Signatura: CN=Maria Carmen Gomez Munoz-Torrero - DNI 11787830P (TCAT), SERIALNUMBER=IDCES-11787830P, G=Maria Carmen, SN=Gomez Munoz-Torrero - DNI 11787830P, OU=Empleat públic de nivell mig, OID.2.5.4.97=VATES-P0800700G, O=Ajuntament d'Arenys de Munt, C=ES
Data: 19/6/2025 14:54:29
Motiu: DILIGENCIA.- Aprovat inicialment per acord de la Junta de Govern Local de data 17/06/2025.

PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

Arenys de Munt (El Maresme)

Febrer 2025

Ajuntament
d'Arenys de Munt

38784298L
JORGE SAN
MILLAN (R:
B59546432)

Firmado digitalmente por 38784298L JORGE SAN MILLAN (R: B59546432)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:08005 /Hoja:B-11507 /Tomo:20733 / Folio:86 /Fecha:17/07/2018 /Inscripción:5, serialNumber=IDCES-38784298L, givenName=JORGE, sn=SAN MILLAN FILBA, cn=38784298L JORGE SAN MILLAN (R: B59546432), 2.5.4.97=VATES-B59546432, o=ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES SL, c=ES
Fecha: 2025.02.14 10:09:48 +01'00'

ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ÍNDEX

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
TRAM RAMBLA FRANCESC MACIÀ – PLAÇA DEL PI GROS

ARENYS DE MUNT (MARESME)

ÍNDEX

MEMÒRIA

1. Antecedents i estat actual
2. Objecte del projecte
3. Descripció de les obres
4. Termini d'execució de les obres
5. Afeccions i serveis afectats
6. Classificació del contractista
7. Revisió de preus
8. Seguretat i salut
9. Caràcter de l'obra
10. Pressupost

ANNEXES

Annex 1. Serveis existents
Annex 2. Estudis Tècnics Companyies de Serveis
Annex 3. Reportatge fotogràfic
Annex 4. Clavegueram
Annex 5. Programa de Control de Qualitat
Annex 6. Pla d'obres
Annex 7. Estudi de Seguretat i Salut
Annex 8. Justificació de preus
Annex 9. Justificació de la gestió de residus de l'obra urbanitzadora

PLEC DE CONDICIONS

PRESSUPOST

1. Amidaments
2. Quadre de Preus núm. 1
3. Quadre de Preus núm. 2
4. Pressupost per components
5. Pressupost d'Execució Material
6. Pressupost d'Execució per Contracte

PLÀNOLS

1. Situació, emplaçament i índex (1 full) ..... e: vàries
2. Topografia i serveis existents. Planta (3 fulls) ..... e: 1/600
3. Demolicions. Planta (1 full) ..... e: 1/600
4. Definició geomètrica i replanteig. Planta (1 full) ..... e: 1/600
5. Superposició. Situació de perfils i seccions. Planta (1 full) ..... e: 1/600
6. Perfils longitudinals (1 full) ..... eh: 1/2000; ev: 1/400
7. Seccions transversals (3 fulls) ..... e: 1/200
8. Pavimentació
   - 8.1. Planta (1 full) ..... e: 1/600
   - 8.2. Seccions tipus (1 full) ..... e: 1/50
   - 8.3. Detalls (1 full) ..... e: vàries
9. Xarxa de clavegueram
   - 9.1. Planta (1 full) ..... e: 1/600
   - 9.2. Perfils longitudinals (2 fulls) ..... eh: 1/2000; ev: 1/400
   - 9.3. Detalls (2 fulls) ..... e: vàries
10. Xarxa d'aigua potable i reg
    - 10.1. Xarxa d'aigua potable. Planta (1 full) ..... e: 1/600
    - 10.2. Xarxa de reg. Planta (1 full) ..... e: 1/600
    - 10.3. Detalls (2 fulls) ..... e: vàries
11. Xarxa elèctrica
    - 11.1. Baixa tensió. Plantes (2 fulls) ..... e: 1/600
    - 11.2. Detalls (1 full) ..... e: vàries
12. Previsió de tubulars de reserva. Planta (1 full) ..... e: 1/600
13. Jardineria Planta (1 full) ..... e: 1/600
14. Senyalització
    - 14.1. Planta (2 fulls) ..... e: 1/600
    - 14.2. Detalls (2 fulls) ..... e: vàries
15. Disposició transversal de serveis (1 full) ..... e: 1/100
16. Ordenació. Planta (1 full) ..... e: 1/600

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

MEMÒRIA

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
TRAM RAMBLA FRANCESC MACIÀ – PLAÇA DEL PI GROS

ARENYS DE MUNT (MARESME)

MEMÒRIA

---

1. ANTECEDENTS I ESTAT ACTUAL

L'Avinguda Panagall està situada al nord de la trama urbana d'Arenys de Munt, té una orientació sensiblement nord-sud, va des de la Plaça del Pi Gros, a la confluència de l'Avinguda de Sant Jordi amb el carrer Pau Casals, fins la Rambla Francesc Macià, i té una longitud aproximada de 390 metres lineals.

La seva amplada és variable segons trams i està compresa entre 8 i 9 metres, amb unes voreres d'amplada variable d'entorn a 1,25 m i una calçada també d'amplada variable compresa entre 6 i 7 m.

Pel carrer discorren instal·lacions soterrades de clavegueram -pluvials i residuals-, aigua potable, telefonia, electricitat -línies de mitja tensió i de baixa tensió-, una estació transformadora i enllumenat públic. També hi discorren instal·lacions en traçat aeri de baixa tensió.

Al plànol 2 es grafien els serveis existents a l'àmbit i a l'annex 1 es recull la informació facilitada per l'Ajuntament, per l'empresa municipal Aigües d'Arenys i per les companyies subministradores de serveis a través de la plataforma *E-wise*.

2. OBJECTE DEL PROJECTE

És objecte del present projecte la definició a nivell constructiu i la valoració de les obres d'urbanització de l'Avinguda Panagall, en el tram comprés entre la Rambla de Francesc Macià i la Plaça del Pi Gros, al terme municipal d'Arenys de Munt.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Es preveu una secció transversal del vial a dos nivells, un per la calçada, de 5,00 m d'amplada, i un altre enlairat 15 cm per les voreres que tenen una amplada variable segons trams: la vorera costat est entre 1,80 i 3,00 m i la vorera costat oest entre 1,22 i 3,00 m.

En diversos punts del vial, concretament a les zones on hi ha passos de vianants, es preveu la formació d'una plataforma a un únic nivell per facilitar el recorregut dels vianants i reduir la velocitat dels vehicles.

A la calçada es disposaran uns escocells que definiran un espai d'aparcament en cordó entre ells. Al tram baix del vial, entre la Rambla Francesc Macià i el carrer de la Verge de Montserrat, es disposaran al costat est; i al tram alt, entre el carrer de la Verge de Montserrat i la Plaça del Pi Gros, al costat oest.

També es preveu la renovació de les xarxes d'aigua potable i dels col·lectors de residuals.

ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

Es preveu l'enretirada dels arbres i la demolició del paviment de calçada i de les voreres actuals.

Posteriorment es realitzaran els moviments de terres per la implantació dels serveis urbans i per la formació de la caixa de paviment prevista.

PAVIMENTACIÓ

Es defineix un vial amb una secció a dos nivells. La calçada serà de 5,00 m i les voreres d'amplada variable segons el tram. L'amplada de la vorera del costat est entre 1,80 i 3,00 m i la de la vorera del costat oest entre 1,22 i 3,00 m.

La calçada tindrà el següent paquet de ferm en ordre descendent:

- 4 cm de mescla bituminosa en calent tipus AC-16 surf D
- Reg d'adherència
- 6 cm de mescla bituminosa en calent tipus AC-22 Bin S
- Reg d'adherència
- 25 cm de base de formigó HM-20

En alguns trams de vial, únicament es preveu un reforç de la capa de rodadura. En aquest cas, el paquet de ferm serà:

- 5 cm de mescla bituminosa en calent tipus SMA II més fibres
- Reg d'adherència

El paviment de les voreres serà de panot. La secció del paquet de ferm serà en ordre descendent:

- 4 cm de peça de panot de 20x20x4 cm
- 3 cm de morter de ciment
- 10 cm de base de formigó HM-20

Les vorades seran de formigó prefabricat de 17x28x100 cm, tipus T3 de la casa ICA o similar.

Els guals de vianants i de vehicles seran en cada punt segons el detall definit als plànols.

També es preveu la pavimentació del Passeig d'Ausiàs March. Actualment el vial disposa d'unes voreres molt estretes de panot i una calçada de mescla bituminosa en calent. La nova solució serà en plataforma única i amb un acabat amb llamborda de formigó.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

La secció del paquet de ferm serà:

- 8 cm de llamborda de formigó 20x10x8 cm
- 3 cm de morter de ciment
- 20 cm de base de formigó HM-20

Al carrer Sant Antoni Maria Claret, que actualment te una secció amb plataforma única i acabada amb mescla bituminosa en calent, es preveu el seu fressat i l'estesa d'una capa de 5 cm de mescla bituminosa en calent tipus SMA-II més fibres.

CLAVEGUERAM

Es preveu la substitució dels col·lectors de residuals existents i de les escomeses domiciliàries. La nova canonada serà de PE doble capa de diàmetre Ø400 mm SN8 i les escomeses de Ø250 mm SN8.

Els pous de registre seran de planta circular amb peces prefabricades de formigó de 90 cm de diàmetre. Les tapes seran D-40. Els graons dels pous de registre seran d'acer galvanitzat recobert de polipropilè.

Els graons dels pous de registre seran d'acer galvanitzat recobert de polipropilè.

Es manté el col·lector de pluvials que discorre pel centre de la calçada. Es preveu la col·locació de reixes interceptores.

Abans de la recepció es procedirà a la inspecció de la xarxa de clavegueram mitjançant càmera de vídeo.

A *l'annex 4 Clavegueram* s'incorpora el càlcul de la xarxa.

AIGUA POTABLE

Es preveu la substitució de la canonada d 'aigua potable de la vorera est. Es col·locarà un tub PE Ø 110 mm PN16, des de la Rambla Francesc Macià fins la Plaça del Pi Gros.

Es preveuen mantenir la canonada PEØ250mm que discorre per la calçada i la canonada PEØ110mm que discorre per la vorera oest.

Es preveu la col·locació de claus de pas per a una correcta gestió de la instal·lació.

La xarxa s'ha dissenyat seguint les indicacions d'Aigües d'Arenys.

XARXA ELÈCTRICA

Una part de la xarxa de baixa tensió existent discorre en traçat aeri.

En el present document es preveu el soterrament dels creuaments de vial que discorren en traçat aeri. Per la resta de la xarxa s'ha adoptat el criteri de mantenir el cablejat trenat per façana, però d'acord amb la companyia subministradora, s'ha substituït la major part d'aquest cablejat, així com les CGP domiciliàries. Veure plànols.

La xarxa s'ha dissenyat segons l'assessorament d'ENDESA.

JARDINERIA I REG

Es preveu la plantació d'alzines (*quercus ilex*) en els escocells del vial.

S'ha incorporat una xarxa de reg automatitzada amb anelles de *tech-line* pel reg de l'arbrat.

La xarxa de reg anirà comandada per electrovàlvules i un programador. L'alimentació del programador serà amb bateria. Es preveuen dos sectors de reg.

La connexió de la nova instal·lació de reg automatitzat a la xarxa d'aigua s'efectuarà a l'alçada del carrer de Rossell, a la canonada PEØ110 mm que es col·locarà a la vorera est.

4. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Per a l'execució de les obres del present projecte es considera convenient fixar un termini de VUIT mesos (8) mesos a partir de la firma de l'acta de Replanteig.

Tal període de temps s'ha fixat tenint en compte el volum de les unitats d'obra per a dur a terme el rendiment dels elements introduïts per a la construcció de l'obra, i els possibles imprevistos per causes vàries (climatològiques etc.) que es poguessin presentar.

5. AFECCIONS I SERVEIS AFECTATS

Per l'àmbit de projecte discorren instal·lacions de clavegueram, aigua potable, electricitat, mita i baixa tensió, telefonia, gas i enllumenat públic. Veure plànols 2.

Es preveu que aquestes instal·lacions no resultin afectades en l'execució de les obres, excepte per alguns serveis que es substitueixen completament, o en d'altres en els que únicament s'afecta la xarxa en alguns punts concrets, on el projecte ja inclou els treballs de modificació o substitució de les canalitzacions existents.

Es preveu a l'inici de les obres, la realització de cates de localització dels diferents serveis, per evitar la seva afectació en l'execució dels treballs.

6. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb la legislació vigent, els contractes d'obra es classifiquen en categories segons la seva quantia. L'expressió de la quantia s'efectuarà per referència al valor estimat del contracte, quan la durada d'aquest sigui igual o inferior a un any, i per referència al valor mitjà anual del mateix, quan es tracte de contractes de durada superior.

La classificació que es recomana als Contractistes per a presentar-se a la licitació de les obres és la següent:

GRUP:	G	(Vials i pistes)
SUBGRUP:	6	(Obres vials sense qualificació específica)
CATEGORIA:	2	(Anualitat superior a 150.000 € i inferior o igual a 360.000 € PEC sense IVA)
GRUP:	E	(Hidràuliques)
SUBGRUP:	1	(Abastaments i sanejament)
CATEGORIA:	2	(Anualitat superior a 150.000 € i inferior o igual a 360.000 € PEC sense IVA)

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

GRUP:	I	(Instal·lacions elèctriques)
SUBGRUP:	9	(Instal·lacions elèctriques sense qualificació específica)
CATEGORIA:	2	(Anualitat superior a 150.000 € i inferior o igual a 360.000 € PEC sense IVA)

7. FÓRMULA DE REVISIÓ DE PREUS

En compliment de la legislació vigent, i donat que es tracta d'un contracte d'obra en què el termini d'execució no excedeix els dotze (12) mesos, no s'inclou fórmula polinòmica de revisió de preus.

8. SEGURETAT I SALUT

D'acord amb el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, s'ha realitzat un Estudi de Seguretat i Salut en el treball, el contingut del qual queda reflectit en l'annex núm. 7.

L'import d'execució material previst és de DOTZE MIL CENT VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS (12.123,32 €).

9. CARÀCTER DE L'OBRA

L'obra projectada compleix les condicions demanades en la legislació vigent per a ser considerada com a obra completa i susceptible de ser donada a l'ús general en comprendre tots els elements per a la seva utilització.

10. PRESSUPOST

El Pressupost d'Execució Material ascendeix a la quantitat de VUIT-CENTS CINQUANTA-SIS MIL VUIT-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS.

(856.887,32 €)

El Pressupost d'Execució per Contracte IVA inclòs ascendeix a la quantitat d'UN MILIÓ DOS-CENTS TRENTA-TRES MIL VUIT-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS.

(1.233.832,05 €)

Arenys de Munt, febrer de 2025

El Redactor del Projecte

Jordi San Millan Filbà
EIPO SL

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ANNEXES

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ANNEX 1. Serveis existents

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

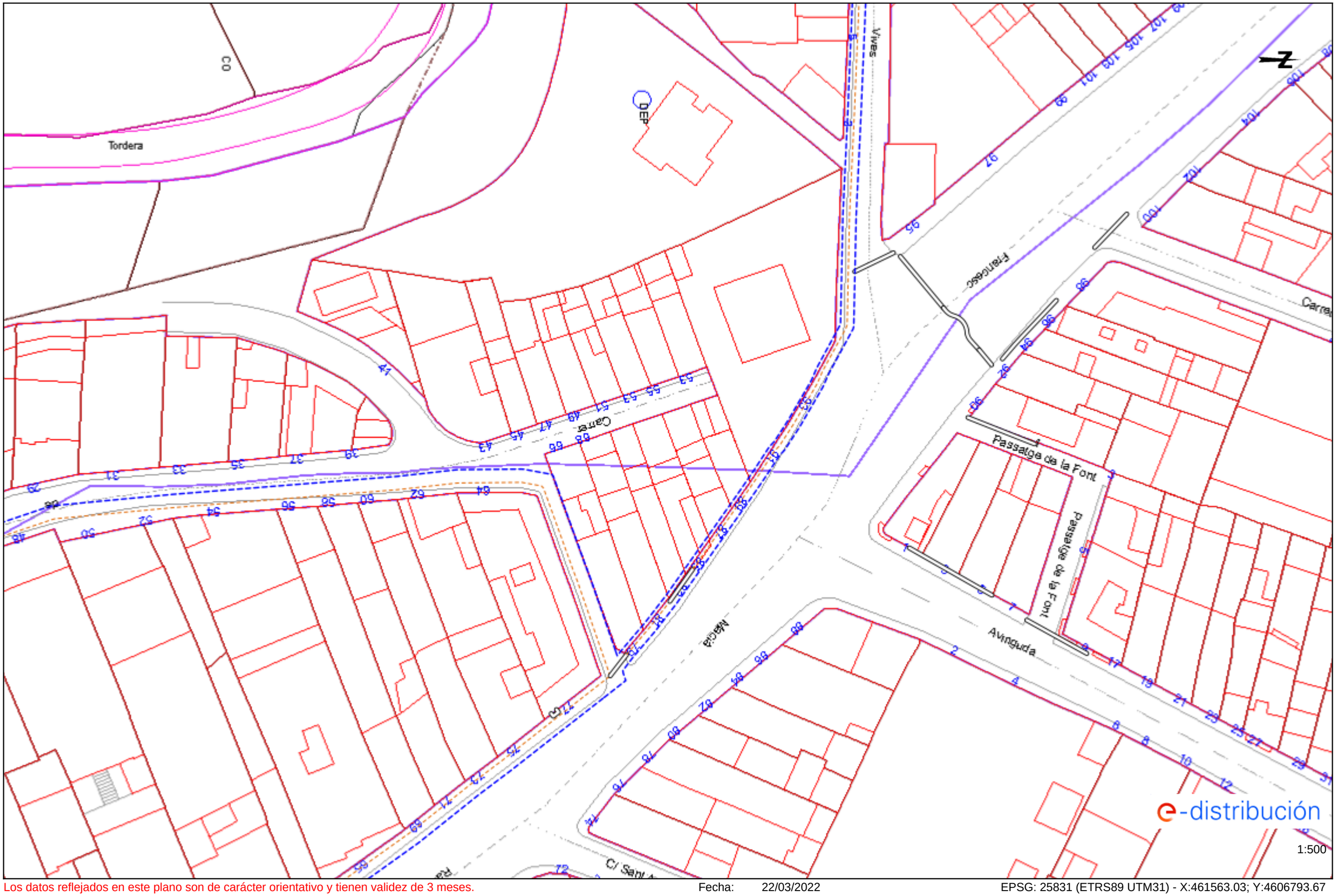
e-distribución

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Ref: 615008 - 15994711 Plano: AFECTACIÓN AT/MT

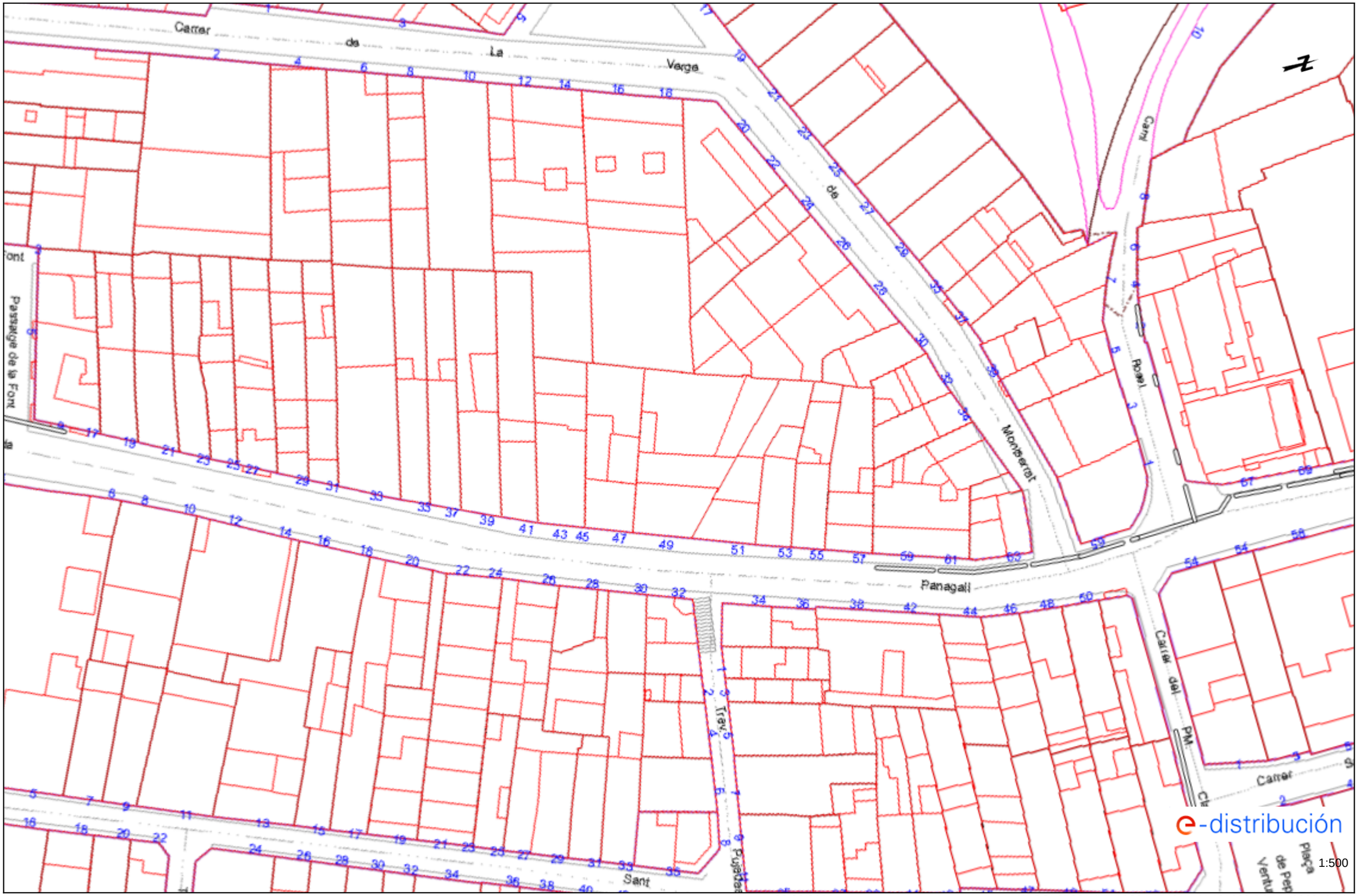


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 22/03/2022 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:461563.03; Y:4606793.67

