de comptadors encastada en la façana de l'habitatge. L'execució i supervisió d'aquestes tasques anirà càrrec de l'empresa mantenidora del servei d'aigua potable i per tant, el contractista adjudicatari haurà de gestionar la seva subcontractació.								
SPC-01	Escomeses	13				13,00	13,00		2.250,43
							13,000	173,11	2.250,43
	TOTAL APARTAT 01.01.05 Canonada, accessoris i escomeses .								**18.507,18**
APARTAT 01.01.06 Pavimentació									
P9GG-4YTA	**m3 Paviment formigó p/paviments HF-3,5MPa,c.plàstica,s/additius,camió,vibr.mecànic remol.mec.**								
	Paviment de formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic								
SPC-01	Reposició paviment formigó		140,00	0,60	0,20	16,80			
SPC-01	Subbase pannot	13	0,50	0,40	0,12	0,31	17,11		2.732,30
							17,110	159,69	2.732,30
P9F3-1026K	**m2 Paviment peça doble capa form. 10x20cmx8cm, preu alt, p/paviment,col.mort. 1:2:10**								
	Paviment de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locats amb morter mixt 1:2:10								
SPC-01	Reposició renovació escomeses existents	13	1,00	0,30		3,90	3,90		270,58
							3,900	69,38	270,58
	TOTAL APARTAT 01.01.06 Pavimentació								**3.002,88**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT 01.01.07 Desinfecció, proves i connexió a xarxa existent									
UP100001	**Pa P.a. d'abonament íntegre verificació / desinfecció, a realitzar per part de la Companyia Concessionària**								
	Partida alçada d'abonament íntegre per a la neteja i desinfecció de la xarxa en alta i de la xarxa en baixa. Inclou desinfecció de les instal·lacions i de l'aigua, informes, productes i certificats. Així com totes les despeses derivades dels tràmits i gestions amb el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya i/o altres organismes per a la verificació i legalització de la nova xarxa d'aigua potable, a realitzar per part de la Companyia Concessionària								
SPC-01	Verificació / desinfecció	1				1,00	1,00		994,24
							1,000	994,24	994,24
PP001	**u Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària**								
	Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària								
SPC-01	Partida alçada per a proves pressió xarxa nova <250 m	1				1,000	1,000		1.248,00
							1,000	1.248,00	1.248,00
PP002	**u Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**								
	Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària								
SPC-01	PE75	1				1,00			
SPC-01	PE63	2				2,00	3,00		1.926,36
							3,000	642,12	1.926,36
PP004	**u Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**								
	Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària								
SPC-01	PE200	4				4,00	4,00		7.794,56
							4,000	1.948,64	7.794,56
							TOTAL APARTAT 01.01.07 Desinfecció, proves i connexió a		**11.963,16**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT 01.01.08 Gestió de residus									
P2R5-DT35	**m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**								
	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat								
SPC-01	Demolició formigó		140,00	0,60	0,20	16,80			
SPC-01	Demolició escomeses	13	0,50	0,40	0,20	0,52			
SPC-01	Demolició altres	1				1,00	18,32		479,25
							18,320	26,16	479,25
P2RA-EU7E	**m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07**								
	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.								
SPC-01	Demolició formigó		140,00	0,60	0,20	16,80			
SPC-01	Demolició escomeses	13	0,50	0,40	0,20	0,52			
SPC-01	Demolició altres	1				1,00	18,32		454,70
							18,320	24,82	454,70
P2R4-VSRP	**m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.més de 15 i fins a 20km**								
	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 més de 15 i fins a 20 km								
SPC-01	Excavació Esponjament 20%	1,2	47,64			57,17			
SPC-01	Deducció reblert rases	-1,2	31,81			-38,17	19,00		321,29
							19,000	16,91	321,29
P2RB-HG0V	**m3 Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME**								
	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME								
SPC-01	Excavació Esponjament 20%	1,2	47,64			57,17			
SPC-01	Deducció reblert rases	-1,2	31,81			-38,17	19,00		149,72
							19,000	7,88	149,72
	TOTAL APARTAT 01.01.08 Gestió de residus								**1.404,96**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT 01.01.09 Seguretat i salut									
0019	**ut Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució**								
	Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució								
SPC-01	Seguretat i salut	0,25				0,25	0,25		390,00
							0,250	1.560,00	390,00
	TOTAL APARTAT 01.01.09 Seguretat i salut.....								**390,00**
	TOTAL SUBCAPÍTOL 01.01 MILLORA DE XARXA AL CARRER CALVARI.....								**52.748,45**
SUBCAPÍTOL 01.02 MILLORA DE XARXA ALS CARRERS SANT ANTONI, MAJOR i COSTA DEL MOLÍ									
APARTAT 01.02.01 Treballs previs									
ZPROV0001	**m Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb PE100 DN40 PN16**								
	Xarxa provisional per tal de garantir el subministrament durant el transcurs de les obres, amb canonada de PE100 DN40 PN16								
SPC-01	Xarxa provisional C. Sant Antoni	83				83,000			
SPC-01	Xarxa provisional C. Major	77				77,000			
SPC-01	Xarxa provisional C. Costa del Molí	75				75,000	235,000		3.842,25
							235,000	16,35	3.842,25
ZPROV0002	**u Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres.**								
	Connexió de les escomeses dels abonats a la xarxa provisional durant el transcurs de les obres. (32-1").								
SPC-01	Escomeses existents	36				36,000	36,000		2.259,36
							36,000	62,76	2.259,36
	TOTAL APARTAT 01.02.01 Treballs previs								**6.101,61**
APARTAT 01.02.02 Demolicions									
P214W-FEMB	**m Tall paviment form. h>=15cm**								
	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir								
SPC-01	Tall paviment C. Sant Antoni	2	83,00			166,00			
SPC-01	Tall paviment C. Major	2	77,00			154,00			
SPC-01	Tall paviment C. Costa del Molí	2	75,00			150,00	470,00		3.929,20
							470,000	8,36	3.929,20
F219UA21	**m2 Demolició pavim.form.,g<=20cm**								
	Demolició de paviment de formigó, de 20 cm de gruix com a màxim, amb retroexcavadora amb martell trencador, càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor								
SPC-01	Demolició C. Sant Antoni		83,000	0,600		49,800			
SPC-01	Demolició C. Major		77,000	0,600		46,200			
SPC-01	Demolició C. Costa del Molí		75,000	0,600		45,000			
SPC-01	Deducció franges transversals llamborda	-1	9,400	0,600		-5,640	135,360		2.764,05
							135,360	20,42	2.764,05
P2146-I6E0	**m2 Demol.pavim. Llamb. o pedra s/form. G fins a 10 cm,ampl.fins a 0,6 m,compressor + càrrega cam. Manuals,Entorn urba s/dif.**								
	Demolició de paviment de llambordins o pedra natural col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2								
SPC-01	Franges transversals	1	9,40	0,60		5,64			

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SPC-01	Escomeses	36	2,00	0,40		28,80	34,44		1.823,60
							34,440	52,95	1.823,60

ZRETIR001 **m** **Arrencada xarxa existent.tubs+acces.instal. dist.aigua,m.man.,càrr.man. camió o contenidor**

Arrencada xarxa existent, tubs i accessoris d'instal·lació de distribució d'aigua, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

SPC-01	Xarxa existent C. Sant Antoni		83,00			83,00			
SPC-01	Xarxa existent C. Major		77,00			77,00			
SPC-01	Xarxa existent C. Costa del Molí		75,00			75,00	235,00		592,20
							235,000	2,52	592,20

TOTAL APARTAT 01.02.02 Demolicions 9.109,05

APARTAT 01.02.03 Moviment de terres

F222U213 **m3** **Excavació rasa terreny trànsit (SPT>50),h<1,3m,càrr.s/camió-cont.,urb.,afect.serv.**

Excavació de rasa en terreny de trànsit (SPT>50), a una fondària inferior a 1,3 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, amb afectació per serveis

SPC-01	Rasa C. Sant Antoni		73,000	0,400	0,800	23,360			
SPC-01	Rasa C. Major		67,000	0,400	0,800	21,440			
SPC-01	Rasa C. Costa del Molí		65,000	0,400	0,800	20,800			
SPC-01	Excavació pericó Sectorial	2	2,000	0,800	0,800	2,560			
SPC-01	Escomeses	36	4,000	0,400	0,600	34,560	102,720		2.962,44
							102,720	28,84	2.962,44

P221B-EL8U **m3** **Excav.rasa/pou,hfins a 2m,roca rc.alta(> 50MPa),retroexcavadora+martell de combustible,+càrr.mec.s/camió**

Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió alta (> 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador de combustible i càrrega mecànica sobre camió

SPC-01	Rasa C. Sant Antoni		10,00	0,40	0,80	3,20			
SPC-01	Rasa C. Major		10,00	0,40	0,80	3,20			
SPC-01	Rasa C. Costa del Molí		10,00	0,40	0,80	3,20	9,60		771,17
							9,600	80,33	771,17

F227U010 **m2** **Repàs+picon.caixa paviment,95%PM**

Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

SPC-01	Rasa C. Sant Antoni		83,000	0,400		33,200			
SPC-01	Rasa C. Major		77,000	0,400		30,800			
SPC-01	Rasa C. Costa del Molí		75,000	0,400		30,000			
SPC-01	Repàs pericó Sectorial	2	2,000	0,800		3,200			
SPC-01	Escomeses	36	4,000	0,400	0,600	34,560	131,760		179,19
							131,760	1,36	179,19

P2255-DPIQ **m3** **Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,sorra,gmés de 25 i fins a 50cm,picó vibrant de combustible**

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible

SPC-01	A ESBORRAR Vol. capa 15cm - Vol. tub DN110 C/Sant Antoni	0,15	83,00	0,40	1,10	3,88	A*B*C-D
SPC-01	A ESBORRAR Vol. capa 15cm - Vol. tub DN110 C/Major	0,15	77,00	0,40	1,10	3,52	A*B*C-D
SPC-01	A ESBORRAR Vol. capa 15cm - Vol. tub DN110 C/Costa del Molí	0,15	75,00	0,40	1,10	3,40	A*B*C-D
SPC-01	Canonada c/ Sant Antoni	1	83,00	0,40	0,21	6,97	
SPC-01	Deducció canonada c. Sant Antoni	-1	83,00	0,01		-0,83	
SPC-01	Canonada C/Major	1	77,00	0,40	0,21	6,47	
SPC-01	Deducció canonada C/Major	-1	77,00	0,01		-0,77	
SPC-01	Canonada C/Costa del Molí	1	75,00	0,40	0,21	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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SPC-01	Deducció canonada C/Costa del Molí	-1	75,00	0,01		-0,75			
SPC-01	Escomeses	36	2,00	0,40	0,21	6,05	34,24		1.757,88
							34,240	51,34	1.757,88
F228U203	**m3 Rebliment rasa mat.adequat excav.,mitj.mec.lleugers,urb.,s/afect.serv.,s/estreb.**								
	Rebliment, estesa i compactació de rasa amb material adequat de la pròpia excavació, amb mitjans mecànics lleugers i fins al 95% PM, segons Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil, en zones urbanes, sense afectació de serveis i sense presència d'estrebada								
SPC-01	Reblert C. Sant Antoni		83,000	0,400	0,550	18,260			
SPC-01	Reblert C. Major		77,000	0,400	0,550	16,940			
SPC-01	Reblert C. Costa del Molí		75,000	0,400	0,550	16,500			
SPC-01	Escomeses	36	2,000	0,400	0,390	11,232	62,932		1.125,85
							62,932	17,89	1.125,85
PDG5-HA2I	**m Banda cont.plàstic d/color,ampl.=30cm,col.a 20cm s/canalitz.**								
	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització								
SPC-01	Banda C. Sant Antoni		83,00			83,00			
SPC-01	Banda C. Major		77,00			77,00			
SPC-01	Banda C. Costa del Molí		75,00			75,00	235,00		141,00
							235,000	0,60	141,00
	TOTAL APARTAT 01.02.03 Moviment de terres.....								**6.937,53**