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Ref: 615008 - 15994712

Plano: AFECTACIÓN AT/MT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

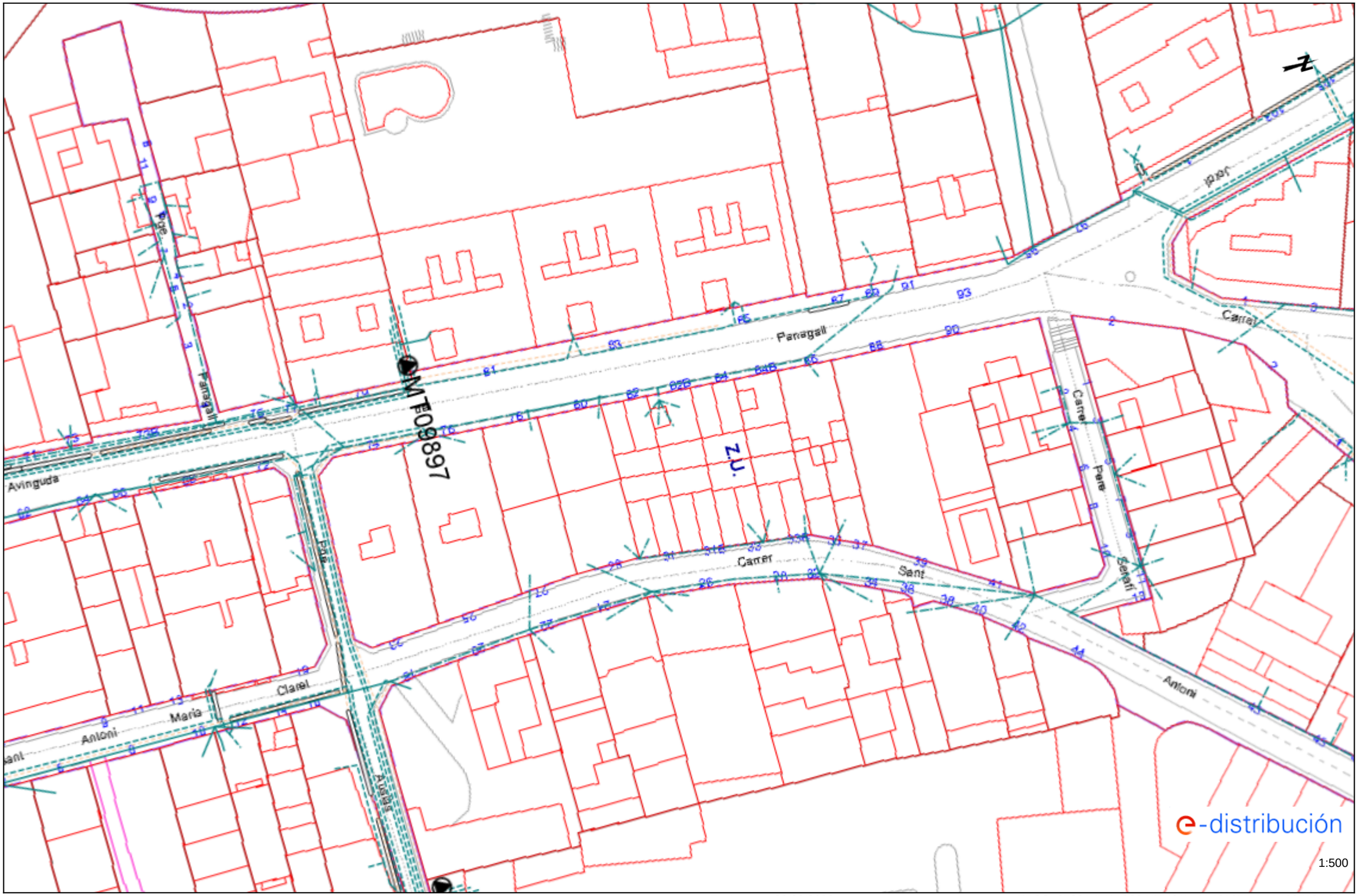
Fecha: 22/03/2022

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:461622.24; Y:4606943.51

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Ref: 615008 - 15994713

Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

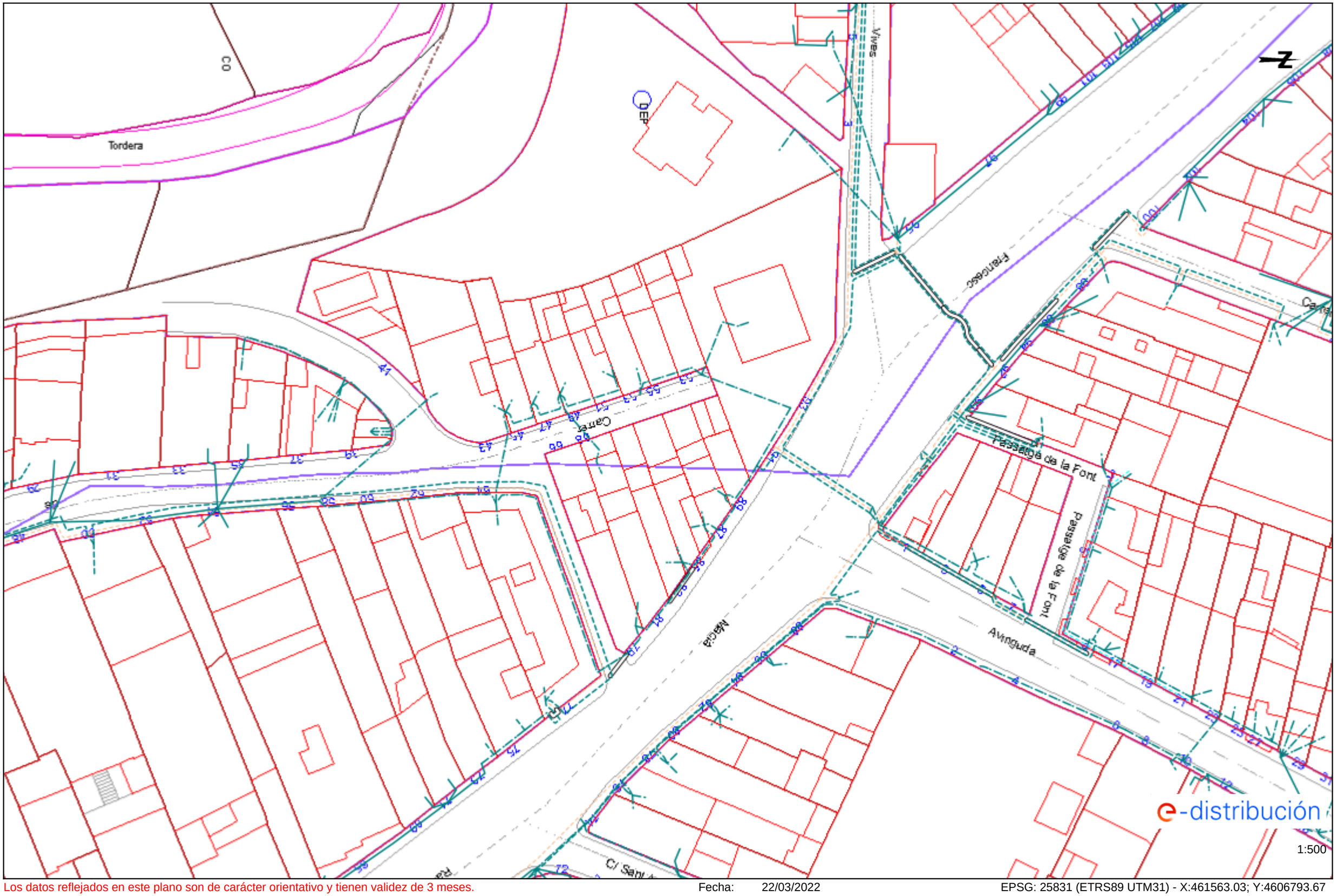
Fecha: 22/03/2022

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:461677.4; Y:4607134.86

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Ref: 615008 - 15994711

Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

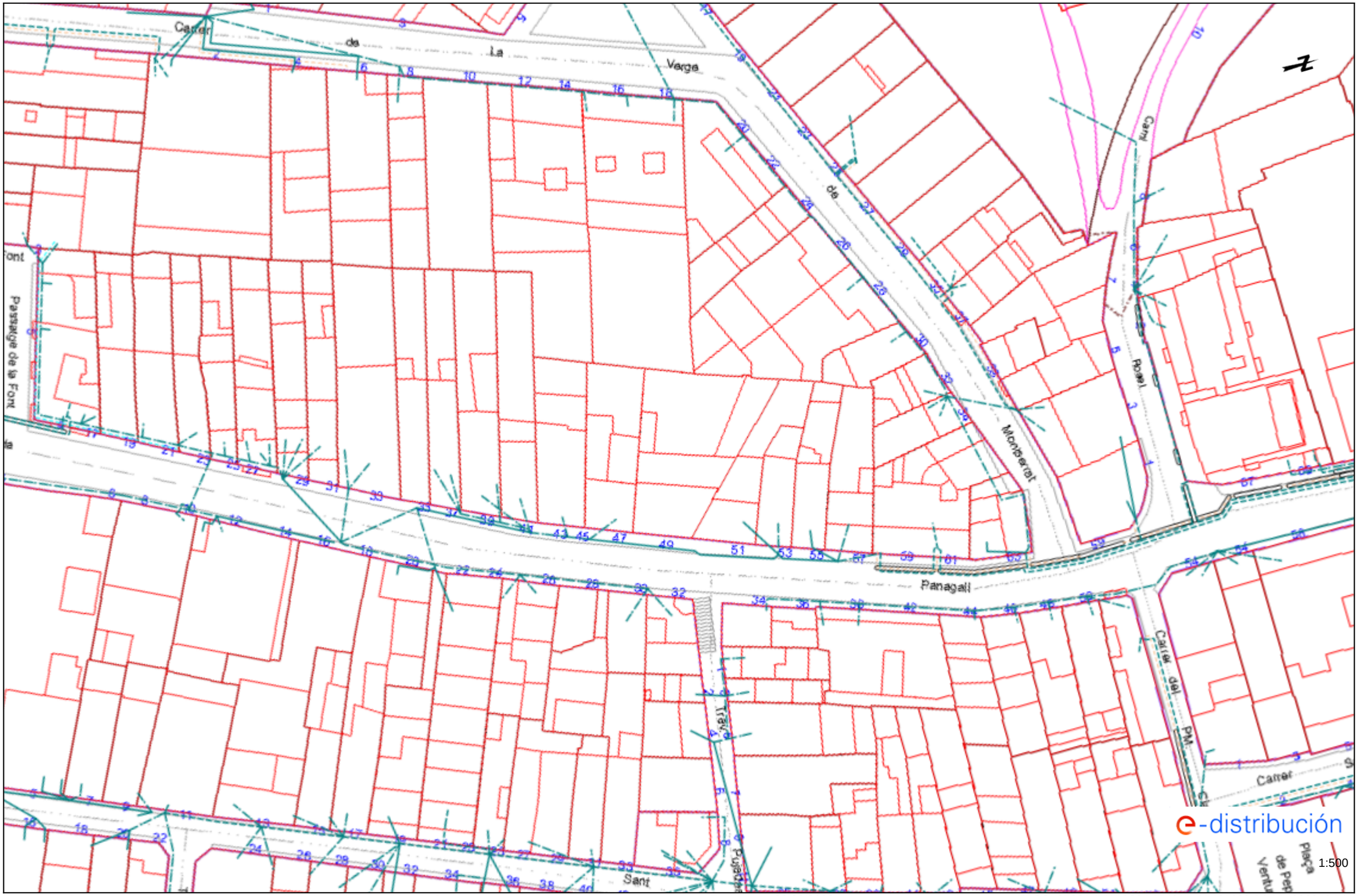
Fecha: 22/03/2022

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:461563.03; Y:4606793.67

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Ref: 615008 - 15994712

Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

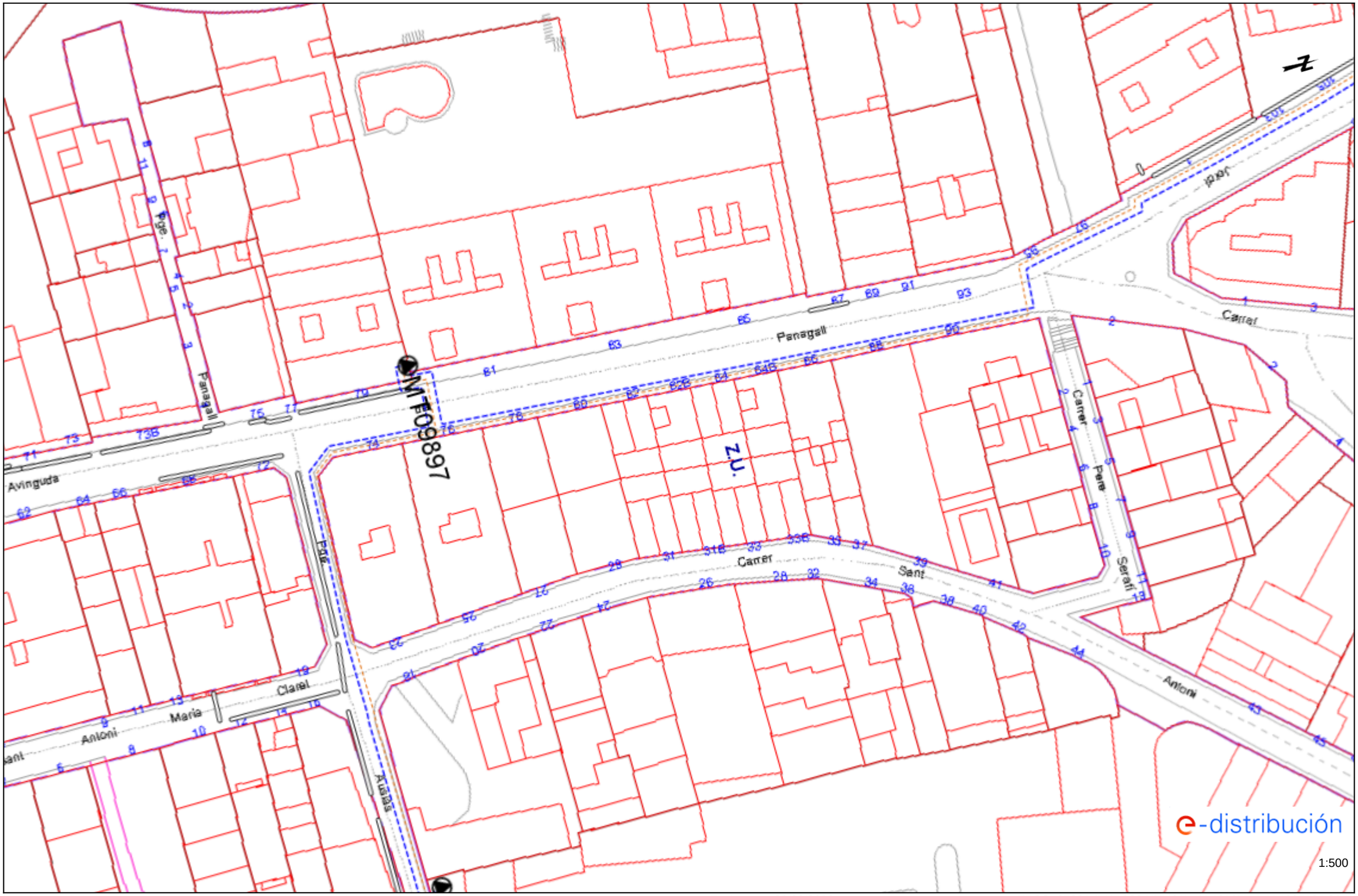
Fecha: 22/03/2022

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:461622.24; Y:4606943.51

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Ref: 615008 - 15994713

Plano: AFECTACIÓN AT/MT



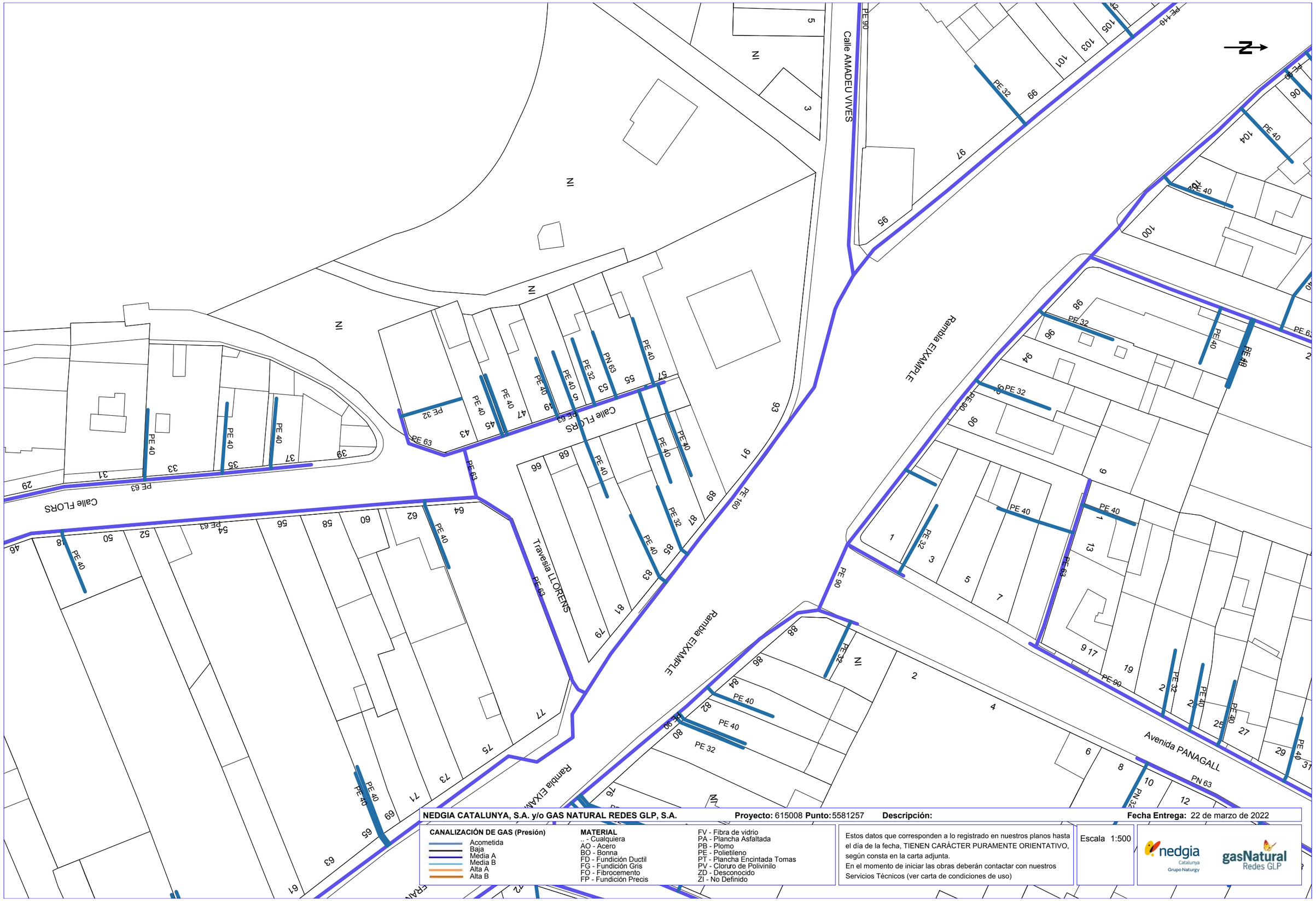
1:500

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

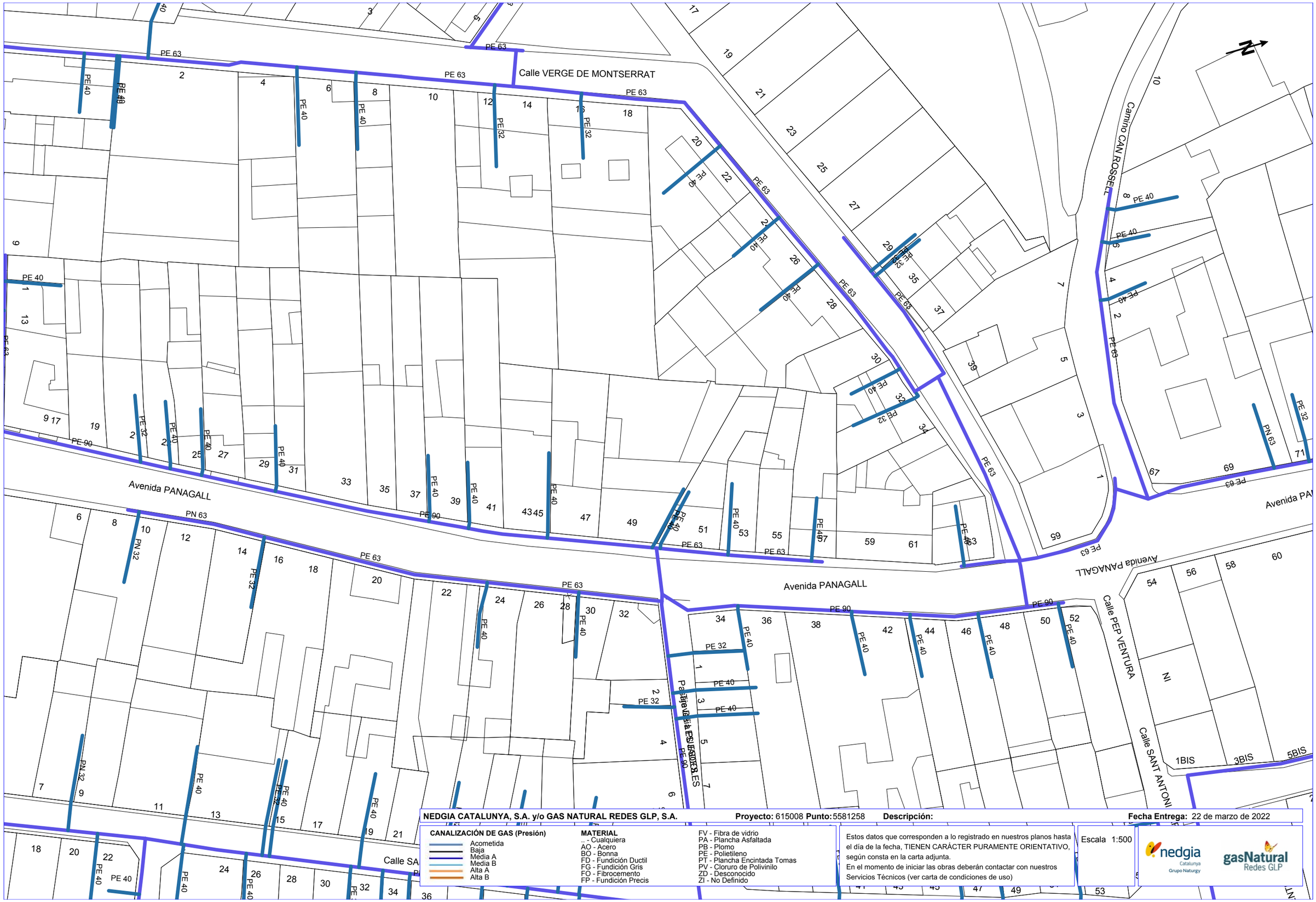
Fecha: 22/03/2022

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:461677.4; Y:4607134.86

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).


Calle FLORS
Travesia LLORENS
Rambla EXAMPLE
Avenida PANAGALL
Calle AMADEU VIVES
N
PE 40
PE 63
PE 32
PE 90
PE 160
PN 63
PE 110
PE 50
PE 25
PE 20
PE 90
PE 63
PE 40
PE 32
PE 63
PE 160
PE 90
PE 32
PE 40
PE 63
PE 90
PE 32
PE 40
PE 63
PE 40
PE 32
PE 40
PE 63
PE 40
PE 32
PE 40
PE 63
PE 40

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 615008 **Punto:** 5581258 **Descripción:** **Fecha Entrega:** 22 de marzo de 2022

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

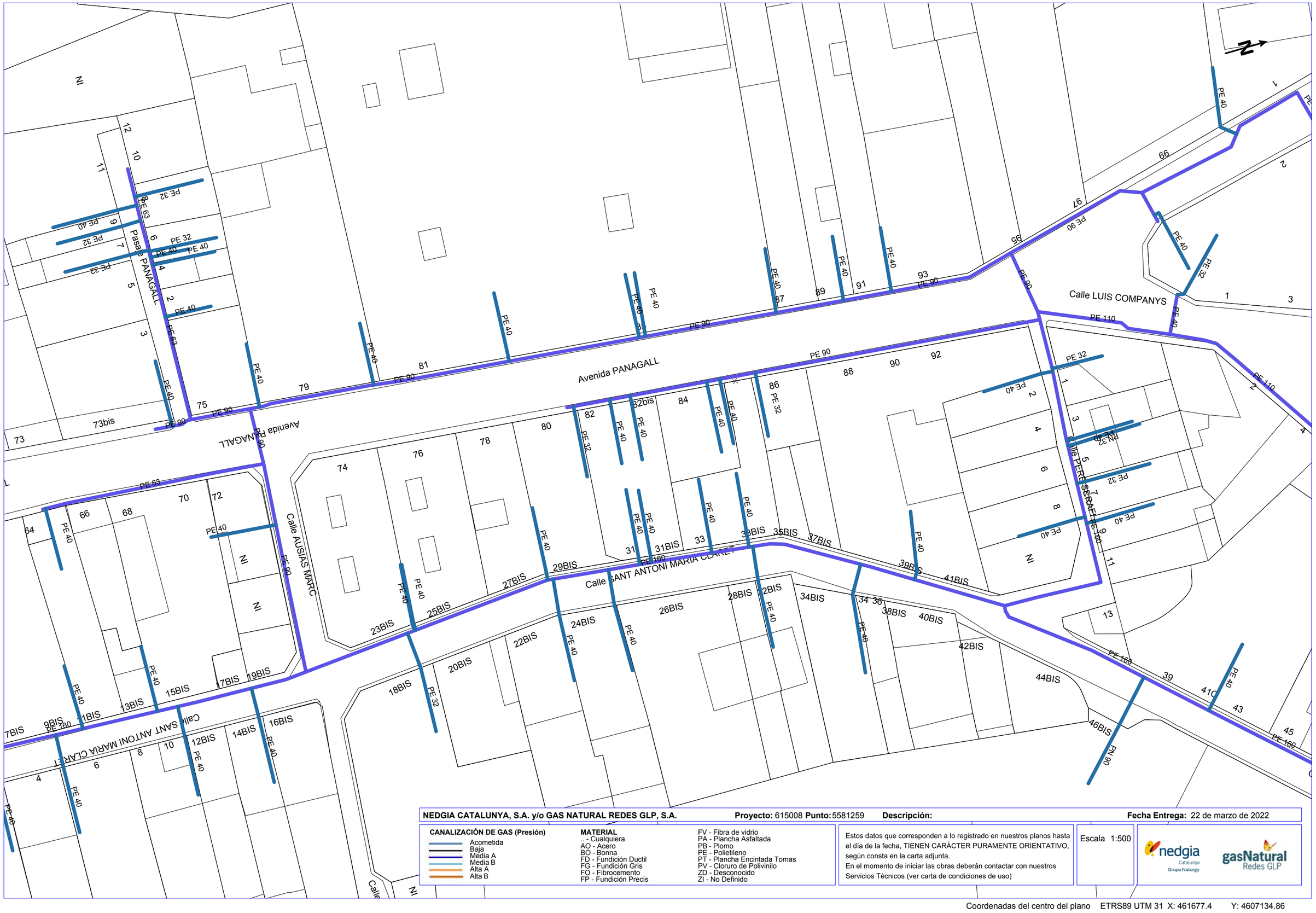
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 461622.24 Y: 4606943.51

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 615008 **Punto:** 5581259 **Descripción:** **Fecha Entrega:** 22 de marzo de 2022

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

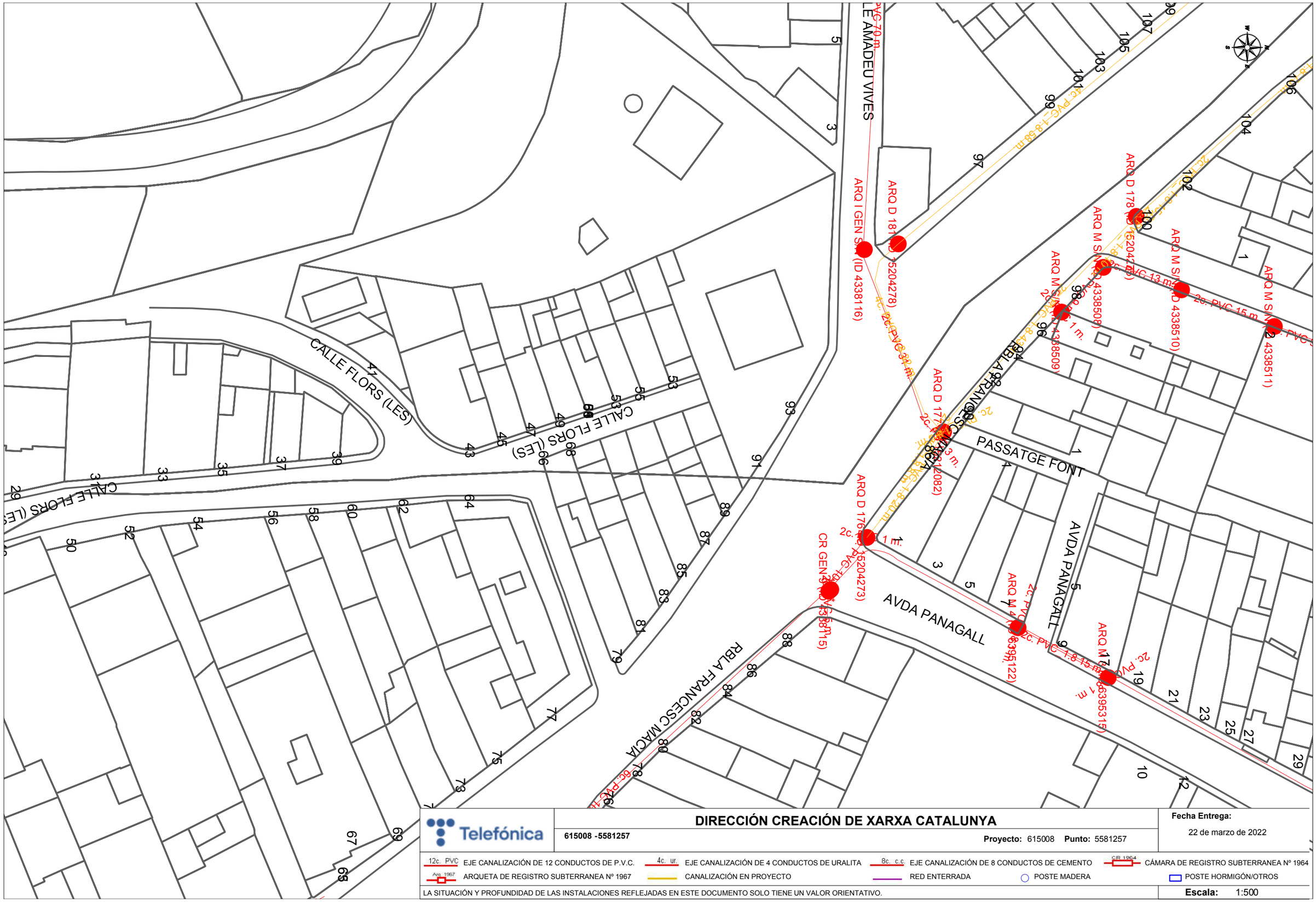
Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 461677.4 Y: 4607134.86

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

615008 -5581257

Proyecto: 615008 **Punto:** 5581257

Fecha Entrega:
22 de marzo de 2022

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

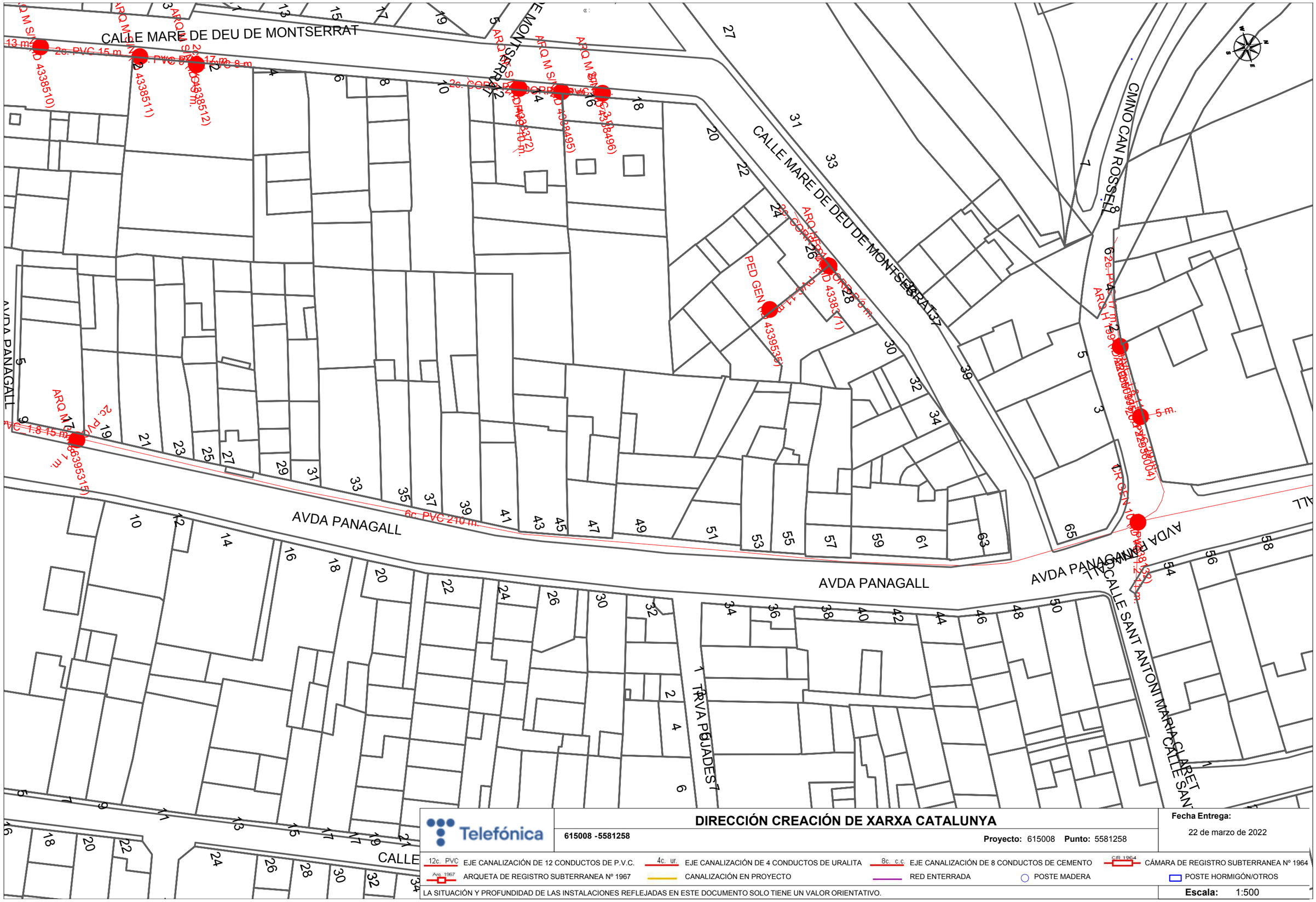
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 461563.03 Y: 4606793.67

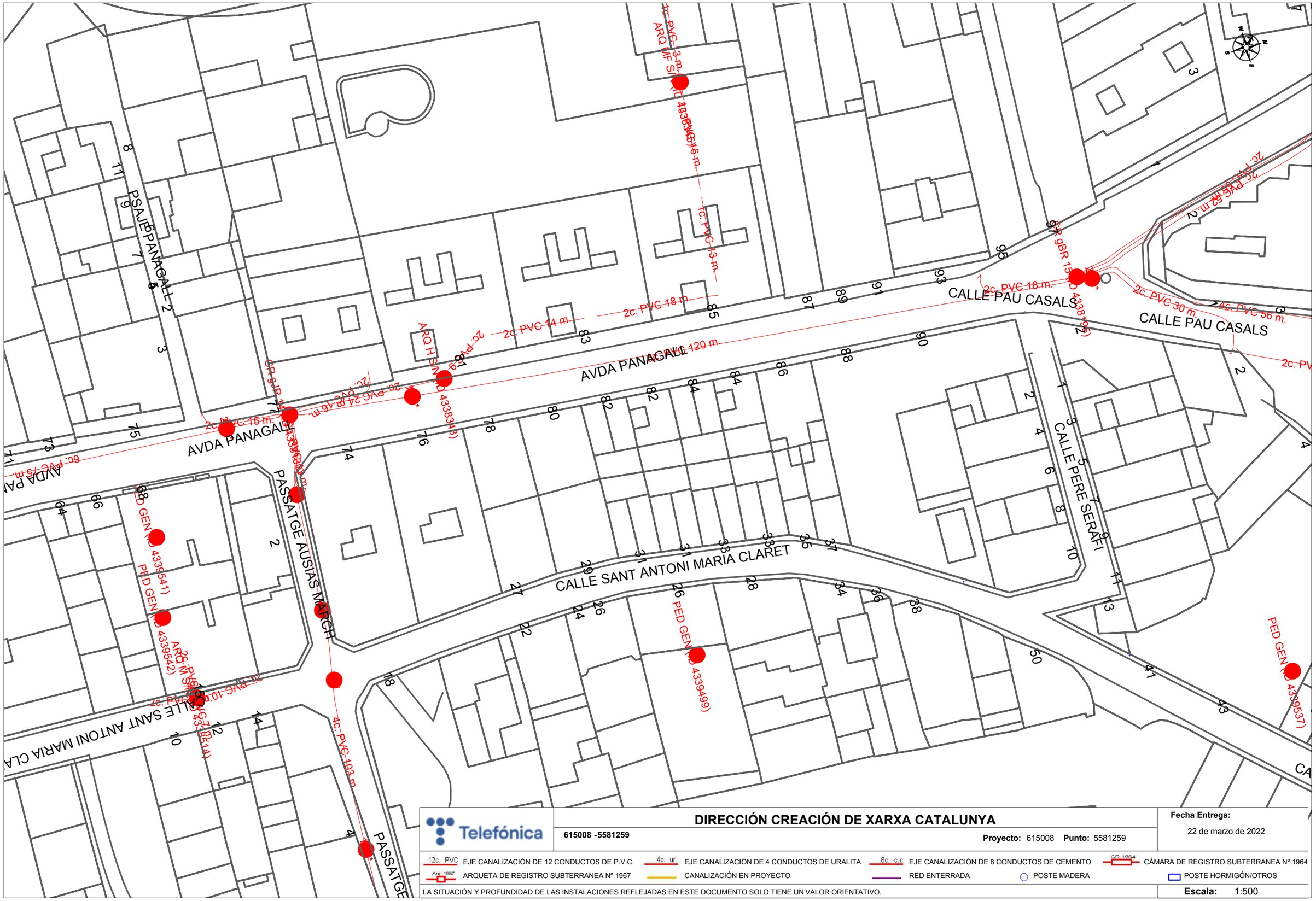
CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

615008 -5581259

Proyecto: 615008 **Punto:** 5581259

Fecha Entrega: 22 de marzo de 2022

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C. | 4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA | 8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO | CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967 | CANALIZACIÓN EN PROYECTO | RED ENTERRADA | POSTE MADERA | POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 461677.4 Y: 4607134.86

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



VODAFONE ONO, S.A.U.

Projecte: 615008 **Punt:** 5581257

Data de lliurament: 22 de marzo de 2022

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 461563.03 Y: 4606793.67

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



VODAFONE ONO, S.A.U.

Projecte: 615008 **Punt:** 5581258

Data de lliurament: 22 de marzo de 2022

CANALIZACIÓN Ø/C/Ød/ALH Øm
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 461622.24 Y: 4606943.51

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



VODAFONE ONO, S.A.U.