APARTAT 01.02.04 Obra Civil

PDK2-AJYX	**u Pericó regist.fàbrica maó,75x75x70 cm,g=15cm,p/inst.serveis,+lliscat int. morter mixt 1:2:10,s/solera maó calat,+lliscat int.**								
	Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació								
SPC-01	Pericons per vàlvules	10				10,00	10,00		2.657,00
							10,000	265,70	2.657,00
PDK1-DXAL	**u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas d/700x700mm,D400,col.mort.**								
	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta								
SPC-01	Pericons per vàlvules	10				10,00	10,00		3.623,60
							10,000	362,36	3.623,60
PDKY-HP20	**u Col.bastiment+tapa pericons serv.,costat<= 80cm**								
	Col·locació de bastiment i tapa per a pericons de serveis de costat <= 80 cm								
SPC-01	Pericons per vàlvules	10				10,00	10,00		818,50
							10,000	81,85	818,50
PMS0-6Z3W	**u Retol seny. instal.protecció/incendis,210x210mm2,panell polipropilè,gruix=1,5mm,col.fixat mecànicament**								
	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Criteri d'amidament: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.								
SPC-01	Senyalització hidrant	1				1,00	1,00		19,46
							1,000	19,46	19,46
PBBM-4IMH	**m Suport rect.,tub acer galv.80x40x2mm,formigonat**								
	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat Criteri d'amidament: m de llargària realment								

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.								
SPC-01	Senyalització hidrant	1				1,00	1,00		15,57
							1,000	15,57	15,57
PDK6-VAOI	**u Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua sectorial, reforçat amb biga estructural i colla de bastiments**								
	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 100 mm (tub PE DN110), de 200x80x80 cm de mides interiors amb paret de maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 250 mm, formació de forjat superior amb reforç de biga i formació de marc per fixació de bastiment i tapa per a pericó de serveis. Bastiment i tapa D400 valorats en partida apart.								
SPC-01	Pericó per comptador sectorial	2				2,00	2,00		1.642,08
							2,000	821,04	1.642,08
PDK1-HXPU	**u Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 700x700mm,D400,col.mort.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect**								
	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u								
SPC-01	Pericó per comptador sectorial (2 per pericó)	4				4,00	4,00		1.596,12
							4,000	399,03	1.596,12
	TOTAL APARTAT 01.02.04 Obra Civil.....								**10.372,33**
APARTAT 01.02.05 Canonada, accessoris i escomeses									
PFB3-W7EZ	**m Tub PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),barres 6m,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris electrosold.,fons rasa,s/afect.p/serveis rasa,s/pres.e**								
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt								
SPC-01	Canonada C. Sant Antoni		83,00			83,00			
SPC-01	Canonada C. Major		77,00			77,00			
SPC-01	Canonada C. Costa del Molí		75,00			75,00	235,00		10.857,00
							235,000	46,20	10.857,00
PN12-DPNV	**u Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.**								
	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada								
SPC-01	Vàlv. seccionament DN100	9				9,00	9,00		1.791,54
							9,000	199,06	1.791,54
PN12-DPRM	**u Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa,pericó canal.sot.**								

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.								
SPC-01	vàlv. seccionament DN65	1				1,00	1,00		116,43
							1,000	116,43	116,43
PFB2-WSHN	**u Derivació 90° PE 100-200-200,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/ser**								
	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 200 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada								
SPC-01	Te DN200	1				1,00	1,00		580,16
							1,000	580,16	580,16
PFB2-WSKF	**u Derivació 90° reduïda PE 100-110-200,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,a**								
	Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada								
SPC-01	Te DN200/110	1				1,00	1,00		647,77
							1,000	647,77	647,77
PFB2-WSJY	**u Derivació 90° PE 100-110-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,afect.p/s**								
	Derivació a 90° de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 110 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada								
SPC-01	Te DN110	6				6,00	6,00		1.040,76
							6,000	173,46	1.040,76
PFB2-WSJZ	**u Derivació 90° reduïda PE 100-63-110,PN 16,s/UNE-EN 12201-3,p/unió elecsold.,electrosold.col.fons rasa,,entorn urba s/dif.mob.,af**								
	Derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 amb ramal a 90° DN 63 per a una unió electrosoldada, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada, electrosoldadura i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada								
SPC-01	Te DN110/65	3				3,00	3,00		621,87
							3,000	207,29	621,87
PFBA-YUQA	**u Maniguet unió PE 100,DN 110,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estrebada**								
	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat								

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada								
SPC-01	Empalme BE DN100	19				19,00	19,00		2.985,47
							19,000	157,13	2.985,47
PFB1-WYV2.	**u** **Reducció concèntrica PE 100,DN 200-125,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/**								
	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada								
SPC-01	Con reducció 200/125	1				1,00	1,00		306,42
							1,000	306,42	306,42
PFB1-WYC3	**u** **Reducció concèntrica PE 100,DN 125-110,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estr**								
	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125 - DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada								
SPC-01	Con reducció 125/110	1				1,00	1,00		215,55
							1,000	215,55	215,55
PFB1-WYC2	**u** **Reducció concèntrica PE 100,DN 110-90,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estre**								
	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 90, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada								
SPC-01	Con reducció 110/90	1				1,00	1,00		174,24
							1,000	174,24	174,24
PFB1-WYCO	**u** **Reducció concèntrica PE 100,DN 90-75,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estreb**								
	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 90 - DN 75, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada								
SPC-01	Con reducció 90/75	1				1,00	1,00		171,23
							1,000	171,23	171,23
PFB1-WYC1	**u** **Reducció concèntrica PE 100,DN 110-63,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estre**								
	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 110 - DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada								
SPC-01	Con reducció 110/63	1				1,00			
SPC-01	Reduccions per a boca de reg	4				4,00	5,00		865,90
							5,000	173,18	865,90
PFB1-WYCJ	**u** **Reducció concèntrica PE 100,DN 63-40,PN 16 (SDR 11),elecsold.,fons rasa,,entorn urba dif.mob.,afect.p/serveis rasa,s/pres.estreb**								
	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63								