Projecte: 615008 **Punt:** 5581259

Data de lliurament: 22 de marzo de 2022

ØC/Ød/ALH Øm
CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 461677.4 Y: 4607134.86

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Arenys de Munt

Sortida a carrer

Sortida de reixa a riera

Sortida a cuneta

Can Rossell

Can Bellsolell de la Torre

Plaça de Pep Ventura

Ajuntament

Carrer de la Riera

Carrer de la Verge de Montserrat

Carrer de Sant Antoni Maria Claret

Carrer de Sant Antoni

Carrer de Sant Pau

Avinguda de l'Hangar II

Rambla de l'Exemple

Carrer de l'Primer de Maig

Carrer d'Amadeu Vives

Carrer de la Font

Carrer de la Font de Dalt

Carrer de Sant Vicenç de Montalt BV-5001

Xarxa d'aigües residuals

Xarxa d'aigües unitaries

Xarxa d'aigües pluvials

Cota terreny

Nº Pou

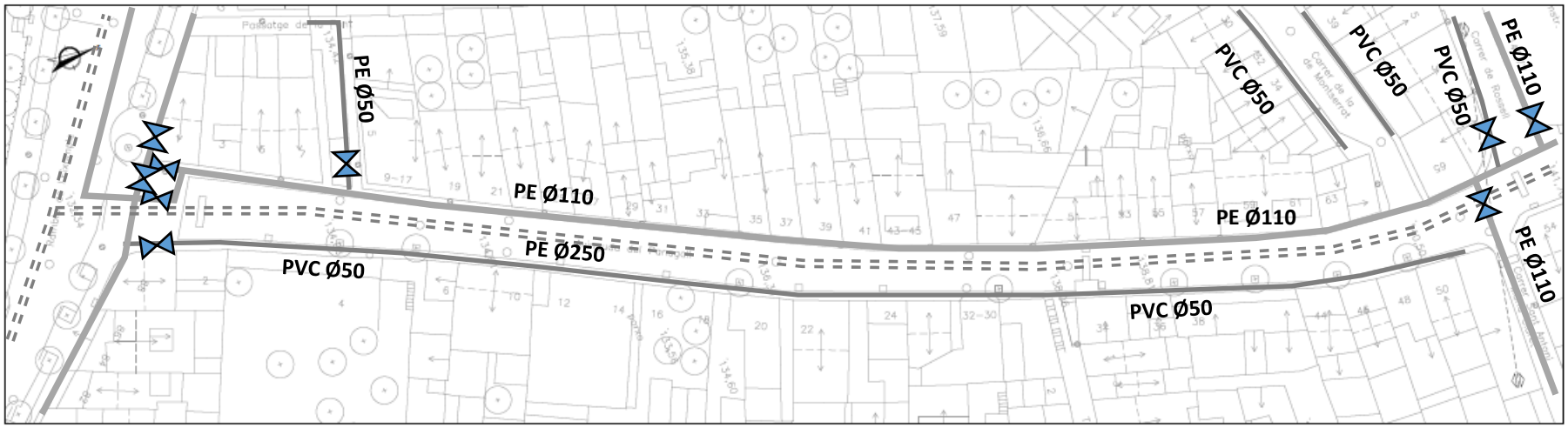
Cota solera

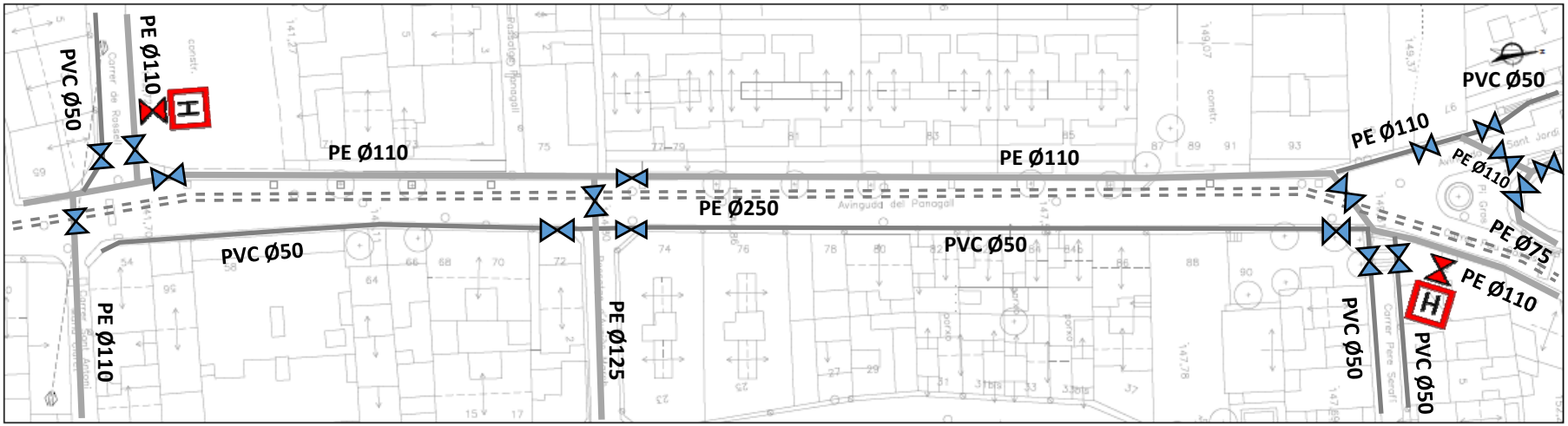
Pou

Pou de registre de la xarxa

PLA DIRECTOR DE CLAVEGUERAM D'ARENYS DE MUNT			Sorea1.JPG
TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA ACTUAL			NÚM. PLÀNOL 3.3
AUTOR DE L'ESTUDI: MARIA CARVAJAL	NOM DEL FITXER: 080670_xarxa_actual.dwg	ESCALA: 1/1000	DATA: OCTUBRE 2006
		DIBUIXAT: X. Bosch	

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).





AIGÜES D'ARENYS

Ajuntament d'Arenys de Munt

P1 – ESTAT ACTUAL

Escala : **s/n**

XARXA D'AIGUA POTABLE DEL CARRER PANAGALL AL MUNICIPI D'ARENYS DE MUNT

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ANNEX 2. Estudi tècnics companyies de serveis

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

e-distribución

EIPO, S.L EIPO, S.L
CARRER D'AMIGÓ 38
08021 - BARCELONA
A la Atención de EIPO, S.L

Ref. Solicitud: 0000872953
Tipo Solicitud: SERVICIOS - VARIANTES
Dirección del Suministro: AV PANAGALL 0, 08358, ARENYS DE MUNT, BARCELONA
Fecha: 20 de enero de 2025

Estimado cliente,

Nos ponemos en contacto con Vd. en relación a su solicitud de modificación de instalaciones existentes.

Conforme a lo establecido en el RD 1048/2013, le acompañamos la siguiente documentación:

- **Presupuesto** de los trabajos de entronque, refuerzo o adecuación de la red existente, cuyo importe asciende a **31.805,19 €** (IVA\IGIC\IPSI incluido)[1] y que ejecutará EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- **Pliego de Condiciones Técnicas** de los trabajos necesarios.

Tenga presente que:

- Los trabajos de extensión de red deberán ser realizados a su cargo por un instalador autorizado de su elección.

La vigencia de estas condiciones técnico-económicas es de **6 meses**. Durante este periodo puede aceptarlas realizando el pago de este importe por alguno de los siguientes medios:

-
- Mediante tarjeta bancaria o bizum a través del siguiente enlace: https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2fcj000000MX3I o accediendo al portal privado de la web www.edistribucion.com y desde el detalle de la solicitud proceder al pago.

- Mediante transferencia bancaria a la cuenta corriente ES59-2100-2931-91-0200132942, indicando en el concepto el texto literal: "**CNX 0000872953**". En este caso deberá enviarnos el justificante de la misma al correo electrónico conexiones.edistribucion@enel.com o desde el área privada de nuestra web www.edistribucion.com, a través del servicio "Conexión a la red" y seleccionando esta solicitud en el apartado "Tus solicitudes de conexión".

-

[1] Importe total calculado con el impuesto vigente a fecha de emisión de estas condiciones económicas. En caso de producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el impuesto aplicable a la fecha del pago según corresponda a persona receptora física o jurídica.

Si procede facturar con alguna excepción al impuesto general, debe contactar con conexiones.edistribucion@enel.com.

e-distribución

Para realizar las gestiones de aceptación y pago de entidades del Sector Público deben ponerse en contacto con nuestro Servicio de Atención Técnica, enviando un correo electrónico a conexiones.edistribucion@enel.com. Previo a la aceptación de las condiciones técnicas y económicas deberán comunicarnos los códigos DIR3 (Oficina Gestora, Oficina Contable, Unidad Tramitadora y, opcionalmente, Expediente) que deben acompañar a la factura que emitiremos a su nombre.

Las actuaciones a realizar se encuentran reguladas en el artículo 25.2 del RD 1048/2013 y resultan necesarias para atender el suministro solicitado. Además, las actuaciones detalladas deben ser realizadas por el distribuidor al ser éste el propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro. Por ello, el objeto del contrato que suscriban las partes debería consistir en una prestación de servicios consistente en la adecuación de la red de distribución eléctrica propiedad de e-distribución, actuaciones que permitirán, sin perjuicio de otras que pudieran ser necesarias (Nueva Extensión de Red), dotar de potencia el punto de suministro solicitado en AV PANAGALL 0, 08358, ARENYS DE MUNT, BARCELONA.

En cuanto recibamos el pago anteriormente indicado, emitiremos la factura a nombre de **AJUNTAMENT D´ARENYS DE MUNT**[2] y procederemos a realizar los trámites y trabajos necesarios para la conexión.

El plazo previsto de ejecución de los trabajos es de **30** días hábiles, a contar desde que se dispongan los permisos y autorizaciones administrativas necesarias y finalizada su instalación de enlace para la conexión.

Transcurrido el plazo de vigencia de estas condiciones técnico-económicas sin haber recibido su aceptación, se considerará no aceptada la propuesta previa, lo que supondrá la desestimación de la solicitud de permiso de acceso y conexión.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración en nuestro Servicio de Asistencia Técnica a través del teléfono 900 92 09 59 o del correo electrónico conexiones.edistribucion@enel.com. También puede consultar nuestra página web www.edistribucion.com, para obtener mayor información.

Esta comunicación anula y sustituye a las que pudiera haber recibido anteriormente relativas al mismo suministro.

Muchas gracias.

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Operaciones Comerciales
Conexiones

[2] Caso de que la factura deba emitirse a nombre de otra persona (física o jurídica), será necesario que previo al pago, nos envíe la autorización de pago y facturación a conexiones.edistribucion@enel.com, utilizando el modelo disponible en www.edistribucion.com, apartado Conexiones a la Red, ¿Deseas descargar los formularios para enviarlos por correo electrónico?, o solicitándolo a conexiones.edistribucion@enel.com.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PRESUPUESTO DETALLADO

Este presupuesto incluye únicamente los trabajos de entronque, adecuación, refuerzo o reforma a realizar en la red eléctrica de e-distribución.

No incluye las nuevas redes eléctricas que deben construirse desde nuestra red para atender a su solicitud de desvío de instalaciones. Será necesario que solicite un presupuesto de estos trabajos a un instalador autorizado.

Trabajos de adecuación de instalaciones existentes:	25.879,20 €
Derechos de Supervisión[3]:	406,08 €
Suma parcial:	**26.285,28 €**
IVA/IGIC/IPSI en vigor* (21%):	5.519,91 €
Total importe:	**31.805,19 €**

* importe total calculado con el impuesto vigente a fecha de emisión de estas condiciones económicas. En caso de producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el impuesto aplicable a la fecha del pago según corresponda a persona receptora física o jurídica. Si procede facturar con alguna excepción al impuesto general, debe contactar con conexiones.edistribucion@enel.com.

De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, los trabajos que afectan a instalaciones de la red de distribución en servicio habrán de ser realizados en todo caso por esta empresa distribuidora, en su condición de propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, siendo su coste a cargo del cliente.

En el caso de que, por causas ajenas a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal (EDRD), en la tramitación de autorizaciones, permisos o licencias que deban obtenerse, se introduzca por parte del organismo que autoriza algún condicionante o requerimiento que incremente el presupuesto (por ejemplo, cambio del trazado), EDRD trasladará esta circunstancia al solicitante, así como una justificación de la variación del precio a los efectos de proceder a su pago. La falta de pago de esta variación en el precio habilitará a EDRD a paralizar la gestión del expediente y, por tanto, de la obra.

Por otro lado, para el caso de que el inicio de las obras se lleva a cabo en un plazo superior a seis meses desde la aceptación de la presente propuesta previa por causas ajenas a EDRD, esta distribuidora se reserva el derecho a revisar y actualizar justificadamente el precio en consecuencia cuando el incremento del coste asociado a la obra tenga un impacto directo y relevante en el contrato de ejecución de obra.

[3] Los derechos de supervisión indicados se calculan en función de las instalaciones previstas y por su primera supervisión según Orden ITC 3519/2009 de 28 de diciembre.

DESGLOSE PRESUPUESTO

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Trabajos de adecuación de instalaciones existentes

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
6	133,51 €	TRATAMIENTO APOYOS DE MADERA CREOSOTADA	I	801,06 €
5	178,86 €	ANULAR CONVERSION AERO-SUBT. BT	I	894,29 €
1	227,1 €	TAXES	I	227,10 €
48	33,02 €	DESMONTAJE CAJA ACOMETIDA	I	1.585,18 €
48	7,64 €	EMPALME ENTRONQUE BT (1 Fase)	I	366,51 €
2	4,12 €	6703101 CASQUILLO AUX GANCHO ANCL VIDA	I	8,24 €
1	467,95 €	CONVERSIÓN AEREO SUBTERRANEA BT	I	467,95 €
1	1120,47 €	DIRECCIÓ D'OBRA/ICIO	I	1.120,47 €
4	211,98 €	PLANO “AS BUILT” RED SUBT MT/BT <15M	I	847,93 €
18	109,34 €	COLOC VIENTO EN PALOMILLA/POSTECILLO	I	1.968,17 €
605	2,15 €	DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS	I	1.303,53 €
1	178,07 €	PROJECTES	I	178,07 €
1	386,49 €	POSTE HORMIGON HV630R9 ETU-6703C	I	386,49 €
2	6,02 €	CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2	I	12,05 €
2	16,85 €	6703092 GANCHO ANCLAJE VIDA 16X430	I	33,69 €
1	833,39 €	MONT AP HORMIGON BT HASTA 800 DAN INCL	I	833,39 €
1	193,33 €	PUESTA A TIERRA NEUTRO BT EN APOYO	I	193,33 €
1	25,84 €	DELINEACION CROQUIS RED AEREA BT	I	25,84 €
1	50,01 €	AMARRE BT CUALQ TIPO AP/PALOM/POSTECILLO	I	50,01 €
6	89,25 €	DESMONTAJE POSTE DE MADERA BT	I	535,47 €
1	44,98 €	NORMAL. LINEA CAMBIO APOYO BT	I	44,98 €
16	5,88 €	CONECTOR ENTRONQUE AÉREO DERIV BT (1 F)	I	94,15 €
8	55,06 €	CANDADO 25*5, ARMARIO E INSTALACIONES BT	I	440,50 €
48	98,10 €	DESCONEXIÓN DE ACOMETIDAS AÉREAS DE BT	I	4.708,97 €
96	7,18 €	DESMONTAJE, ARRANQUE CABLE RZ ACOMET.	I	689,47 €
1	92,75 €	PUESTA EN SERVICIO NUEVA SALIDA RED BT	I	92,75 €
12	88,50 €	CATA DE TENDIDO	I	1.062,03 €
12	169,58 €	PRUEBA DE RIGIDEZ CABLES BT	I	2.035,00 €
28	3,72 €	TERMINAL ENTRONQUE BT (1 Fase)	I	104,08 €
1	4317,07 €	PERMISOS	I	4.317,07 €
1	451,43 €	LEGALITZACIO	I	451,43 €
		TOTAL		**25.879,20 €**

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

DSIC

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	406,08 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	406,08 €
		TOTAL		**406,08 €**

CARGOS NO IMPUTABLES AL CLIENTE

Entronque: sólo material. (mano de obra a cargo de la distribuidora).

Udes.	Descripción	Cargo*
4	CONEXION A RED TRENZADA BT	N
7	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	N
7	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
1	MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 1 PAREJA	N
6	MANIOBRA Y CREACION Z.P. BT 1 PAREJA	N
7	CONEXIÓN A CIRCUITO CON TERMINAL	N
12	EMPALME TERMORRETRACTIL CIRC BT CULQ SEC	N
12	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE BT	N

*I:(Imputable) parte de la obra que ejecuta la empresa distribuidora con cargo al cliente.
N:(No imputable) parte de la obra que ejecuta la empresa distribuidora a su cargo.
CC:(Cargo cliente): parte de la obra que ejecuta el cliente según acuerdo.

Nota: todas las cantidades figuran en euros y sin impuestos vigentes.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Trabajos de adecuación, refuerzo o reforma de instalaciones de la red existente en servicio

Los trabajos incluidos en este apartado, que suponen actuaciones sobre instalaciones ya existentes en servicio, de acuerdo con la legislación vigente, serán realizados directamente por la empresa distribuidora propietaria de las redes, por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, consistiendo en:

Desmontaje y manipulación de la red BT existente

Entronque y conexión de las nuevas instalaciones particulares con la red existente:

La operación será realizada a cargo de esta empresa distribuidora.

El coste de los materiales utilizados en dicha operación, en base a la legislación vigente, será a cargo del cliente.

Trabajos necesarios para la nueva extensión de red:

Comprenden las nuevas instalaciones de red a construir entre el punto de conexión de la red existente y el punto de entrega (CGP), a cargo del cliente.

Nuevo tendido de red LABT y LSBT. Nuevas CGP7BUC, nuevas CDUs y ADU

En caso de requerir trabajos de nueva extensión de red deberá solicitar su ejecución a un instalador autorizado y gestionar la cesión de las mismas a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal según se indica en el anexo “TRAMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE EXTENSIÓN POR EL CLIENTE Y CESIÓN” incluido en la presente comunicación.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

TRAMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE EXTENSIÓN POR EL CLIENTE Y CESIÓN:

Usted como solicitante ha optado para encargar la construcción de las instalaciones de nueva extensión de red eléctrica a una empresa legalmente autorizada (ajena a e-distribución), que tendrán que ser cedidas posteriormente a la Compañía Distribuidora (Empresa Titular) a través del teléfono 900 920 959 o al mail conexiones.edistribucion@enel.com

Con esta aceptación la tramitación administrativa, el proyecto eléctrico y la obtención de los permisos y autorizaciones administrativas necesarios para poder ejecutar las instalaciones de nueva extensión requeridas para el suministro eléctrico, serán responsabilidad del solicitante.

La tramitación se iniciará con la redacción del proyecto eléctrico, que tendrá que ser remitido por mail a conexiones.edistribucion@enel.com para proceder a su revisión por parte de nuestros Servicios Técnicos, que emitirá un informe de Ajustado o No ajustado a la normativa vigente.

Cualquier variación de las previsiones del proyecto durante la ejecución tendrá que ser comunicada a la Compañía Distribuidora (Empresa Titular) dirigiéndose al correo electrónico anterior o trucando al 900 920 959. Si al pliego de condiciones técnicas y económicas remitido, se define la necesidad de construir un centro de distribución, el proyecto eléctrico tendrá que incluir el nuevo centro de distribución con las líneas de media tensión que lo alimentarán.

Previo al inicio de la ejecución de la obra de la nueva extensión de red eléctrica será necesario coordinarse con la Compañía Distribuidora (Empresa Titular), aportando todos los permisos y autorizaciones, concretando los correspondientes hitos de supervisión y conciliando la ejecución de la nueva extensión con la de los trabajos reservados a la Distribuidora.

En aquellos casos donde sea necesaria una nueva estación transformadora, habrá que tener una especial atención a los hitos de supervisión previas al montaje para poder validar las características del local y los detalles constructivos para asegurar el cumplimiento de las especificaciones.

Una vez finalizadas las obras y emitidos los Certificados de Dirección y Finalización de obra de la instalación y planos acotados de toda la instalación de distribución construida junto con el proyecto ejecutivo y permisos de la administración y/o particulares afectados, las instalaciones efectuadas tendrán que cederse a la Compañía Distribuidora (Empresa Titular) que se responsabilizará desde este momento a su operación y mantenimiento, según el documento firmado como convenio de cesión de instalaciones, proyectos y permisos.

En aquellos casos donde se hayan ejecutado instalaciones de tensión superior a 1 kV será necesario que la Compañía Distribuidora (Empresa Titular) gestione la legalización de las instalaciones de distribución correspondientes entrando el expediente a la Administración de Industria correspondiente, solicitando Acta de Puesta en Servicio. Una vez concedida se programará la energización de la nueva red de distribución que permitirá dar tensión a sus instalaciones.

SVARSENT

CONDICIONES PARTICULARES DEL ESTUDIO TÉCNICO

Estudio condicionado a la obtención de los permisos municipales y particulares.

Los permisos particulares necesarios para poder realizar los trabajos descritos en el estudio técnico serán gestionados por el solicitante y deberá notificarlo a conexiones.edistribucion@enel.com. Una vez aceptado el presupuesto, se le enviará el modelo a devolver cumplimentado y firmado por los particulares afectados.