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	- DN 40, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada								
SPC-01	Reduccions per a boca de reg	4				4,00	4,00		532,52
							4,000	133,13	532,52
PJS5-HYO5	**u** **Boca reg fosa,entrada DN=40mm,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa,pint.epoxi,instal.**								
	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.								
SPC-01	Boca de reg	2				2,00	2,00		478,84
							2,000	239,42	478,84
PM23-4BCW	**u** **Hidrant soterrat,1x100mm,connex.D=4",munt.ext.**								
	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.								
SPC-01	Hidrants sobre xarxa DN100	1				1,00	1,00		661,11
							1,000	661,11	661,11
COMPT110	**u** **Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua de turbina axial,Woltman,DN100,datalogger Narrowband (Nb-IoT)**								
	Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua per velocitat, tipus Woltman de turbina axial, pas nominal DN100 mm, índex de precisió R250H, connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, PN16, Model WMAP EVO DN10 R250H PN16 o equivalent. Inclou mòdul de lectura d'impulsos magnètics per a connexió directa a datalogger tipus Nemos N200+ o equivalent, amb entrada digital, compatible amb comunicacions NB-IoT. Es subministra amb ràccords, accessoris de muntatge i petit material necessari.								
SPC-01	Sectorial DN100	2				2,00	2,00		1.946,30
							2,000	973,15	1.946,30
ACCCSEC	**u** **Elements accessòris per comptador sectorial**								
	Subministre i muntatge d'elements hidràulics per a canonada existent: 1x Filtre caçapedres de cistella vertical, fins a DN100 1x Carret de desmuntatge, fins a DN100 1x Vàlvula de comporta fins a DN100 1x Collarí de presa en càrrega 1x Vàlvula de bola roscada 2" 1x Ventosa trifuncional DN50 connexió rosca 2”								
SPC-01	Sectorial DN100	2				2,00	2,00		3.392,18
							2,000	1.696,09	3.392,18
IAF010ESC	**u** **Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general amb l'habitatge**								
	Subministrament i instal·lació de la connexió de servei per forniment d'aigua que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable amb la instal·lació general de l'habitatge o edifici, continua en tot el								