En caso de no obtenerse dichos permisos, nos lo tendrá que comunicar mediante el mismo buzón y se estudiará una solución alternativa que puede ocasionar unos gastos adicionales.

En estas condiciones técnicas y económicas, no está presupuestada la adaptación de la red privada a la nueva ubicación de la acometida. Estos trabajos los deberá realizar un instalador de su elección e irán a cargo del solicitante. También deberán aportar los CIE oportunos para la justificación de la legalización de los cambios efectuados sobre la red privada de cada afectado.

El solicitante aportará i instalará la caja general de protección (CGP-7 tipo BUC) en fachada según normativa vigente. Agradeceríamos que, una vez preparada la instalación de enlace, lo comunique a conexiones.edistribucion@enel.com adjuntando las fotografías correspondientes (arqueta y tubos visibles si es preciso).

El cliente construirá una hornacina al límite entre la zona pública/privada, con acceso directo 24h y espacio para la colocación de la caja de distribución urbana (CDU) y la caja de protección y medida (CPM), según normativa vigente. La instalación de la CPM correrá siempre a cargo del cliente. Agradeceremos que, una vez preparada la instalación de enlace, lo comunique a conexiones.edistribucion@enel.com adjuntando las fotografías correspondientes (arqueta y tubos visibles si corresponde).

Las actuaciones para realizar se encuentran reguladas en el artículo 25.2 del RD 1048/2013 y resultan necesarias para atender la variante solicitada. Además, las actuaciones detalladas deben ser realizadas por el distribuidor al ser éste el propietario de esas redes y también por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro. Por ello, el objeto del contrato que suscriban las partes debería consistir en una prestación de servicios consistente en la adecuación de la red de distribución eléctrica propiedad de e-Distribución Redes Digitales S.L.U., actuaciones que permitirán, sin perjuicio de otras que pudieran ser necesarias (Nueva Extensión de Red), dotar de potencia el punto de suministro solicitado en AV PANAGALL (ARENYS DE MUNT).

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

TM DE ARENYS DE MUNT

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
PARTICULAR	X
TIC	X
ACA	
ADIF	
GENERALITAT	
CTRES ESTAT	
DIPUTACIÓ	
AUTOPISTES	
FF CC	
COSTES	
TELEFONICA	
GAS	
AENA	
ALTRES	



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT 400 V
- XARXA EXISTENT 220 V
- XARXA SUPEDITADA
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- ESCOMESA
- CS+CGP (CAIXA DE SECCIONAMENT I CGP)
- CDU (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CS (CAIXA DE SECCIONAMENT)
- ADU (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBTERRÀNIA
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- ARQUETA
- TM (SUPORT METÀL·LIC)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORT DE FUSTA CASAT
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- SUPORT DE FUSTA VENTAT
- CADIRETA
- CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

OBSERVACIONS
* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals i particulars.
* Els permisos particulars aniran a càrrec del sol.licitant.
*El sol·licitant aportarà i instal·larà CGP-7 dins de nínxol segons normativa vigent.
*El sol·licitant aportarà nínxol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h. per a
CDU. I CPM. segons normes.
*En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

ESTUDI PER A VARIANT DE LÍNIA BT A 3x230/400V AV PANAGALL

e-distribución

Núm. EXP: 0000872953	ET: GR-VAS	Data: 17/01/2025
Potència: - kW	CD MT09897 Q.01-S.(01, 02, 06)-NOVA	
Client: AJUNTAMENT D´ARENYS DE MUNT		Format: DIN-A3
TM DE ARENYS DE MUNT		Escala: 1:500
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL BT		Nº Plànol: 5 de 5

arxiu: CTS24K231.qgz

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

TM DE ARENYS DE MUNT

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
PARTICULAR	X
TIC	X
ACA	
ADIF	
GENERALITAT	
CTRES ESTAT	
DIPUTACIÓ	
AUTOPISTES	
FF CC	
COSTES	
TELEFONICA	
GAS	
AENA	
ALTRES	



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT 400 V
- XARXA EXISTENT 220 V
- XARXA SUPEDITADA
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- ESCOMESA
- CS+CGP (CAIXA DE SECCIONAMENT I CGP)
- CDU (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CS (CAIXA DE SECCIONAMENT)
- ADU (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBTERRÀNIA
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- ARQUETA
- TM (SUPORT METÀL·LIC)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORT DE FUSTA CASAT
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- SUPORT DE FUSTA VENTAT
- CADIRETA
- CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

OBSERVACIONS
* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals i particulars.
* Els permisos particulars aniran a càrrec del sol.licitant.
*El sol·licitant aportarà i instal·larà CGP-7 dins de nínxol segons normativa vigent.
*El sol·licitant aportarà nínxol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h. per a
CDU. I CPM. segons normes.
*En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

ESTUDI PER A VARIANT DE LÍNIA BT A 3x230/400V AV PANAGALL

e-distribución

Núm. EXP: 0000872953	ET: GR-VAS	Data: 17/01/2025
Potència: - kW	CD MT09897 Q.01-S.(01, 02, 06)-NOVA	
Client: AJUNTAMENT D´ARENYS DE MUNT		Format: DIN-A3
TM DE ARENYS DE MUNT		Escala: 1:500
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL BT		Nº Plànol: 4 de 5

arxiu: CTS24K231.qgz

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

TM DE ARENYS DE MUNT

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
PARTICULAR	X
TIC	X
ACA	
ADIF	
GENERALITAT	
CTRES ESTAT	
DIPUTACIÓ	
AUTOPISTES	
FF CC	
COSTES	
TELEFONICA	
GAS	
AENA	
ALTRES	



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT 400 V
- XARXA EXISTENT 220 V
- XARXA SUPEDITADA
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- ESCOMESA
- CS+CGP (CAIXA DE SECCIONAMENT I CGP)
- CDU (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CS (CAIXA DE SECCIONAMENT)
- ADU (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBTERRÀNIA
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- ARQUETA
- TM (SUPORT METÀL·LIC)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORT DE FUSTA CASAT
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- SUPORT DE FUSTA VENTAT
- CADIRETA
- CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

OBSERVACIONS

* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals i particulars.
* Els permisos particulars aniran a càrrec del sol.licitant.
*El sol·licitant aportarà i instal·larà CGP-7 dins de nínxol segons normativa vigent.
*El sol·licitant aportarà nínxol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h. per a CDU. I CPM. segons normes.
*En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

ESTUDI PER A VARIANT DE LÍNIA BT A 3x230/400V AV PANAGALL

Núm. EXP: 0000872953	ET: GR-VAS	Data: 17/01/2025
Potència: - kW	CD MT09897 Q.01-S.(01, 02, 06)-NOVA	
Client: AJUNTAMENT D´ARENYS DE MUNT		Format: DIN-A3
TM DE ARENYS DE MUNT		Escala: 1:500
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL BT		Nº Plànol: 3 de 5

e-distribución

arxiu: CTS24K231.qgz

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

TM DE ARENYS DE MUNT

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
PARTICULAR	X
TIC	X
ACA	
ADIF	
GENERALITAT	
CTRES ESTAT	
DIPUTACIÓ	
AUTOPISTES	
FF CC	
COSTES	
TELEFONICA	
GAS	
AENA	
ALTRES	



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT 400 V
- XARXA EXISTENT 220 V
- XARXA SUPEDITADA
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- ESCOMESA
- CS+CGP (CAIXA DE SECCIONAMENT I CGP)
- CDU (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CS (CAIXA DE SECCIONAMENT)
- ADU (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBTERRÀNIA
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- ARQUETA
- TM (SUPORT METÀL·LIC)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORT DE FUSTA CASAT
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- SUPORT DE FUSTA VENTAT
- CADIRETA
- CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

OBSERVACIONS
* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals i particulars.
* Els permisos particulars aniran a càrrec del sol.licitant.
*El sol·licitant aportarà i instal·larà CGP-7 dins de nínxol segons normativa vigent.
*El sol·licitant aportarà nínxol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h. per a CDU. I CPM. segons normes.
*En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

*El sol·licitant realitzarà centralització de comptadors, segons normativa.
*En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

ESTUDI PER A VARIANT DE LÍNIA BT A 3x230/400V AV PANAGALL

e-distribución

Núm. EXP: 0000872953	ET: GR-VAS	Data: 17/01/2025
Potència: - kW	CD MT09897 Q.01-S.(01, 02, 06)-NOVA	
Client: AJUNTAMENT D´ARENYS DE MUNT		Format: DIN-A3
TM DE ARENYS DE MUNT		Escala: 1:500
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL BT		Nº Plànol: 2 de 5

arxiu: CTS24K231.qgz

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

TM DE ARENYS DE MUNT

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
PARTICULAR	X
TIC	X
ACA	
ADIF	
GENERALITAT	
CTRES ESTAT	
DIPUTACIÓ	
AUTOPISTES	
FF CC	
COSTES	
TELEFONICA	
GAS	
AENA	
ALTRES	



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT 400 V
- XARXA EXISTENT 220 V
- XARXA SUPEDITADA
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- ESCOMESA
- CS+CGP (CAIXA DE SECCIONAMENT I CGP)
- CDU (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CS (CAIXA DE SECCIONAMENT)
- ADU (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBTERRÀNIA
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- ARQUETA
- TM (SUPORT METÀL·LIC)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORT DE FUSTA CASAT
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- SUPORT DE FUSTA VENTAT
- CADIRETA
- CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

OBSERVACIONS

* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals i particulars.
* Els permisos particulars aniran a càrrec del sol.licitant.
*El sol·licitant aportarà i instal·larà CGP-7 dins de nínxol segons normativa vigent.
*El sol·licitant aportarà nínxol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h. per a CDU. I CPM. segons normes.
*En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

ESTUDI PER A VARIANT DE LÍNIA BT A 3x230/400V AV PANAGALL

e-distribución

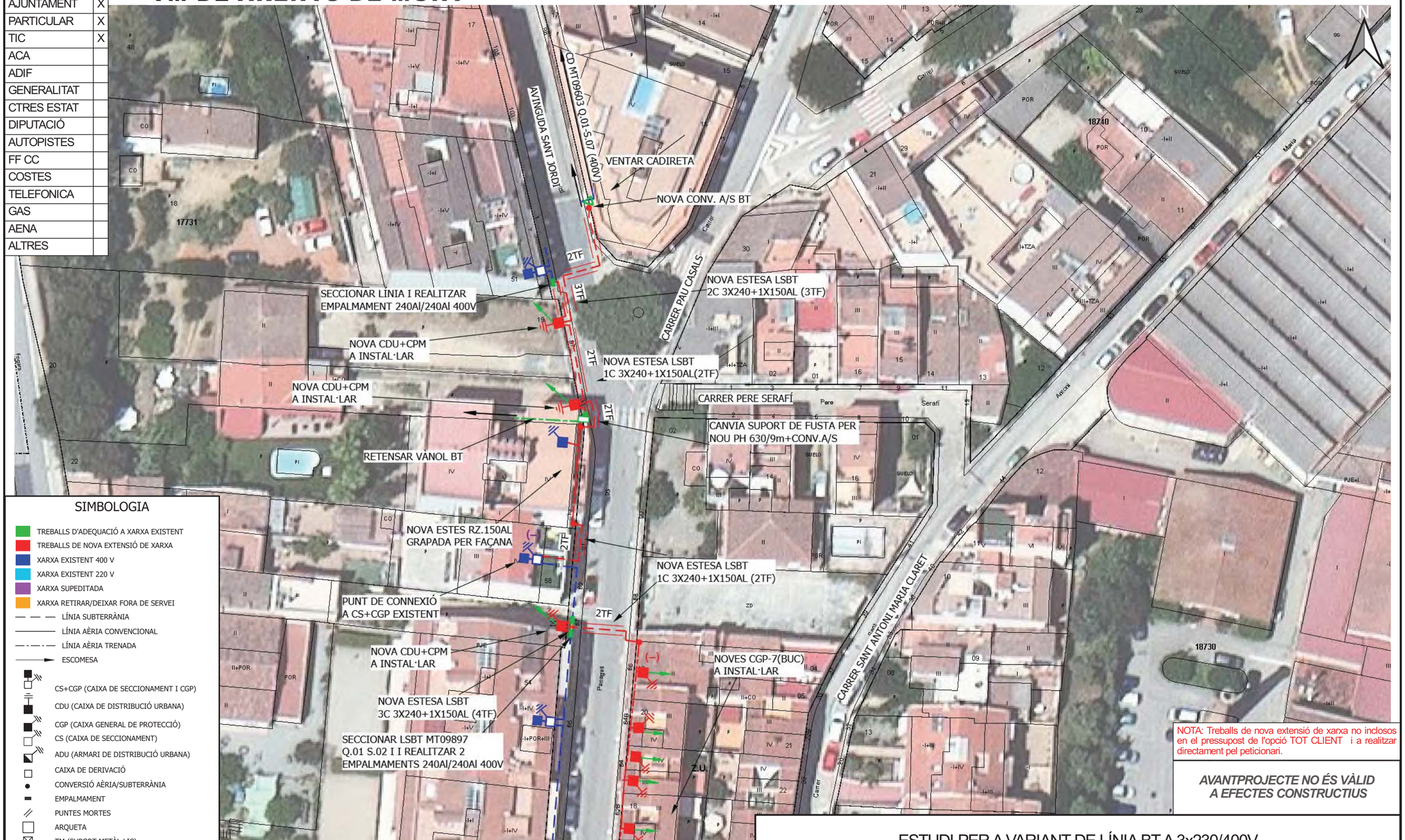
Núm. EXP: 0000872953	ET: GR-VAS	Data: 17/01/2025
Potència: - kW	CD MT09897 Q.01-S.(01, 02, 06)-NOVA	
Client: AJUNTAMENT D´ARENYS DE MUNT		Format: DIN-A3
TM DE ARENYS DE MUNT		Escala: 1:500
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL BT		Nº Plànol: 1 de 5

arxiu: CTS24K231.qgz

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
PARTICULAR	X
TIC	X
ACA	
ADIF	
GENERALITAT	
CTRES ESTAT	
DIPUTACIÓ	
AUTOPISTES	
FF CC	
COSTES	
TELEFONICA	
GAS	
AENA	
ALTRES	

TM DE ARENYS DE MUNT



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT 400 V
- XARXA EXISTENT 220 V
- XARXA SUPEDITADA
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- ESCOMESA
- CS+CGP (CAIXA DE SECCIONAMENT I CGP)
- CDU (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CS (CAIXA DE SECCIONAMENT)
- ADU (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBTERRÀNIA
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- ARQUETA
- TM (SUPORT METÀL·LIC)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORT DE FUSTA CASAT
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- SUPORT DE FUSTA VENTAT
- CADIRETA
- CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

OBSERVACIONS

* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals i particulars.
* Els permisos particulars aniran a càrrec del sol.licitant.
*El sol·licitant aportarà i instal·larà CGP-7 dins de nínxol segons normativa vigent.
*El sol·licitant aportarà nínxol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h. per a CDU. I CPM. segons normes.
*En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

ESTUDI PER A VARIANT DE LÍNIA BT A 3x230/400V AV PANAGALL

e-distribución

Núm. EXP: 0000872953	ET: GR-VAS	Data: 17/01/2025
Potència: - kW	CD MT09897 Q.01-S.(01, 02, 06)-NOVA	
Client: AJUNTAMENT D´ARENYS DE MUNT		Format: DIN-A3
TM DE ARENYS DE MUNT		Escala: 1:500
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL BT		Nº Plànol: 5 de 5

arxiu: CTS24K231.qgz

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

TM DE ARENYS DE MUNT

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
PARTICULAR	X
TIC	X
ACA	
ADIF	
GENERALITAT	
CTRES ESTAT	
DIPUTACIÓ	
AUTOPISTES	
FF CC	
COSTES	
TELEFONICA	
GAS	
AENA	
ALTRES	



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT 400 V
- XARXA EXISTENT 220 V
- XARXA SUPEDITADA
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- ESCOMESA
- CS+CGP (CAIXA DE SECCIONAMENT I CGP)
- CDU (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CS (CAIXA DE SECCIONAMENT)
- ADU (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBTERRÀNIA
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- ARQUETA
- TM (SUPORT METÀL·LIC)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORT DE FUSTA CASAT
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- SUPORT DE FUSTA VENTAT
- CADIRETA
- CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

OBSERVACIONS
* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals i particulars.
* Els permisos particulars aniran a càrrec del sol.licitant.
*El sol·licitant aportarà i instal·larà CGP-7 dins de nínxol segons normativa vigent.
*El sol·licitant aportarà nínxol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h. per a CDU. I CPM. segons normes.
*En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

ESTUDI PER A VARIANT DE LÍNIA BT A 3x230/400V AV PANAGALL

e-distribución

Núm. EXP: 0000872953	ET: GR-VAS	Data: 17/01/2025
Potència: - kW	CD MT09897 Q.01-S.(01, 02, 06)-NOVA	
Client: AJUNTAMENT D´ARENYS DE MUNT		Format: DIN-A3
TM DE ARENYS DE MUNT		Escala: 1:500
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL BT		Nº Plànol: 4 de 5

arxiu: CTS24K231.qgz

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

TM DE ARENYS DE MUNT

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
PARTICULAR	X
TIC	X
ACA	
ADIF	
GENERALITAT	
CTRES ESTAT	
DIPUTACIÓ	
AUTOPISTES	
FF CC	
COSTES	
TELEFONICA	
GAS	
AENA	
ALTRES	



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT 400 V
- XARXA EXISTENT 220 V
- XARXA SUPEDITADA
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- ESCOMESA
- CS+CGP (CAIXA DE SECCIONAMENT I CGP)
- CDU (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CS (CAIXA DE SECCIONAMENT)
- ADU (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBTERRÀNIA
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- ARQUETA
- TM (SUPORT METÀL·LIC)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORT DE FUSTA CASAT
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- SUPORT DE FUSTA VENTAT
- CADIRETA
- CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

OBSERVACIONS
* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals i particulars.
* Els permisos particulars aniran a càrrec del sol.licitant.
*El sol·licitant aportarà i instal·larà CGP-7 dins de nínxol segons normativa vigent.
*El sol·licitant aportarà nínxol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h. per a CDU. I CPM. segons normes.
*En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

ESTUDI PER A VARIANT DE LÍNIA BT A 3x230/400V AV PANAGALL

e-distribución

Núm. EXP: 0000872953	ET: GR-VAS	Data: 17/01/2025
Potència: - kW	CD MT09897 Q.01-S.(01, 02, 06)-NOVA	
Client: AJUNTAMENT D´ARENYS DE MUNT		Format: DIN-A3
TM DE ARENYS DE MUNT		Escala: 1:500
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL BT		Nº Plànol: 3 de 5

arxiu: CTS24K231.qgz

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

TM DE ARENYS DE MUNT

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
PARTICULAR	X
TIC	X
ACA	
ADIF	
GENERALITAT	
CTRES ESTAT	
DIPUTACIÓ	
AUTOPISTES	
FF CC	
COSTES	
TELEFONICA	
GAS	
AENA	
ALTRES	



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT 400 V
- XARXA EXISTENT 220 V
- XARXA SUPEDITADA
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- ESCOMESA
- CS+CGP (CAIXA DE SECCIONAMENT I CGP)
- CDU (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CS (CAIXA DE SECCIONAMENT)
- ADU (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBTERRÀNIA
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- ARQUETA
- TM (SUPORT METÀL·LIC)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORT DE FUSTA CASAT
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- SUPORT DE FUSTA VENTAT
- CADIRETA
- CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

OBSERVACIONS
* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals i particulars.
* Els permisos particulars aniran a càrrec del sol.licitant.
*El sol·licitant aportarà i instal·larà CGP-7 dins de nínxol segons normativa vigent.
*El sol·licitant aportarà nínxol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h. per a CDU. I CPM. segons normes.
*En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