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	reccorregut sense unions o empalmament intermedis no registrables, formada per canonada soterrada de polietilè d'alta densitat, de 40mm de diàmetre col·locada sobre llit de sorra en el fons de la rasa prèviament excavada, amb els seus corresponents accessoris i peces especials, collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveis d'enllaç entre la presa i la caixa de comptadors encastada en la façana de l'habitatge. L'execució i supervisió d'aquestes tasques anirà càrrec de l'empresa mantenidora del servei d'aigua potable i per tant, el contractista adjudicatari haurà de gestionar la seva subcontractació.								
SPC-01	Escomeses	36				36,00	36,00		6.231,96
							36,000	173,11	6.231,96
	TOTAL APARTAT 01.02.05 Canonada, accessoris i escomeses .								**33.617,25**
APARTAT 01.02.06 Pavimentació									
P9GG-4YTA	**m3 Paviment formigó p/paviments HF-3,5MPa,c.plàstica,s/additius,camió,vibr.mecànic remol.mec.**								
	Paviment de formigó per a paviments HF-3,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat mecànic								
SPC-01	Reposició C. Sant Antoni		83,00	0,60	0,20	9,96			
SPC-01	Reposició C. Major		77,00	0,60	0,20	9,24			
SPC-01	Reposició C. Costa del Molí		75,00	0,60	0,20	9,00			
SPC-01	Escomeses	36	1,50	0,60	0,20	6,48			
SPC-01	Descompte llambordí i pedra	-1	9,40	0,60	0,10	-0,56	34,12		5.448,62
							34,120	159,69	5.448,62
P9F3-1026K	**m2 Paviment peça doble capa form. 10x20cmx8cm, preu alt, p/paviment,col.mort. 1:2:10**								
	Paviment de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locats amb morter mixt 1:2:10								
SPC-01	Reposició C. Sant Antoni. (Franja de fins a 30cm, cada 5m)	0,2	83,00	0,20		3,32			
SPC-01	Reposició C. Major (Franja de fins a 30cm, cada 5m)	0,2	77,00	0,20		3,08			
SPC-01	Reposició C. Costa del Molí (Franja de fins a 30cm, cada 5m)	0,2	75,00	0,20		3,00			
SPC-01	Reposició renovació escomeses existents	15	1,20	0,30		5,40	14,80		1.026,82
							14,800	69,38	1.026,82
P9B3-12BZ9	**m2 Paviment Llambordí granític 20x10x10cm,col.mort. + beurada cim.**								
	Paviment de Llambordí granític de 20x10x10 cm, col·locats amb morter i reblert de junts amb beurada de ciment								
SPC-01	Reposició C. Sant Antoni. (Franja de fins a 20cm, cada 5m)	0,2	83,00	0,20		3,32			
SPC-01	Reposició C. Major (Franja de fins a 20cm, cada 5m)	0,2	77,00	0,20		3,08			
SPC-01	Reposició renovació escomeses existents	29	0,50	0,40		5,80	12,20		972,83
							12,200	79,74	972,83
P9BC-H9CN	**m2 Paviment pissarra,polid.preu superior,g=20mm,1251-2500cm2,mort.1:3**								
	Paviment amb peces de pedra de pissarra amb una cara polida, preu superior, de 20 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter de ciment 1:3, elaborat a l'obra								
SPC-01	Reposició C. Costa del Molí (Franja de fins a 30cm, cada 5m)	0,2	75,00	0,30		4,50			
SPC-01	Reposició renovació escomeses existents	7	0,50	0,40		1,40	5,90		413,47
							5,900	70,08	413,47
	TOTAL APARTAT 01.02.06 Pavimentació								**7.861,74**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT 01.02.07 Desinfecció, proves i connexió a xarxa existent									
UP100001	**Pa P.a. d'abonament íntegre verificació / desinfecció, a realitzar per part de la Companyia Concessionària**								
	Partida alçada d'abonament íntegre per a la neteja i desinfecció de la xarxa en alta i de la xarxa en baixa. Inclou desinfecció de les instal·lacions i de l'aigua, informes, productes i certificats. Així com totes les despeses derivades dels tràmits i gestions amb el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya i/o altres organismes per a la verificació i legalització de la nova xarxa d'aigua potable, a realitzar per part de la Companyia Concessionària								
SPC-01	Verificació / desinfecció	1				1,00	1,00		994,24
							1,000	994,24	994,24
PP001	**u Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària**								
	Proves de Pressió de la xarxa o tram de xarxa <250ml, a realitzar per part de la Companyia Concessionària								
SPC-01	Partida alçada per a proves pressió xarxa nova <250 m	1				1,000	1,000		1.248,00
							1,000	1.248,00	1.248,00
PP002	**u Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**								
	Connexió a la xarxa existent Tipus A (<DN80) a realitzar per part de la Companyia Concessionària								
SPC-01	PE75	3				3,00			
SPC-01	PE63	2				2,00	5,00		3.210,60
							5,000	642,12	3.210,60
PP003	**u Connexió a la xarxa existent Tipus B (DN80 fins <DN150) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**								
	Connexió a la xarxa existent Tipus B (DN80 fins <DN150) a realitzar per part de la Companyia Concessionària								
SPC-01	PE110	5				5,00			
SPC-01	PE90	1				1,00	6,00		5.686,50
							6,000	947,75	5.686,50
PP004	**u Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària**								
	Connexió a la xarxa existent Tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la Companyia Concessionària								
SPC-01	PE200	4				4,00	4,00		7.794,56
							4,000	1.948,64	7.794,56
	TOTAL APARTAT 01.02.07 Desinfecció, proves i connexió a								**18.933,90**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT 01.02.08 Gestió de residus									
P2R5-DT35	**m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**								
	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat								
SPC-01	Demolició formigó C. Sant Antoni	1,2	83,00	0,60	0,20	11,95			
SPC-01	Demolició formigó C. Major	1,2	77,00	0,60	0,20	11,09			
SPC-01	Demolició formigó C. Costa del Molí	1,2	75,00	0,60	0,20	10,80			
SPC-01	Demolició escomeses	43,2	2,00	0,40	0,20	6,91			
SPC-01	Demolició altres	3				3,00			
SPC-01	Deducció vorera						43,75		1.144,50
							43,750	26,16	1.144,50
P2RA-EU7E	**m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07**								
	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.								
SPC-01	Demolició fomrigó C. Sant Antoni	1,2	83,00	0,60	0,20	11,95			
SPC-01	Demolició fomrigó C. Major	1,2	77,00	0,60	0,20	11,09			
SPC-01	Demolició fomrigó C. Costa del Molí	1,2	75,00	0,60	0,20	10,80			
SPC-01	Demolició escomeses	43,2	2,00	0,40	0,20	6,91			
SPC-01	Demolició altres	3				3,00	43,75		1.085,88
							43,750	24,82	1.085,88
P2R4-VSRP	**m3 Càrrega mec.+transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,rec.més de 15 i fins a 20km**								
	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 més de 15 i fins a 20 km								
SPC-01	Excavació Esponjament 20%	1,2	102,72			123,26			
SPC-01	Resta reblert	-1,2	62,93			-75,52	47,74		807,28
							47,740	16,91	807,28
P2RB-HG0V	**m3 Disposició de terres no cont. de densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME**								
	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME								
SPC-01	Excavació Esponjament 20%	1,2	102,72			123,26			
SPC-01	Resta reblert	-1,2	62,93			-75,52	47,74		376,19
							47,740	7,88	376,19
	TOTAL APARTAT 01.02.08 Gestió de residus								**3.413,85**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT

APARTAT 01.02.09 Seguretat i salut

0019 **ut** **Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució**

Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució

SPC-01	Seguretat i salut	1				1,00	1,00		1.560,00
							1,000	1.560,00	1.560,00

TOTAL APARTAT 01.02.09 Seguretat i salut..... 1.560,00

TOTAL SUBCAPÍTOL 01.02 MILLORA DE XARXA ALS CARRERS SANT ANTONI, MAJOR i COSTA DEL MOLÍ..... 97.907,26

TOTAL CAPÍTOL LOT 01 MILLORA DE XARXA DE DISTRIBUCIÓ..... 150.655,71

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

Diputació Tarragona

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL LOT 02 CANVI DE COMPTADORS I TELEMESURA									
SUBCAPÍTOL 02.01 OBRA CIVIL COMPTADORS DOMICILIARIS									
PE63-6PFL	**m2 Aïllament tèrm.planxa escum.elastom. p/aïllam.tèrm.equips/conduct.,g=6mm,factor dif.vapor>= 7000 exterior adherit**								
	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica per a aïllament tèrmic d'equips i conductes, de 6 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit								
SPC-01	Aïlllament tèrmic interior portelles	397	0,80	0,60		190,56	190,56		5.753,01
							190,560	30,19	5.753,01
CAIXATAPA	**u Subministrament i muntatge de marc i tapa de fosa o alumini amb clau fins 40x30 per a comptador d'aigua,incl.formació fornícula**								
	Subministrament i muntatge de marc i tapa de fosa o alumini amb clau de fins a 40x30 per a comptador d'aigua, empotrat a façana o paviment. Inclou formació de fornícula, material, mà d'obra, bombí amb pany normalitzat i equips auxiliars per a la completa instal·lació. Incloent si s'escau, retirada de les tapes o caixes amb tapa existents i la seva correcta gestió de residus. Tapa amb retolació segons indicacions de l'Ajuntament. Completament instal·lat i col·locat.								
SPC-01	Noves o canviar perque son verticals o petites	50				50,00	50,00		3.821,00
							50,000	76,42	3.821,00
REPTAPA	**u Reparació de tapa incloent pintat, canvi de perns i bombí en cas d'estar trencat.**								
	Reparació de tapa incloent pintat, canvi de perns i bombí en cas d'estar trencat.								
SPC-01	Existents a reparar	50				50,00	50,00		1.638,50
							50,000	32,77	1.638,50
PY05-5CIM	**m Obertura regata paret maó for.,m.mec.,tapada morter 1:4**								
	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb morter de ciment 1:4, incloent remat amb reposicio de l'acabat de façana existent.								
SPC-01	Escomeses a modificar	50	1,00			50,00	50,00		2.202,00
							50,000	44,04	2.202,00
	TOTAL SUBCAPÍTOL 02.01 OBRA CIVIL COMPTADORS DOMICILIARIS								**13.414,51**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPÍTOL 02.02 FONTANERIA I ACCESSÒRIS									
PFM2-6122	**u Manig.antielectrol.,D=3/4",llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.**								
	Maniguet antielectrolític, de 3/4" de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment								
SPC-01	Comptadors DN15	50				50,00	50,00		623,50
							50,000	12,47	623,50
PN38-118CG	**u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=3/4,PN=16bar,superf.**								
	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment								
SPC-01	Comptadors DN15	50				50,00	50,00		1.027,00
							50,000	20,54	1.027,00
PN89-KZ3E	**u Vàlv.ret.disc+rosca,DN=3/4",execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.**								
	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 3/4", execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada								
SPC-01	Comptadors DN15	50				50,00	50,00		959,50
							50,000	19,19	959,50
PFM2-6125	**u Manig.antielectrol.,D=1,llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.**								
	Maniguet antielectrolític, d'1 de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment								
SPC-01	Comptadors DN20	2				2,00	2,00		31,20
							2,000	15,60	31,20
PN38-118AF	**u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1,PN=16bar,superf.**								
	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment								
SPC-01	Comptadors DN20	2				2,00	2,00		45,02
							2,000	22,51	45,02
PN89-IPIU	**u Vàlv.ret.disc+rosca,DN=1",execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.**								
	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1", execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada								
SPC-01	Comptadors DN20	2				2,00	2,00		49,00
							2,000	24,50	49,00
PFM2-6124	**u Manig.antielectrol.,D=1 1/4,llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.**								
	Maniguet antielectrolític, d'1 1/4 de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment								
SPC-01	Comptadors DN25	4				4,00	4,00		150,36
							4,000	37,59	150,36
PN38-118BS	**u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1"1/4,PN=25bar,superf.**								
	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment								
SPC-01	Comptadors DN25	4				4,00	4,00		123,08
							4,000	30,77	123,08
PN89-ILJG	**u Vàlv.ret.disc+rosca,DN=1"1/4,execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.**								
	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1"1/4, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada								
SPC-01	Comptadors DN25	4				4,00	4,00		130,04
							4,000	32,51	130,04

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B 1 data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PFM2-6123	**u Manig.antielectrol.,D=1 1/2,llau.crom.,rosc.fem. 2extrems,munt.superf.**								
	Maniguet antielectrolític, d'1 1/2 de diàmetre nominal, cos de llautó cromat i amb rosca femella als 2 extrems, muntat superficialment								
SPC-01	Comptadors DN30	1				1,00	1,00		51,81
							1,000	51,81	51,81
PN38-118BH	**u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1"1/2,PN=25bar,superf.**								
	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment								
SPC-01	Comptadors DN30	1				1,00	1,00		38,15
							1,000	38,15	38,15
PN89-ILJF	**u Vàlv.ret.disc+rosca,DN=1"1/2,execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.**								
	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1"1/2, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada								
SPC-01	Comptadors DN30	1				1,00	1,00		37,15
							1,000	37,15	37,15
PN38-118AD	**u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=2"1/2,PN=20bar,superf.**								
	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 2"1/2, de 20 bar de PN i preu alt, muntada superficialment								
SPC-01	Comptadors DN50	1				1,00	1,00		145,66
							1,000	145,66	145,66
PN89-KZ35	**u Vàlv.ret.disc+rosca,DN=2"1/2,execució normal,cos llautó,disc niló,cautxú (NBR),16bar,100°C,rosca.**								
	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 2"1/2, execució normal, cos de llautó, disc de niló, seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 16 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada								
SPC-01	Comptadors DN50	1				1,00	1,00		76,09
							1,000	76,09	76,09
COMPT15	**u Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, DN15, Q3=2,5 m3/h,R200H,radio LoRaWan i wM-Bus**								
	Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, amb unions roscades de diàmetre nominal 3/4´´, i pas DN15mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JM600e de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accessòris necessàris així com mà d'obra i petit material.								
SPC-01	Comptadors DN15	387				387,00	387,00		54.408,33
							387,000	140,59	54.408,33
COMPT20	**u Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, DN20, Q3=4 m3/h,R200H,radio LoRaWan i wM-Bus**								
	Subministrament i instal-lació de comptador d'aigua, per velocitat, de composite, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´´, i pas DN20mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JM600e de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accessòris necessàris així com mà d'obra i petit material.								
SPC-01	Comptadors DN20	2				2,00	2,00		331,48
							2,000	165,74	331,48
COMPT25	**u Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa epox, DN25, Q3=6.3 m3/h,R200H,radio LoRaWan i wM-Bus**								