ESTUDI PER A VARIANT DE LÍNIA BT A 3x230/400V AV PANAGALL

e-distribución

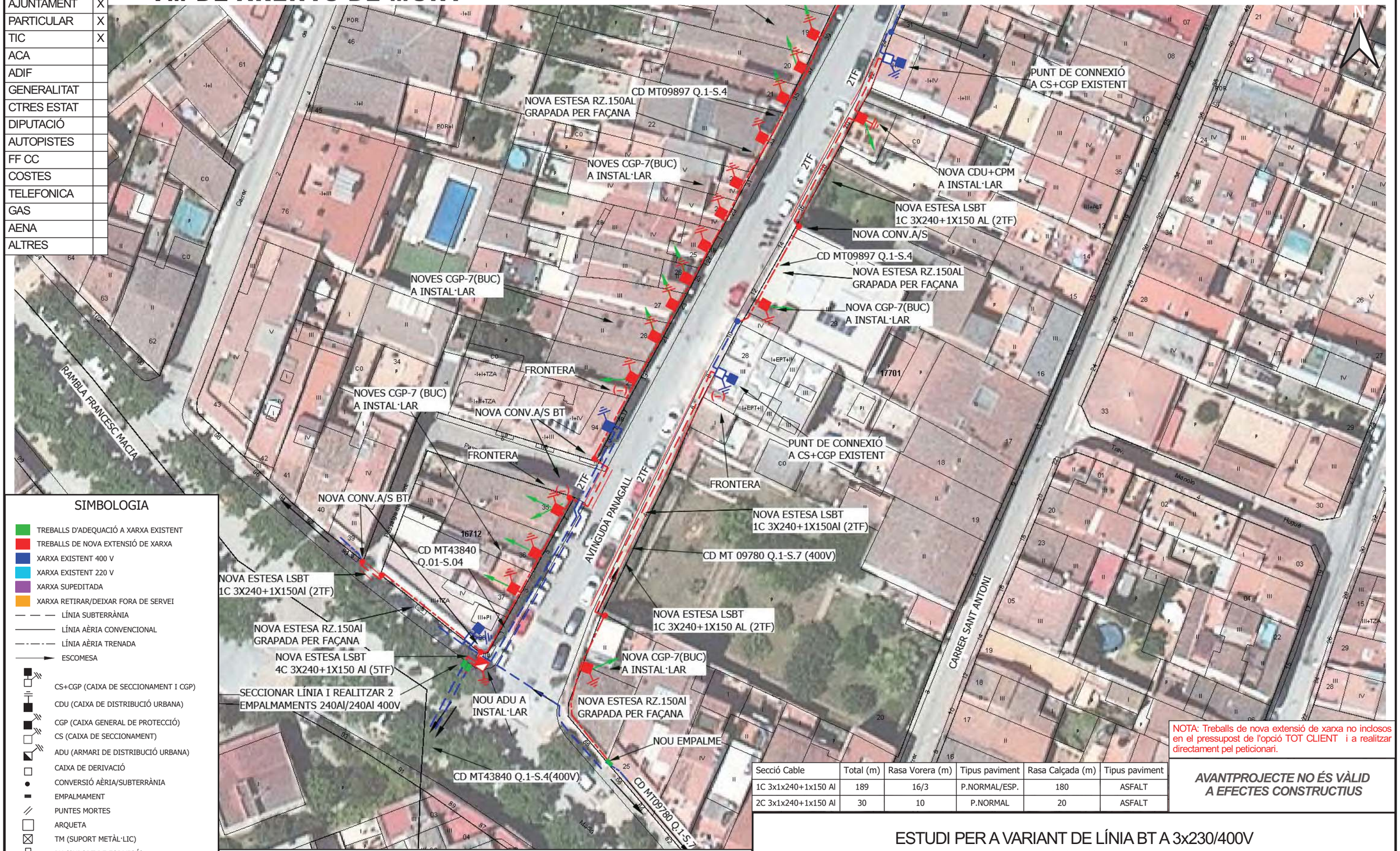
Núm. EXP: 0000872953	ET: GR-VAS	Data: 17/01/2025
Potència: - kW	CD MT09897 Q.01-S.(01, 02, 06)-NOVA	
Client: AJUNTAMENT D´ARENYS DE MUNT		Format: DIN-A3
TM DE ARENYS DE MUNT		Escala: 1:500
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL BT		Nº Plànol: 2 de 5

arxiu: CTS24K231.qgz

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

TM DE ARENYS DE MUNT

AFECTACIONS	
AJUNTAMENT	X
PARTICULAR	X
TIC	X
ACA	
ADIF	
GENERALITAT	
CTRES ESTAT	
DIPUTACIÓ	
AUTOPISTES	
FF CC	
COSTES	
TELEFONICA	
GAS	
AENA	
ALTRES	



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT 400 V
- XARXA EXISTENT 220 V
- XARXA SUPEDITADA
- XARXA RETIRAR/DEIXAR FORA DE SERVEI
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- LÍNIA AÈRIA TRENADA
- ESCOMESA
- CS+CGP (CAIXA DE SECCIONAMENT I CGP)
- CDU (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CS (CAIXA DE SECCIONAMENT)
- ADU (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBTERRÀNIA
- EMPALMAMENT
- PUNTES MORTES
- ARQUETA
- TM (SUPORT METÀL·LIC)
- PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- PF (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORT DE FUSTA CASAT
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- SUPORT DE FUSTA VENTAT
- CADIRETA
- CT (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- CTI (CENTRE DISTRIBUCIÓ INTEMPÈRIE)

OBSERVACIONS

* Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals i particulars.
* Els permisos particulars aniran a càrrec del sol.licitant.
*El sol·licitant aportarà i instal·larà CGP-7 dins de nínxol segons normativa vigent.
*El sol·licitant aportarà nínxol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h. per a CDU. I CPM. segons normes.
*En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

Secció Cable	Total (m)	Rasa Vorera (m)	Tipus paviment	Rasa Calçada (m)	Tipus paviment
1C 3x1x240+1x150 Al	189	16/3	P.NORMAL/ESP.	180	ASFALT
2C 3x1x240+1x150 Al	30	10	P.NORMAL	20	ASFALT

NOTA: Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

AVANTPROJECTE NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

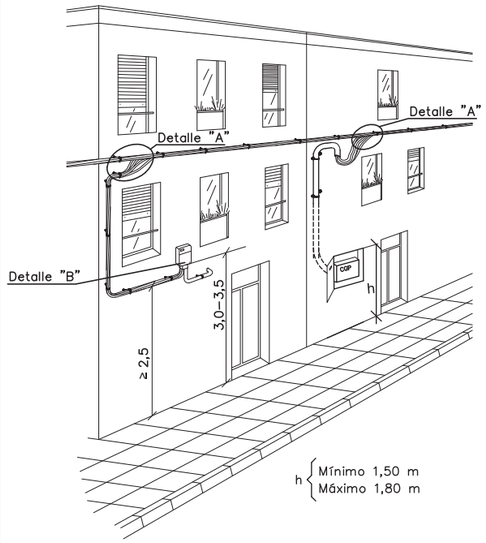
ESTUDI PER A VARIANT DE LÍNIA BT A 3x230/400V AV PANAGALL

e-distribución

Núm. EXP: 0000872953	ET: GR-VAS	Data: 17/01/2025
Potència: - kW	CD MT09897 Q.01-S.(01, 02, 06)-NOVA	
Client: AJUNTAMENT D´ARENYS DE MUNT		Format: DIN-A3
TM DE ARENYS DE MUNT		Escala: 1:500
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL BT		Nº Plànol: 1 de 5

arxiu: CTS24K231.qgz

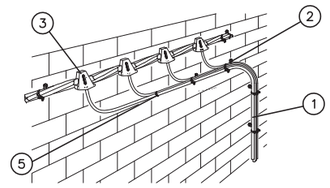
Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



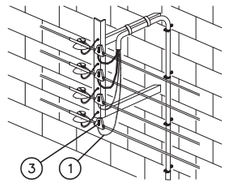
Cotas en metros

DETALLE "A"

Con red trenzada

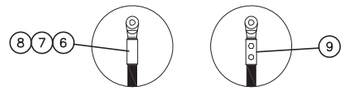


Con red convencional



DETALLE "B"

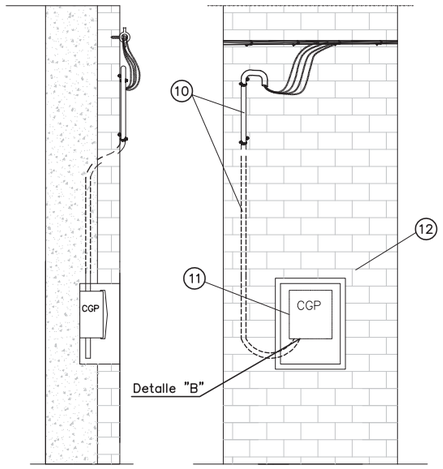
Conexión a Gaja General
de Protección



Fases punzonado profundo
Neutro compresión hexagonal

VISTA PERFIL

VISTA ALZADO



Canalización de la acometida bajo tubo (obligatoria su instalación en distancias inferiores a 2,50 m con respecto al nivel del suelo):

Longitud máxima acometida empotrada: 2 metros.

POSICIÓN	MATERIALES
1	Cable RZ 0,6/1kV (cualquier tipo, excepto en acometida empotrada: sección máxima RZ–50)
2	Soporte Ac+PVC ø 55 mm con tornillo red posada
	Taco plástico ø 12 mm
3	Conector bimetálico contacto
4	Conector bimetálico perforación de aislamiento (acometidas RZ 4x25Al)
5	Brida poliamida exterior longitud ≥ 195 mm
	Brida acero plastificado > 50 mm ø
6	Terminal bimetálico
7	Cinta aislante EPR autovulcanizable
8	Cinta adhesiva PVC color negro
9	Terminal bimetálico preaislado y apriete tornillería
10	Tubo de protección aislante de superficie. Resistencia al impacto fuerte y resistencia a la compresión fuerte. Tubo de protección aislante empotrado. Resistencia al impacto media y resistencia a la compresión media. Diámetro exterior tubos: RZ–25: ø63mm | RZ–50: ø80mm
11	Caja General de Protección (CGP)
12	Hornacina + puerta preferentemente metálica

NOTA 1:Se podrán instalar terminales preaislados (9) o desnudos (6) con el correspondiente aislamiento (7) y (8)

e-distribución

PROYECTO:
ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN

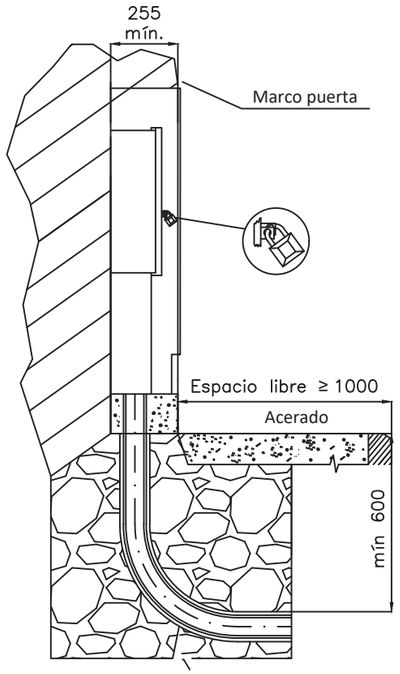
PLANO:
LÍNEAS AÉREAS DE BAJA TENSIÓN
Acometida aérea a caja general de protección en fachada (I)

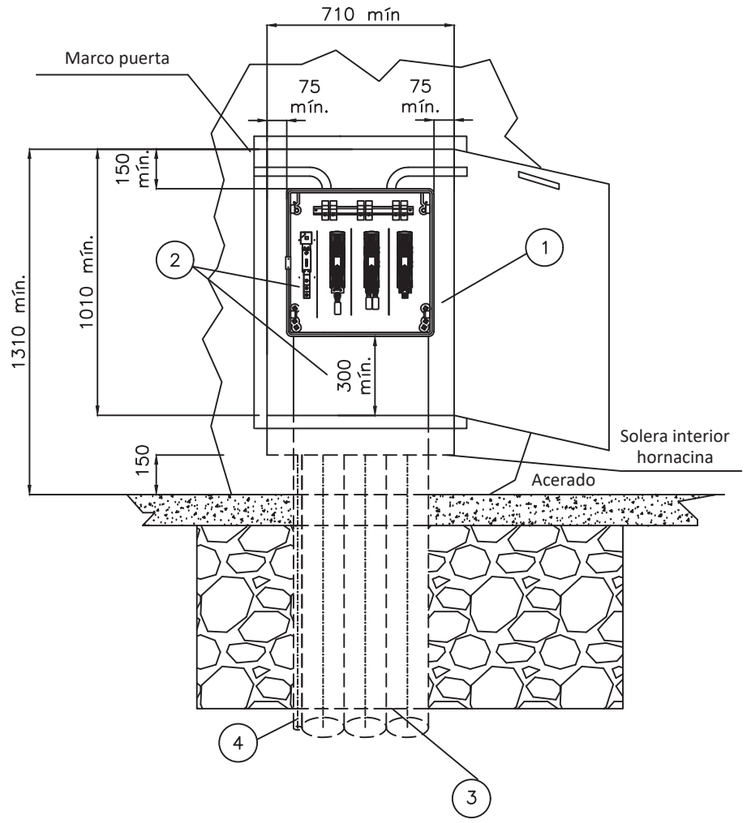
FECHA: OCTUBRE 2020
ESCALA: –
PLANO Nº. NRZ002110
HOJA: 1 de 2

Revisión: L.C.O.E. Laboratorio Central Oficial de Electrotecnia. 19 de octubre de 2020

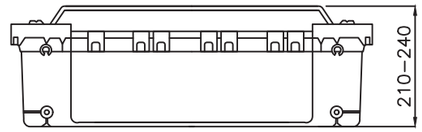
Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

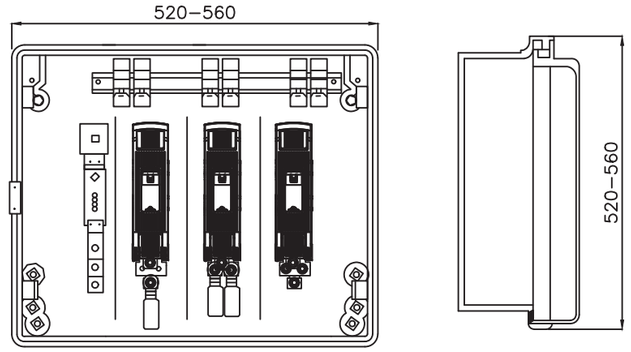
MONTAJE VERTICAL



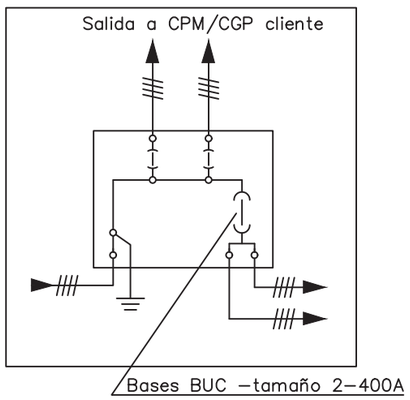


CAJA DISTRIBUCIÓN URBANA (CDU)
s/norma informativa CNL004





ESQUEMA UNIFILAR CAJA DE DISTRIBUCIÓN URBANA



POSICIÓN	MATERIALES
1	Hornacina (de obra o prefabricada) + puerta preferentemente metálica
2	Caja de distribución urbana y canal de protección
3	Tubo PE Ø 160 mm (mínimo)
4	Tubo aislante M32 para pat neutro (si procede)

Plano modificado incluido en la guía de interpretación.

Cotas en milímetros.

NOTA 1: Las imágenes representadas son orientativas y no prejuzgan el diseño final de la aparamenta.

NOTA 2: En caso de hornacinas prefabricadas, su empotramiento deberá ser de al menos 700 mm y acorde a las indicaciones del fabricante.

e-distribución

PROYECTO: ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN	FECHA: MAYO 2023
	ESCALA: –
PLANO: LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN Caja de distribución urbana (CDU)	PLANO Nº. NRZ002021
	HOJA: 1 de 1

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

DOCUMENTO DE AUTORIZACION DE PAGO

Don/Doña *(nombre del administrador empresa principal solicitante del suministro o servicio)* ..... con NIF……..... actuando como administrador y/o apoderado de *(nombre empresa principal solicitante)*....., con CIF..... y domicilio social en *(dirección social empresa principal)*……....., municipio de ……

Teléfono de contacto: ..... Dirección email: .....

Encarga y autoriza:

A (*empresa, ingeniería o representante)* ....., con CIF..... y domicilio social en ....., municipio de .....

Persona de contacto: .....
Teléfono de contacto: ..... Dirección email: .....

A realizar ante E-Distribución Redes Digitales S.L.Unipersonal:

El pago de la solicitud de (*Nuevo Suministro/Ampliación/Servicios de red*), incluida la emisión a su nombre de las facturas que e-distribución deba generar correspondientes a la ejecución de las instalaciones precisas para atender el suministro solicitado, con las siguientes características en el punto que se indica,

Dirección del suministro.....
Municipio: .....
Potencia: .....kW.

Petición de suministro nº: .....

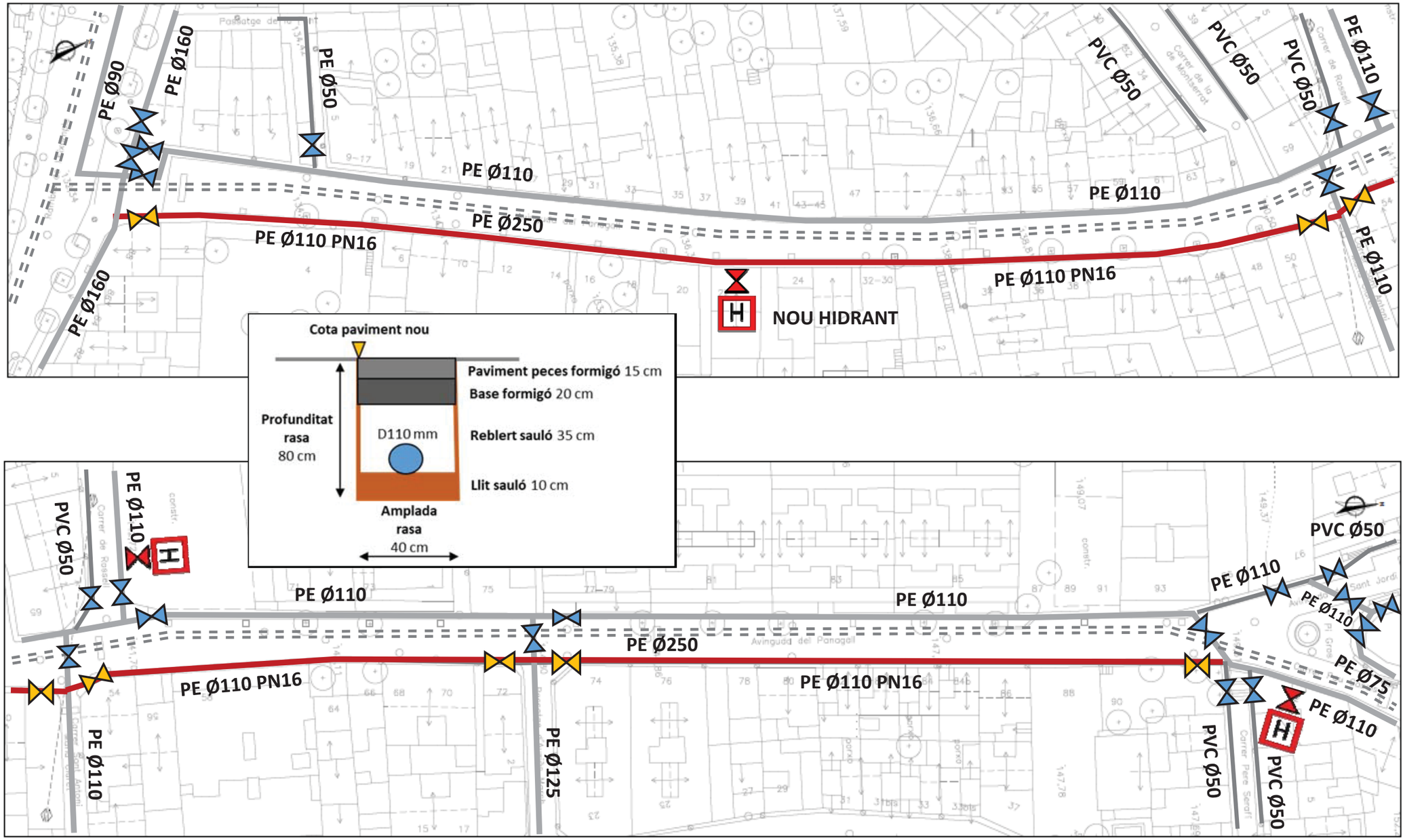
Importe a Pagar……

Fecha de la autorización: .....

Firma del administrador/apoderado empresa principal

PROTECCIÓN DE DATOS *- Le informados de que EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal es el responsable del tratamiento de los datos personales que se necesiten recabar para la gestión de la solicitud de nuevo suministro/servicio y que está legitimada a tratar sus datos para cumplir con las obligaciones legales que establezca la normativa del sector eléctrico en cada momento o, en su caso, para la ejecución del contrato.*
Los datos personales que nos facilite no se cederán a terceros, salvo obligación legal. No obstante, podrán tener acceso a ellos los proveedores de servicios que EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal contrate o pueda contratar y que tengan la condición de encargados del tratamiento, algunos de los cuales pueden encontrarse localizados fuera del Espacio Económico Europeo.
Le recordamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad, así como cualquier otro que establezca la normativa en vigor en cada momento. Si desea ampliar la información pinche en el siguiente enlace www.edistribucion.com

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



AIGÜES D'ARENYS Ajuntament d'Arenys de Munt	**P2 – PROPOSTA** Escala : **s/n**	**NOVA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL CARRER PANAGALL AL MUNICIPI D'ARENYS DE MUNT**

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



HIDRANT SOTERRAT IRUA

HIDRANT HA1-100 UNE



VÀLVULA COMPORTA AVK

SERIE 06/30



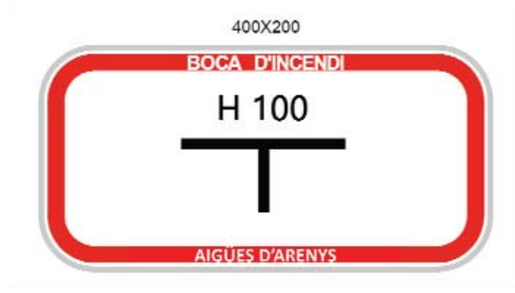
TUB POLIETILÉ I ACCESSORIS

PLASSON PE 100 PN16



ARQUETA SOTERRADA SOLCO AMB BOCA DE REG I COMPTADOR

HPDE A-RQ-58 DN40



PLACA SENYALITZACIÓ D'HIDRANT AMB SUPORT D'ALUMINI RODÓ DE 2,4 ML D'ALÇADA

AIGÜES D'ARENYS Ajuntament d'Arenys de Munt	**P3 – DETALLS** Escala : **s/n**	**NOVA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL CARRER PANAGALL AL MUNICIPI D'ARENYS DE MUNT**

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ANNEX 3. Reportatge fotogràfic

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ANNEX 3. REPORTATGE FOTOGRÀFIC









Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).









Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).









Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).









Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).









Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).









Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ANNEX 4. Clavegueram

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ANNEX 4. CLAVEGUERAM

ÍNDEX

1. Antecedents i consideracions prèvies

2. Càlcul hidràulic col·lectors d'aigües residuals
   2.1. Paràmetres de disseny
   2.2. Estimació de la capacitat dels trams de col·lector
   2.3. Punts de descàrrega DSU

3. Aportacions de pluvials procedents del C/Sant Antoni Maria Claret.
   3.1. Paràmetres hidrològics
   3.2. Càlculs hidràulics

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ANNEX 4. CLAVEGUERAM

1. ANTECEDENTS I CONSIDERACIONS PRÈVIES

La remodelació de l'Avinguda Panagall permet la renovació de la xarxa de residuals i les reformes necessàries per a un millor aprofitament de la canalització de pluvials que hi discorre per l'avinguda.

El dimensionament de la nova xarxa de residuals es troba condicionat per la mida dels col·lectors amb els que connecta (canonades ø300 i 400 mm), tot i que per criteris de manteniment, s'empraran canonades de polietilè de doble capa (llisa interior i corrugada exterior) amb un diàmetre mínim de 400 mm.

Els nous col·lectors discorreran per la calçada del carrer, a banda i banda de la canalització de pluvials existent, i recollirà les escomeses d'aigües residuals dels habitatges.

Pel que respecta a la canalització de pluvials que discorre per l'avinguda, no s'afectarà per les obres. Les seves dimensions són de 2,0 m d'alçada i 1,0 m d'amplada (gàlibs lliures interiors), estant situada la seva generatriu interior inferior a 2,90 m respecte de la rasant de calçada. Les úniques intervencions que afectaran aquesta canalització consistiran en les connexions de 2 punts de sobreeiximent de la xarxa de residuals (per quan aquesta estigui molt carregada d'aigües blanques) efectuats des dels pous R9 i R23 i la connexió d'una recollida d'aigües pluvials del C/Sant Antoni Maria Claret, que s'incorporarà a la canalització de pluvials a l'alçada del passatge que comunica la Plaça Pep Ventura amb l'Avinguda Panagall.

2. CÀLCULS HIDRÀULIC COL·LECTORS D'AIGÜES RESIDUALS

2.1. Paràmetres de disseny

La xarxa de residuals prevista disposa dels següents elements:

- Conduccions soterrades amb tub de polietilè doble capa, llis interior i corrugat exterior, de 400 mm de diàmetre nominal, SN 8 KN/m^2.
- Pous de registre prefabricats de formigó, amb marc i tapa de fosa de classe D-400.
- Escomeses amb tub de polietilè doble capa, llis interior i corrugat exterior, de 250 mm de diàmetre nominal, SN 8 KN/m^2.
- Punts de descàrrega DSU amb sistema de quantificació d'abocaments.

En el present estudi, s'avaluen els cabals de residuals tributaris dels trams de xarxa remodelat i es calcula el grau d'ompliment que resulta d'aquestes aportacions. Tot i que les aportacions d'aigües amunt són difícilment quantificables, es considera que la xarxa no presentarà problemes de capacitat si el grau d'ompliment de les aportacions pròpies de l'Avinguda Panagall no supera el 40% de la capacitat de la secció en cada tram.

D'altra banda, tot i que la major part de les finques que desguassen cap a l'Avinguda Panagall no connecten les seves pluvials a l'escomesa domiciliària de clavegueram, si no que aboquen directament a carrer mitjançant baixants, en base a problemàtiques detectades pel Serveis Tècnics Municipals, es disposaran dos punts de descàrrega DSU amb sistema de quantificació d'abocaments als pous R9 i R23.

El càlcul dels cabals incorporats als col·lectors s'ha fet considerant els següents paràmetres:

Les dotacions considerades per als càlculs dels cabals incorporats als col·lectors són les indicades a Llei 5/2017 de mesures fiscals i financeres del sector públic, en concret a l'article 102, referit a la taxa per a l'accés a les infraestructures de sanejament en alta, que es recullen a la taula número 1.

Taula 1. Dotacions indicades a l'article 102 de la Llei 5/2017

Ús	Hab. Equiv / Ha	m^3/dia/Ha	l/s/Ha
Industrial	150	30	0,347
Mixt	100	20	0,231
Terciari	50	10	0,116
Residencial	3 H.E./habitatge		

1 H.E. = 200 l/dia

Cabal per habitatge:

$$Q_{hab} = 3\ \frac{\text{persones}}{\text{habitatge}} \times 200 \times \frac{\text{litres}}{\text{persona}\times\text{dia}} \times \frac{1\ \text{dia}}{(24\times3600)\ \text{seg}} = 6{,}94 \times 10^{-3}\ \text{l/ s}\times\text{habitatge}$$

Q_{Com} = 0,116 l/s/Ha × Sup.Com [m^2] × 10^{-4} l/s

Q_{Equip} = 0,1 l/s/Ha × Sup.Equip[m^2] × 10^{-4} l/s

A manca de dades per poder obtenir els patrons d'aportacions d'aigua residuals al llarg del dia, e factor punta es determina en base al valor del cabal mig mitjançant l'expressió següent:

$FP = 1{,}15 + 2{,}575 \cdot Q^{-0{,}25}$

$Q_{Res} = FP \times (Q_{hab} + Q_{Com} + Q_{Equip})$

Finalment, les dades relatives al número d'habitatges i superfícies de locals s'obtenen de la investigació cadastral de les diferents parcel·les, tal com mostra la taula número 2.

Taula 2. Dades cadastrals de les parcel·les tributàries de la xarxa de residuals

Adreça	Habitatges	Local (m2)
Av. Panagall, 93	15	0
Av. Panagall, 89-91	6	134
Av. Panagall, 87	1	0
Av. Panagall, 81-85	46	1233
Av. Panagall, 77-79	15	349
Av. Panagall, 75	3	0
Av. Panagall, 73	3	384
Av. Panagall, 71	1	0
Av. Panagall, 69	1	0
Av. Panagall, 67	15	582
Av. Panagall, 65	1	0
Av. Panagall, 63	1	0
Av. Panagall, 59-61	10	299
Av. Panagall, 57	1	0
Av. Panagall, 55	1	0
Av. Panagall, 53	1	0
Av. Panagall, 51	1	0
Av. Panagall, 49	1	0
Av. Panagall, 47	1	0
Av. Panagall, 43-45	6	0
Av. Panagall, 41	1	0
Av. Panagall, 39	1	0
Av. Panagall, 37	1	0
Av. Panagall, 35	1	0
Av. Panagall, 33	1	333
Av. Panagall, 31	4	0
Av. Panagall, 29	3	103
Av. Panagall, 27	3	50
Av. Panagall, 25	2	0
Av. Panagall, 23	1	0
Av. Panagall, 21	1	0
Av. Panagall, 19	1	0
Av. Panagall, 9-17	6	300
Av. Panagall, 7	1	0
Av. Panagall, 5	1	0
Av. Panagall, 3	3	0
Av. Panagall, 1	4	29

Adreça	Habitatges	Local (m2)
Av. Panagall, 90	1	0
Av. Panagall, 86	1	0
Av. Panagall, 84b	1	0
Av. Panagall, 84	1	0
Av. Panagall, 82b	1	0
Av. Panagall, 82	1	0
Av. Panagall, 80	1	0
Av. Panagall, 78	1	0
Av. Panagall, 76	19	0
Av. Panagall, 74	19	0
Av. Panagall, 72	2	0
Av. Panagall, 68-70	16	478
Av. Panagall, 66	1	0
Av. Panagall, 64	1	0
Av. Panagall, 58-62	35	667
Av. Panagall, 56	1	0
Av. Panagall, 54	1	0
Av. Panagall, 52	1	0
Av. Panagall, 50	1	0
Av. Panagall, 48	1	0
Av. Panagall, 46	3	121
Av. Panagall, 44	3	226
Av. Panagall, 38-42	8	316
Av. Panagall, 36	1	0
Av. Panagall, 34	1	0
Av. Panagall, 32	1	0
Av. Panagall, 30	1	0
Av. Panagall, 26-28	3	0
Av. Panagall, 24	1	0
Av. Panagall, 22	10	285
Av. Panagall, 20	1	0
Av. Panagall, 16-18	1	0
Av. Panagall, 12-14	1	298
Av. Panagall, 10	4	0
Av. Panagall, 4-8	1	0
Av. Panagall, 2	1	0

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

El número total d'habitatges recollits és de 312, en tant que la superfície de locals és de 6.187 m^2.

El cabal total aportat és el següent:

Habitatges: 200 l/habitant/dia × 3 habitants/habitatge × 312 habitatges = 187,2 m^3 = 2,167 l/s
Locals: 6.187 m^2 × 0,116 × 10^{-4} l/s/m^2 = 0,072 l/s
Total: 2,167 + 0,072 = 2,239 l/s = 8,060 m^3/h

Amb aquestes dades, el factor punta a considerar és:

$FP = 1{,}15 + 2{,}575 \times 8{,}060^{-0{,}25} = 2{,}678$

2.2. Estimació de la capacitat dels trams de col·lector

El grau d'ompliment de la xarxa de residuals considerant exclusivament les aportacions de les parcel·les que li són directament tributaries és el recollit a la taula número 3.

Taula 3. Grau d'ompliment de la xarxa de residuals excloent aportacions exteriors a l'àmbit d'urbanització

Tram De Pou	Tram A Pou	Long (m)	NH	Sup. Locals (m2)	QrTram (l/s)	Qres (l/s)	i (%)	Canonada	Diàm int (m)	n	Qsp (l/s)	Vsp (m/s)	Qt/Qsp
R1	R2	19,2	1	0	0,02	0,02	5,58	PE400	0,343	0,010	424,44	4,593	0,00
R2	R3	32,8	1	0	0,02	0,04	4,68	PE400	0,343	0,010	388,71	4,207	0,00
R3	R4	32,7	4	0	0,07	0,11	5,52	PE400	0,343	0,010	422,15	4,569	0,00
R4	R5	36,6	40	0	0,74	0,86	3,71	PE400	0,343	0,010	346,09	3,745	0,00
R5	R6	27,3	18	478	0,35	1,21	4,37	PE400	0,343	0,010	375,61	4,065	0,00
R6	R7	26,7	37	667	0,71	1,91	4,82	PE400	0,343	0,010	394,48	4,269	0,00
R7	R8	28,5	2	0	0,04	1,95	4,82	PE400	0,343	0,010	394,48	4,269	0,00
R8	R9	35,2	9	347	0,18	2,13	4,04	PE400	0,343	0,010	361,15	3,909	0,01
R9	R10	41,9	12	316	0,23	2,36	4,99	PE400	0,343	0,010	401,38	4,344	0,01
R10	R11	34,1	15	285	0,29	2,65	3,61	PE400	0,343	0,010	341,39	3,695	0,01
R11	R12	33,3	6	298	0,12	2,77	3,74	PE400	0,343	0,010	347,49	3,761	0,01
R12	R13	31,2	1	0	0,02	2,79	3,54	PE400	0,343	0,010	338,07	3,659	0,01
R13	R14	31,3	1	0	0,02	2,81	5,20	PE400	0,343	0,010	409,73	4,434	0,01
R15	R16	28,5	22	134	0,41	0,41	4,65	PE400	0,343	0,010	387,46	4,193	0,00
R16	R17	30,5	46	1233	0,89	1,31	5,58	PE400	0,343	0,010	424,44	4,593	0,00
R17	R18	36,7	15	349	0,29	1,60	3,72	PE400	0,343	0,010	346,56	3,751	0,00
R18	R19	5,4	0	0	0,00	1,60	1,57	PE400	0,343	0,010	225,14	2,437	0,01
R19	R20	15,2	3	0	0,06	1,65	4,95	PE400	0,343	0,010	399,76	4,326	0,00
R20	R21	28,7	4	384	0,09	1,74	3,50	PE400	0,343	0,010	336,15	3,638	0,01
R21	R22	35,5	16	582	0,32	2,05	4,88	PE400	0,343	0,010	396,93	4,296	0,01
R22	R23	32,7	12	299	0,23	2,29	4,31	PE400	0,343	0,010	373,03	4,037	0,01
R23	R24	40,3	5	0	0,09	2,38	5,02	PE400	0,343	0,010	402,58	4,357	0,01
R24	R25	33,7	11	0	0,20	2,58	3,69	PE400	0,343	0,010	345,15	3,735	0,01
R25	R26	33,7	14	486	0,28	2,86	3,74	PE400	0,343	0,010	347,49	3,761	0,01
R26	R27	24,8	8	300	0,16	3,02	3,31	PE400	0,343	0,010	326,90	3,538	0,01
R27	R28	29,7	9	29	0,17	3,19	4,20	PE400	0,343	0,010	368,24	3,985	0,01
R28	R29	6,4	0	0	0,00	3,19	4,20	PE400	0,343	0,010	368,24	3,985	0,01

Donat que, en tots els trams, el grau d'ompliment de la xarxa degut exclusivament a les aportacions de les parcel·les que es troben dins de l'àmbit d'actuació és inferior al 40% (ompliment màxim de l'ordre del 1%), es considera que la xarxa presentarà capacitat suficient per al desguàs de les residuals que li són tributàries. Els problemes de capacitat sobre la xarxa actual, detectats pels Serveis Tècnics Municipals, se solucionaran en gran manera amb l'increment de capacitat que suposa l'adopció d'una secció més gran i amb menys rugositat. No obstant, la disposició de dos punts de descàrrega DSU en els pous R9 i R23 també alleujaran la xarxa en cas d'entrada d'aigua pluvial en els trams aigües amunt a l'àmbit d'actuació.

2.3. Punts de descàrrega DSU

Els punts de descàrrega DSU se situen als pous R9 i R23 en base a les informacions facilitades per l'operador de la xarxa de clavegueram en relació a les incidències de manca de capacitat de la xarxa que s'han detectat en episodis d'intenses precipitacions.

Per tal de complir amb el RD 1290/2012 que exigeix la monitorització i quantificació dels abocaments de residuals, caldrà disposar d'una instal·lació suficient com per poder instal·lar dispositius de mesura dels cabals que surten pels punts de descàrrega. A tals efectes, la connexió de descàrrega se situarà a 40 cm per sobre de la cota de la conducció de residuals i es conduirà cap a una arqueta de 2,0×0,60 m de gàlibs lliures en planta i 1,20 m de fondària lliure interior, executada amb formigó armat. L'arqueta conformarà un canal de 60 cm d'amplada en el que es podrà realitzar la mesura de calat i velocitat de l'aigua mitjançant el següent equipament:

- Datalogger Nemos 200+ de Microcom (inclosa bateria, antena i suport d'instal·lació)
- Sonda de nivell VEGA C11
- Sonda capacitativa amb 10 m de cable
- Sensor de velocitat de cabal

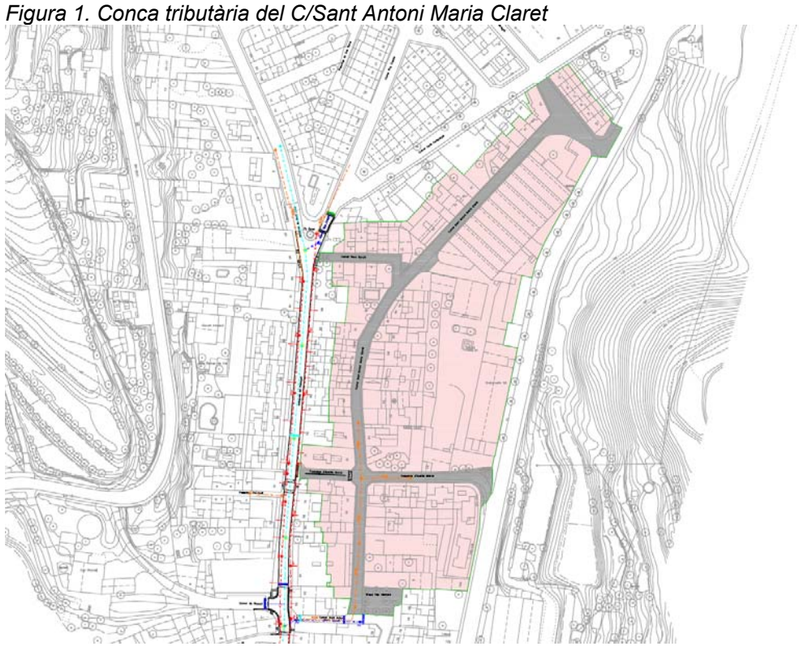
D'altra banda, a la vorera es disposarà un armari metàl·lic per a l'allotjament de la bateria per a l'alimentació elèctrica dels equips i dels equips de comunicació. Aquest armari es connectarà amb les arquetes mitjançant canalització amb tub corrugat de PEAD ø110 mm per tal de conduir el cablejat de font d'alimentació i el cablejat de senyals.

El sistema de comunicacions disposarà de targeta SIM de comunicacions per un període de 24 mesos, amb renovació automàtica a càrrec del client. El software de control s'elaborarà en base a tecnologia LORA i s'integrarà en la plataforma SENTILO de la Diputació de Barcelona que ja empra l'Ajuntament d'Arenys de Munt per a la monitorització i quantificació d'abocaments DSU.

3. APORTACIONS DE PLUVIALS PROCEDENTS DEL C/SANT ANTONI MARIA CLARET

Es preveu la recollida de l'escorrentiu que circula pel C/Sant Antoni Maria Claret i la seva incorporació a la canalització de pluvials que discorre per l'Avinguda Panagall, a l'alçada del passatge que connecta aquesta amb la Plaça Pep Ventura. La figura número 1 mostra la conca tributària d'aquesta aportació.

Figura 1. Conca tributària del C/Sant Antoni Maria Claret



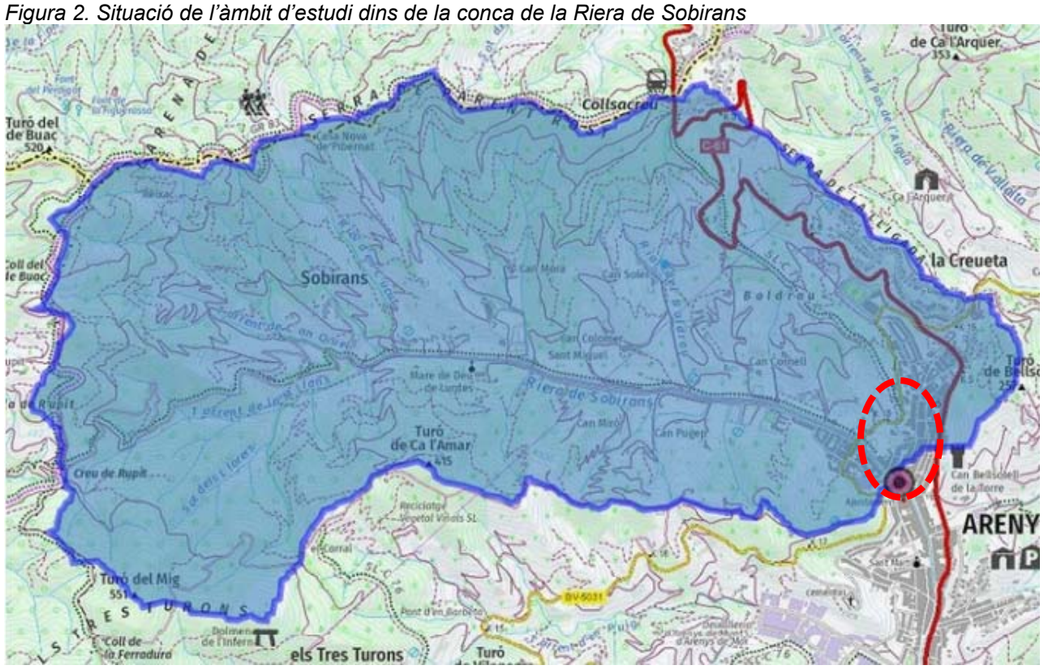
Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

El càlcul dels diferents cabals incorporats als col·lectors s'ha fet considerant els següents paràmetres:

3.1. Paràmetres hidrològics

Les dades de precipitació s'obtenen de les fitxes de paràmetres hidrològics emprades en l'elaboració dels cabals normalitzats publicats per l'Agència Catalana de l'Aigua. La figura número 2 mostra la situació de l'àmbit d'estudi dins de la conca analitzada per a la formulació dels cabals normalitzats de la Riera de Sobirans, en tant que la taula número 4 recull els valors de precipitació associats a diferents períodes de retorn

Figura 2. Situació de l'àmbit d'estudi dins de la conca de la Riera de Sobirans



Taula 4. Valors de precipitació a la Riera de Sobirans, per a diferents períodes de retorn

	MCO	T = 10	T = 50	T = 100	T = 500
Pd *	73.69	110.28	149.28	166.92	210.80

Els coeficients d'escolament que es consideren són els següents:

Vials i parcel·les (superfícies impermeables):	1,0
Zones verdes i jardins (superfícies permeables):	0,35

L'estimació de la intensitat màxima de pluja es realitza emprant la fórmula de Témez.

$$I_t = \frac{P_d}{24} \times 11{,}0^{\left(\frac{28^{0,1} - t_c^{0,1}}{28^{0,1} - 1}\right)}$$

per Pd (T=10a) = 110,28 mm
Tc = 0,1667 h
I = 136,67 mm/h = 379,63 l/s.ha

Tenint en compte que la conca indicada a la figura número 1 presenta una superfície total de 22.670,43 m^2, dels que 3.686,14 corresponen a vials i 18.984,29 m^2 corresponen a edificacions, l'estimació de cabals d'avinguda associats a un episodi de 10 anys de període de retorn és de 860,6 l/s

3.2. Càlculs hidràulics

L'estimació de la capacitat del col·lector es fa sota la hipòtesi de règim permanent uniforme, emprant la formulació de Manning.