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa amb recobriment d'epoxi, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´1/4´´, i pas DN25mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JT300 de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com mà d'obra i petit material.								
SPC-01	Comptadors DN25	4				4,00	4,00		1.037,08
							4,000	259,27	1.037,08
COMPT30	**u Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa epox, DN30, Q3=10 m3/h, R200H,radio LoRaWan i wM-Bus**								
	Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, per velocitat, de fosa amb recobriment d'epoxi, amb unions roscades de diàmetre nominal 1´1/2´´, i pas DN30mm, R200H, connectat a una bateria o a un ramal. Model JT300 de Janz o equivalent amb mòdul de comunicaicons integrat per comunicacions LoRaWan i WM-Bus. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com mà d'obra i petit material.								
SPC-01	Comptadors DN30	3				3,00	3,00		1.046,31
							3,000	348,77	1.046,31
COMPT50	**u Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, Woltman, de fosa i epoxi, DN50, Q3= 40 m3/h, radio LoRaWan i wM-Bus**								
	Subministrament i instal·lació de comptador d'aigua, Woltman, de fosa amb epoxi, unions amb Brida PN16 segons EN 1092-2, i pas DN50mm, connectat a una bateria o a un ramal, incloent adaptació de canonada existent de rosca a brida si es necessari. Model WMAP EVO DN50 R250H o equivalent amb emissor d'impulsos i mòdul de ràdio per comunicacions LoRaWan. Inclou ràccords i accesòris necessàris així com petit material.								
SPC-01	Comptadors DN50	1				1,00	1,00		620,38
							1,000	620,38	620,38
PFB3-W83Y	**m Tub PE 100,DN 32,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris electrosold.,superf.,grau dific. alt**								
	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat superficialment, amb grau de dificultat alt								
SPC-01	Trams modificació escomesa, icl.accesòris.	50	1,00			50,00	50,00		217,50
							50,000	4,35	217,50
	TOTAL SUBCAPÍTOL 02.02 FONTANERIA I ACCESSÒRIS								**61.148,64**

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPÍTOL 02.03 COMUNICACIONS MAQUINARI I PROGRAMARI									
GATEWLOR	**u Subministrament i instal·lació de porta d'enllaç (Gateway) Lorawan IP67,Ethernet,4G LTE,-140dBm,EU868 i font d'alimentació.**								
	Subministrament i instal·lació de porta d'enllaç (gateway) LoRaWAN IP67 amb connexions Ethernet, 4G LTE i possibilitat d'opció Wi-Fi, antena interna GPS i sensibilitat de -140dBm. Ha de permetre comunicacions a la freqüència EU868. Inclou accesoris per la alimentació elèctrica com font d'alimentació i/o injector PoE, si s'escau. Material amb certificació LoRa Alliance.								
SPC-01	Ubicada segons mapa de calor	1				1,00	1,00		801,08
							1,000	801,08	801,08
ANTELORA	**u Subministrament i instal·lació d'antena omnidireccional,guany màx.14dBi,868MHz,kit montatge inox,màstil 3m,sobretensions,con.PAT**								
	Subministrament i instal·lació d'antena omnidireccional amb guany màxim de 14dBi i rang de freqüència que comprèn els 868MHz. Fabricada amb fibra de vidre de 110cm de logitud que incorpora kit de muntatge d'acer inoxidable i cable coaxial de connexió amb la gateway d'1m. Màstil per a fixació d'antena, de tub d'acer amb tractament anticorrosiu, de 3m d'altura, 40mm de diàmetre i 2mm de gruix. Grapa d'ancoratge a obra en L per a màstil, per a col·locació en superfície, de 500mm de longitudi 4 mm de gruix.Armari de polièster de 400x300x200 mm, amb tapa fixa. Inclou protecció de sobretensions i connexió a cable de posada a terra.								
SPC-01	Ubicada segons mapa de calor	1				1,00	1,00		733,74
							1,000	733,74	733,74
SOFTWARE	**u Jornades d'implantació plataforma software de gestió de les comunicacions IoT i els dispositius com els comptadors LoRaWan**								
	Jornades per a la implantació de la plataforma de telemesura basada en tecnologia IoT, per a la gestió de comunicacions principalment LoRaWan i Narroband amb els comptadors instal·lats. La plataforma permet configurar comptadors, sensors o altres elements IoT per rebre dades i visualitzar-les. Es basa en l'ecosistema de gestió IoT, que inclou: - Plataforma Cloud: sistema web d'alta disponibilitat allotjat en infraestructura del fabricant o operador de xarxa, per a la gestió centralitzada de lectures, amb serveis d'importació/exportació via API REST i processos automatitzats de descàrrega de dades. - Visualització de dades: interfície gràfica per a la consulta de lectures històriques, evolució de consums i indicadors estadístics, amb capacitat d'exportació en formats estàndard (CSV, Excel, etc.). - Gestió de dispositius: mòdul per a la configuració remota dels comptadors LoRaWAN i/o Narrowband, amb funcionalitats per a la programació de freqüències de lectura, alarmes i descàrrega manual de dades. La solució inclou: Arquitectura Cloud interoperable amb xarxes LoRaWAN públiques o privades, amb API documentada per a l'accés a les lectures i integració amb sistemes SCADA o plataformes de gestió. Frontend i Backend accessibles via HTTPS, amb control d'accés per rols. Aplicació mòbil per a la consulta de lectures per part d'administradors i usuaris finals. Instal·lació, configuració, proves de recepció de dades, comissionament i posada en marxa de la plataforma i dels dispositius LoRa-								

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	WAN. Llicències de programari i serveis associats incloses dins l'import tancat d'aquesta partida.								
SPC-01	Jornades d'instal·lació i configuració de programari	2				2,00	2,00		1.292,38
							2,000	646,19	1.292,38
PROGRAM	**u** **Jornades per la realització de panell de control, sinòptics i generació d'arxiu d'exportació de lectures a BASE**								
	Jordnades per la realització de panell de control per obtenir les lectures, sinòptics, consultes i informes a l'aplicatiu implantat, segons la instal.lació fisica de funcionament, incloent generació d'arxius d'exportació i lliurament d'aquests en format estructurat de BASE Gestió d'ingressos, per possibilitar la facturació. Les funcionalitats son les següents: - Gestió integral del parc de comptadors de telemesura. - Alarmes de consum dels comptadors telematics. - Exportació de lectures en format estructurat establert per Base Gestió d'ingressos. - Aplicació mòbil per l'accés a les lectures tant d'administradors com d'usuaris. Costos de llicenciament a càrrec del contractista dins de l'import tancat d'aquesta partida.								
SPC-01	Jornades de prgramació i configuració	3				3,00	3,00		1.938,57
							3,000	646,19	1.938,57
TAUXTEL	**u** **Jornades per a la generació del SCADA i connexió de RTU i/o Dataloggers per a la monitorització remota de dades i alarmes**								
	Jornades per a la generació del sistema SCADA i connexió de RTU i/o dataloggers Microcom o equivalent, per a la monitorització remota de dades i alarmes. Comprèn les jornades necessàries per a la implantació del sistema SCADA ZEUS de Microcom o equivalent i la integració dels RTU i/o dataloggers, incloent desplegament i configuració del sistema SCADA ZEUS o equivalent, accessible via web (https) i aplicació mòbil (ZEUSmobile per a iOS i Android o equivalents), amb les funcionalitats següents: Visualització de dades en temps real i històrics. Supervisió mitjançant sinòptics personalitzats. Gestió d'alarmes amb notificacions push i SMS. Exportació de dades i generació d'informes. Configuració remota de dispositius i gestió d'usuaris. Inclou les tasques de configuració de la comunicació entre RTU i/o dataloggers i SCADA, incloent: Parametrització de la freqüència de mostreig i transmissió. Generació i verificació d'alarmes tècniques. Validació de la recepció de dades i posada en marxa del sistema. Accés multiplataforma per a operadors i tècnics, amb eines de visualització i control des de qualsevol ubicació amb connexió a Internet.								
SPC-01	Jornades SCADA i integració	2				2,00	2,00		1.292,38
							2,000	646,19	1.292,38
TFORMA	**u** **Jornades de formació sobre l'ús de la plataforma i operacions bàsiques de manteniment com altes, reinici dels sistemes**								

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Jornades per dur a terme la formació sobre l'ús de la plataforma i operacions bàsiques de manteniment com altes, reinici dels sistemes i verificació d'estat. Inclou entrega de manuals simplificats per les operacions esmentades.								
SPC-01	Jornades preparació de documentació	1				1,00			
SPC-01	Jornades de formació	1				1,00	2,00		930,94
							2,000	465,47	930,94
	TOTAL SUBCAPÍTOL 02.03 COMUNICACIONS MAQUINARI I PROGRAMARI								**6.989,09**

SUBCAPÍTOL 02.04 GESTIÓ DE RESIDUS

P2R5-DT35 **m3** **Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**

Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

SPC-01	Portelles noves o a canviar perque son verticals o petites	100	0,20	0,40	0,30	2,40			
SPC-01	Portelles existents a reparar	100	0,20	0,40	0,30	2,40			
SPC-01	Comptadors	397	0,50	0,10	0,10	1,99			
SPC-01	Vàlvules i altres	107	0,50	0,10	0,10	0,54			
SPC-01	Escomeses a modificar	100	1,00	0,10	0,10	1,00	8,33		217,91
							8,330	26,16	217,91

P2RA-EU7E **m3** **Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1t/m3,LER 17 01 07**

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

SPC-01	Portelles noves o a canviar perque son verticals o petites	100	0,20	0,40	0,30	2,40			
SPC-01	Portelles existents a reparar	100	0,20	0,40	0,30	2,40			
SPC-01	Comptadors	397	0,50	0,10	0,10	1,99			
SPC-01	Vàlvules i altres	107	0,50	0,10	0,10	0,54			
SPC-01	Escomeses a modificar	100	1,00	0,10	0,10	1,00	8,33		206,75
							8,330	24,82	206,75
	TOTAL SUBCAPÍTOL 02.04 GESTIÓ DE RESIDUS								**424,66**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Diputació Tarragona

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT

SUBCAPÍTOL 02.05 SEGURETAT I SALUT

0019 **ut** **Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució**

Partida alçada a justificar per garantir Seguretat i Salut en l'execució

SPC-01	Seguretat i Salut	1				1,00	1,00		1.560,00
							1,000	1.560,00	1.560,00

TOTAL SUBCAPÍTOL 02.05 SEGURETAT I SALUT..... 1.560,00

TOTAL CAPÍTOL LOT 02 CANVI DE COMPTADORS I TELEMESURA..... 83.536,90

TOTAL 234.192,61

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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

Diputació Tarragona

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

5. RESUM DEL PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

RESUM DEL 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 FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

RESUM PRESSUPOST GENERAL

PRO 2024-0011244 Millora de xarxa d'abastament i digitalització

CAPITOL	RESUM		IMPORT EUROS
LOT 01	MILLORA DE XARXA DE DISTRIBUCIÓ		150.655,71
-01.01	-MILLORA DE XARXA AL CARRER CALVARI	52.748,45	
-01.02	-MILLORA DE XARXA ALS CARRERS SANT ANTONI, MAJOR i COSTA DEL MOLÍ	97.907,26	
LOT 02	CANVI DE COMPTADORS I TELEMESURA		83.536,90
-02.01	-OBRA CIVIL COMPTADORS DOMICILIARIS	13.414,51	
-02.02	-FONTANERIA I ACCESSÒRIS	61.148,64	
-02.03	-COMUNICACIONS MAQUINARI I PROGRAMARI	6.989,09	
-02.04	-GESTIÓ DE RESIDUS	424,66	
-02.05	-SEGURETAT I SALUT	1.560,00	
	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		**234.192,61**
	13,00% Despeses Generals	30.445,04	
	6,00% Benefici industrial	14.051,56	
	SUMA DE DESPESES I BENEFICI		44.496,60
	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA		**278.689,21**
	21,00% I.V.A.	58.524,73	58.524,73
	PRESSUPOST GENERAL DE LICITACIÓ		**337.213,94**

Puja el pressupost general de licitació l´esmentada quantitat de TRES-CENTS TRENTA-SET MIL DOS-CENTS TRETZE EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

Tarragona, 25 d'agost de 2025.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE FD362334AE0F4A52BC0E82338DD43A9B i data d'emissió 17/10/2025 a les 09:32:59

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Josep Maria Andreu Florensa - DNI ** (SIG) el dia 17/10/2025 a les 08:11:43

Passeig de St. Antoni 100. Tarragona 43003. Telf. 977 29 66 29, fax 977 29 66 20.