$v = n^{-1} \times R_H^{2/3} \times j^{1/2}$
$Q = v \times A$
on:

- n = paràmetre de rugositat de Manning (n = 0,016 pel formigó; n = 0,010 pel PVC, PE i PP)
- R_H = Radi hidràulic de la secció (m)
- j = Pendent longitudinal de la conducció (m/m)
- v = velocitat de l'aigua a la conducció (m/s)
- A = secció de la conducció (m²)
- Q = Cabal de pas (m³/s)

La canonada a disposar entre els pous P3 i P4, per tal de que hi hagi suficient capacitat per conduir les captacions de les reixes disposades al tram final del C/Sant Antoni Maria Claret serà un tub de PEAD doble capa (llisa interior i corrugada exterior), SN 8 KN/m^2 de 630 mm de diàmetre nominal i amb un pendent longitudinal del 3,0%, amb el que les condicions de pas del cabal associat a 10 anys de període de retorn són les següents:

Cabal de pas:	860,60 l/s
Cabal a secció plena:	1.108,33 l/s
Velocitat a secció plena:	4,53 m/s
Relació de capacitat:	0,85
Velocitat de pas Q_{10}:	5,08 m/s

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ANNEX 5. Programa de control de qualitat

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ANNEX 5

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

MOVIMENT DE TERRES

TERRAPLENS

Control de producció

1 Anàlisi Granulomètric per tamisat. NLT-104
1 Determinació del límits d'Atterberg. NLT-105
1 Assaig CBR de laboratori, tres punts. NLT-111
1 Determinació del contingut de matèria orgànica. NLT-118
1 Assaig de Proctor Normal
1 Assaig de Proctor Modificat. NLT-108

Control d'execució

5 Determinació de la densitat "in situ". (Mínim 10 determinacions, incloent la determinació de la humitat). ASTM D 2922

ESPLANADA

Control de producció

1 Anàlisi Granulomètric per tamisat. NLT-104
1 Determinació del límits d'Atterberg. NLT-105
1 Assaig CBR de laboratori, tres punts. NLT-111
1 Determinació del contingut de matèria orgànica. NLT-118
1 Determinació equivalent de sorra
1 Assaig de Proctor Modificat. NLT-108

Control d'execució

3 Determinació de la densitat "in situ". (Mínim 10 determinacions, incloent la determinació de la humitat). ASTM D 2922

REBLERTS LOCALITZATS EN RASES

Control de producció

1 Anàlisi Granulomètric per tamisat. NLT-104
1 Determinació del límits d'Atterberg. NLT-105
1 Assaig CBR de laboratori, tres punts. NLT-111
1 Determinació del contingut de matèria orgànica. NLT-118
1 Assaig de Proctor Normal
1 Assaig de Proctor Modificat. NLT-108

Control d'execució

5 Determinació de la densitat "in situ". (Mínim 10 determinacions, incloent la determinació de la humitat). ASTM D 2922

FERMS I PAVIMENTS

MESCLES BITUMINOSES EN CALENT

Control d'execució

3 Assaig Marshall d'una mostra d'aglomerat fabricat, fins a tres probetes, incloent: fabricació de probetes, determinació de la densitat aparent, trencament, càlcul de forats. NLT-158
3 Contingut de lligant d'una mostra d'aglomerat asfàltic
3 Granulometria del àrids extrets

Control d'estesa i compactació

3 Extracció de testimoni per a la determinació de la densitat aparent mitjançant sonda rotativa. NLT-314
3 Determinació de la densitat aparent i gruix d'un testimoni. NLT-168-34
3 Determinació de la temperatura d'estesa.
3 Reposició de testimonis

FORMIGÓ HM-20/B/20/I EN BASE DE FORMIGÓ

5 Presa de mostres de formigó fresc incloent mostreig del formigó, mesura del seient del con d'Abrams, fabricació de tres probetes prismàtiques de 15x15x60 cm, curat, refrentat i assaig a flexo – tracció. UNE 83300/301/303/304/313

VORADES DE FORMIGÓ

1 Determinació de l'absorció. UNE 127025/99
1 Resistència a compressió mitjançant extracció d'un testimoni (UNE 83302)
1 Resistència a desgast per fregament. UNE 127025/99
1 Assaig de resistència a flexió. UNE 127025/99
1 Forma. mesura i designació. UNE 127025/99

PANOT

1 Determinació de l'absorció de l'aigua. UNE 127020-21/99
1 Desgast per abrasió UNE 127020-21/99
1 Determinació de la tolerància dimensional, forma i aspecte. UNE 127020-21/99
1 Assaig de resistència a flexió. UNE 127020-21/99
1 Assaig de geladicitat (15 cicles)

INSTAL·LACIONS

TUBS DE POLIETILÈ

1 Inspecció visual, acopi de tubs
1 Característiques geomètriques, comprovant gruixos i diàmetres
1 Determinació de la resistència a la tracció segons indica el Plec de Prescripcions del MOPT.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ALTRES

Inspecció amb càmera de vídeo dels col·lectors de clavegueram. Informació proporcionar visualització i pendents de totes les canonades.

Desplaçaments a obra per a la realització d'assaigs i/o presa de mostres in situ.

Desplaçaments a planta de prefabricats per a la realització de visites i/o assaigs.

Presa de mostres in situ de materials (no formigó fresc).

Determinació de la consistència amb con d'Abrams.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ANNEX 6. Pla d'obres

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PLA D'OBRA

MESOS

	1				2				3				4				5				6				7				8			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Enderrocs i moviments de terres	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																
Pavimentació					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Clavegueram			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
Aigua potable					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
Xarxa elèctrica					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Telecomunicacions									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Reg									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Tubulars de reserva																	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Jardineria i elements urbans																													■	■	■	■
Senyalització																													■	■	■	■
Acabats																													■	■	■	■
Seguretat i salut	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ANNEX 7. Estudi de Seguretat i Salut

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

MEMÒRIA

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ANNEX 7. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1. OBJECTE DE L'ESTUDI

L'Estudi de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució de les obres, les previsions quant a prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com les derivades dels treballs de reparació, conservació i manteniment, en les degudes condicions de seguretat i salut .

Servirà per a donar unes directrius a l'empresa constructora per a dur a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, facilitant-ne el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/97 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció

2. SITUACIÓ DE LES OBRES

L'Avinguda Panagall està situada al nord de la trama urbana d'Arenys de Munt, té una orientació sensiblement nord-sud, va des de la Plaça del Pi Gros, a la confluència de l'Avinguda de Sant Jordi amb el carrer Pau Casals, fins la Rambla Francesc Macià, i té una longitud aproximada de 390 metres lineals.

La seva amplada és variable segons trams i està compresa entre 8 i 9 metres, amb unes voreres d'amplada variable d'entorn a 1,25 m i una calçada també d'amplada variable compresa entre 6 i 7 m.

Pel carrer discorren instal·lacions soterrades de clavegueram -pluvials i residuals-, aigua potable, telefonia, electricitat -línies de mitja tensió i de baixa tensió-, una estació transformadora i enllumenat públic. També hi discorren instal·lacions en traçat aeri de baixa tensió.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Es preveu una secció transversal del vial a dos nivells, un per la calçada, de 5,00 m d'amplada, i un altre enlairat 15 cm per les voreres que tenen una amplada variable segons trams: la vorera costat est entre 1,80 i 3,00 m i la vorera costat oest entre 1,22 i 3,00 m.

En diversos punts del vial, concretament a les zones on hi ha passos de vianants, es preveu la formació d'una plataforma a un únic nivell per facilitar el recorregut dels vianants i reduir la velocitat dels vehicles.

A la calçada es disposaran uns escocells que definiran un espai d'aparcament en cordó entre ells. Al tram baix del vial, entre la Rambla Francesc Macià i el carrer de la Verge de Montserrat, es disposaran al costat est; i al tram alt, entre el carrer de la Verge de Montserrat i la Plaça del Pi Gros, al costat oest.

També es preveu la renovació de les xarxes d'aigua potable i dels col·lectors de residuals.

ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

Es preveu l'enretirada dels arbres i la demolició del paviment de calçada i de les voreres actuals.

Posteriorment es realitzaran els moviments de terres per la implantació dels serveis urbans i per la formació de la caixa de paviment prevista.

PAVIMENTACIÓ

Es defineix un vial amb una secció a dos nivells. La calçada serà de 5,00 m i les voreres d'amplada variable segons el tram. L'amplada de la vorera del costat est entre 1,80 i 3,00 m i la de la vorera del costat oest entre 1,22 i 3,00 m.

La calçada tindrà el següent paquet de ferm en ordre descendent:

- 4 cm de mescla bituminosa en calent tipus AC-16 surf D
- Reg d'adherència
- 6 cm de mescla bituminosa en calent tipus AC-22 Bin S
- Reg d'adherència
- 25 cm de base de formigó HM-20

En alguns trams de vial, únicament es preveu un reforç de la capa de rodadura. En aquest cas, el paquet de ferm serà:

- 5 cm de mescla bituminosa en calent tipus SMA II més fibres
- Reg d'adherència

El paviment de les voreres serà de panot. La secció del paquet de ferm serà en ordre descendent:

- 4 cm de peça de panot de 20x20x4 cm
- 3 cm de morter de ciment
- 10 cm de base de formigó HM-20

Les vorades seran de formigó prefabricat de 17x28x100 cm, tipus T3 de la casa ICA o similar.

Els guals de vianants i de vehicles seran en cada punt segons el detall definit als plànols.

També es preveu la pavimentació del Passeig d'Ausiàs March. Actualment el vial disposa d'unes voreres molt estretes de panot i una calçada de mescla bituminosa en calent. La nova solució serà en plataforma única i amb un acabat amb llamborda de formigó.

La secció del paquet de ferm serà:

- 8 cm de llamborda de formigó 20x10x8 cm
- 3 cm de morter de ciment
- 20 cm de base de formigó HM-20

Al carrer Sant Antoni Maria Claret, que actualment te una secció amb plataforma única i acabada amb mescla bituminosa en calent, es preveu el seu fressat i l'estesa d'una capa de 5 cm de mescla bituminosa en calent tipus SMA-II més fibres.

CLAVEGUERAM

Es preveu la substitució dels col·lectors de residuals existents i de les escomeses domiciliàries. La nova canonada serà de PE doble capa de diàmetre Ø400 mm SN8 i les escomeses de Ø250 mm SN8.

Els pous de registre seran de planta circular amb peces prefabricades de formigó de 90 cm de diàmetre. Les tapes seran D-40. Els graons dels pous de registre seran d'acer galvanitzat recobert de polipropilè.

Els graons dels pous de registre seran d'acer galvanitzat recobert de polipropilè.

Es manté el col·lector de pluvials que discorre pel centre de la calçada. Es preveu la col·locació de reixes interceptores.

Abans de la recepció es procedirà a la inspecció de la xarxa de clavegueram mitjançant càmera de vídeo.

A *l'annex 4 Clavegueram* s'incorpora el càlcul de la xarxa.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

AIGUA POTABLE

Es preveu la substitució de la canonada d 'aigua potable de la vorera est. Es col·locarà un tub PE Ø 110 mm PN16, des de la Rambla Francesc Macià fins la Plaça del Pi Gros.

Es preveuen mantenir la canonada PEØ250mm que discorre per la calçada i la canonada PEØ110mm que discorre per la vorera oest.

Es preveu la col·locació de claus de pas per a una correcta gestió de la instal·lació.

La xarxa s'ha dissenyat seguint les indicacions d'Aigües d'Arenys.

XARXA ELÈCTRICA

Una part de la xarxa de baixa tensió existent discorre en traçat aeri.

En el present document es preveu el soterrament dels creuaments de vial que discorren en traçat aeri. Per la resta de la xarxa s'ha adoptat el criteri de mantenir el cablejat trenat per façana, però d'acord amb la companyia subministradora, s'ha substituït la major part d'aquest cablejat, així com les CGP domiciliàries. Veure plànols.

La xarxa s'ha dissenyat segons l'assessorament d'ENDESA.

JARDINERIA I REG

Es preveu la plantació d'alzines (*quercus ilex*) en els escocells del vial.

S'ha incorporat una xarxa de reg automatitzada amb anelles de *tech-line* pel reg de l'arbrat.

La xarxa de reg anirà comandada per electrovàlvules i un programador. L'alimentació del programador serà amb bateria. Es preveuen dos sectors de reg.

La connexió de la nova instal·lació de reg automatitzat a la xarxa d'aigua s'efectuarà a l'alçada del carrer de Rossell, a la canonada PEØ110 mm que es col·locarà a la vorera est.

AFECCIONS I SERVEIS AFECTATS

Per l'àmbit de projecte discorren instal·lacions de clavegueram, aigua potable, electricitat, mita i baixa tensió, telefonia, gas i enllumenat públic. Veure plànols 2.

Es preveu que aquestes instal·lacions no resultin afectades en l'execució de les obres, excepte per alguns serveis que es substitueixen completament, o en d'altres en els que únicament s'afecta la xarxa en alguns punts concrets, on el projecte ja inclou els treballs de modificació o substitució de les canalitzacions existents.

Es preveu a l'inici de les obres, la realització de cates de localització dels diferents serveis, per evitar la seva afectació en l'execució dels treballs.

3.1. UNITATS CONSTRUCTIVES QUE COMPOSEN L'OBRA

- Enderrocs
- Moviments de terres
- Pavimentació
- Clavegueram
- Aigua potable
- Electricitat
- Telefonia
- Previsió de tubulars
- Arbrat i mobiliari urbà
- Senyalització

3.2. VEHICLES, MAQUINES I MITJANS AUXILIARS A UTILITZAR

<u>En excavacions, rases i canalitzacions</u>

Vehicles i màquines

- Retroexcavadora.
- Pala carregadora.
- Camió grua.

Mitjans auxiliars

- Elements i sistemes d'estintolament i entibació de terrenys.
- Sistema de subjecció de tubs i càrregues.

<u>En Instal·lacions i acabats generals</u>

Vehicles i màquines.

- Grup de soldadura.
- Equip per a soldadura elèctrica.
- Equip per a tall oxiacetilènic.

Mitjans auxiliars

- Bastides i plataformes de treball.
- Escales manuals.

Per l'ús i utilització de tots els vehicles, màquines i mitjans auxiliars es seguiran les instruccions que es determinin.

4. PRESSUPOST

El Pressupost d'Execució Material de l'Estudi de Seguretat i Salut ascendeix a la quantitat de DOTZE MIL CENT VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS.

(12.123,32 €)

5. TERMINI D'EXECUCIÓ I MÀ D'OBRA

Es preveu una durada d'execució dels treballs de 8 mesos.

Es preveu una mitjana de 6 treballadors.

6. IDENTIFICACIÓ DE RISCOS

S'enumeren a continuació els riscos particulars dels 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.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

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

Demolicions, aixecaments i moviments de terres
Atropellaments
Atrapaments
Col·lisions i bolcades
Esllavissades
Interferències amb línies elèctriques
Pols
Soroll

Pavimentacions
Atropellaments per maquinària i vehicles
Atrapaments per maquinària i vehicles
Col·lisions i bolcades
Interferències amb línies elèctriques
Esquitxades
Pols
Sorolls

Instal·lacions elèctriques i de gas
Atropellaments
Caigudes a diferents nivells
Caigudes de materials
Talls, punxades i cops
Electrocucions
Incendis
Projecció de partícules als ulls

Altres
Riscos produïts per agents atmosfèrics
Riscos elèctrics
Riscos d'incendi

Riscos de danys a tercers
Produïts per tractar-se d'una obra al costat d'edificacions i instal·lacions en servei, existeix el risc de deteriorament o ruptura d'aquestes.

7. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives front a 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 normativa vigent.

7.1. MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de casc homologat (per a totes les persones que participen a l'obra, inclosos visitants).
- Utilització de guants d'ús general.
- Utilització de guants de goma.
- Utilització de guants de soldador.
- Utilització de guants dielèctrics.
- Utilització de botes d'aigua.
- Utilització de botes de seguretat de lona.
- Utilització de botes de seguretat de cuir.
- Utilització de botes dielèctrics.
- Utilització de granotes: es tindran en compte les reposicions al llarg de l'obra, segons conveni col·lectiu principal.
- Utilització de vestits d'aigua.
- Utilització d'ulleres contra impactes i antipols.
- Utilització d'ulleres per a oxitallada.
- Utilització de pantalla de soldador.
- Utilització de mascaretes antipols.
- Utilització de protectors auditius.
- Utilització de polaines de soldador.
- Utilització de maneguins de soldador.
- Utilització de davantals de soldador.
- Utilització de cinturó de seguretat de subjecció.
- Utilització de cinturó antivibratori.
- Utilització d'armilles reflectants.
- 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.

7.2. MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVES

- Tanques de limitació i protecció.
- Bastides de seguretat.
- Senyals de trànsit.
- Senyals de seguretat.
- Cinta d'abalisament
- Topalls de desplaçament de vehicles.
- Banderoles de senyalització.
- Xarxes horitzontals i verticals.
- Suports i ancoratges de xarxes.
- Baranes de protecció.
- Ancoratges per a tub.
- Abalisament lluminós.
- Extintors.
- Interruptors diferencials.
- Preses de terra.
- Vàlvules antiretrocés.
- Senyals de stop en sortides de vehicles.
- Senyals d'us de casc.

7.3. MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS.

Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i s'hi prohibirà el pas a tota persona que en sigui aliena.

7.4. INFORMACIÓ

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori rebrà de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques.

7.5. FORMACIÓ

Tot el personal ha de rebre, en ingressar a l'obra, una exposició dels mètodes de treball i els riscos que se'n poguessin derivar, juntament amb les mesures de seguretat que haurà de fer servir.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut la formació en matèria de seguretat i salut.

7.6. MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS.

Farmacioles

Es disposarà d'una farmaciola que contingui el material especificat a la Normativa vigent.

Assistència a accidentats.

S'haurà d'informar a l'obra abans del seu inici de l'emplaçament dels diferents centres mèdics (Serveis propis, Mútues Patronals, Mutualitats Laborals, Ambulatoris, etc...) on s'han de traslladar els accidentats per al seu tractament ràpid i efectiu.

Es preceptiu disposar a l'obra, i en un lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc..., per tal de garantir un transport ràpid dels possibles accidentats als Centres d'assistència.

Reconeixement Mèdic

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic previ a la feina, i que es repetirà en el període d'un any.

S'analitzarà l'aigua destinada a consum dels treballadors per garantir la seva potabilitat, si no prové de la xarxa d'abastament de la població.

8. PLA DE SEGURETAT

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre, el contractista elaborarà un pla de seguretat i salut i adaptarà aquest estudi de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Aquest pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució d'obra.

Arenys de Munt, febrer de 2025

L'Enginyer de Camins

Jordi San Millan Filbà

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PLEC DE CONDICIONS

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ANNEX 7. SEGURETAT I SALUT. PLEC DE CONDICIONS

1. DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

És obligatori el compliment de les disposicions contingudes a:

Textos generals:

- Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en els sector de la construcció. (BOE 19-10-2006).
- Reial Decret 337/2010, de 19 de març, pel qual es modifica el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, per el que s'aprova el reglament dels serveis de prevenció i el Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, per el que es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, per el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.
- R.D. 67/2010, de 29 de gener, d'adaptació a la legislació de Prevención de Riesgos Laborales a la Administración General del Estado.
- Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, del Ministeri de la Presidència, pel qual s'aproven les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. (BOE 25-10-1997).
  - Completat pel Reial Decret 396/2006, de 31 de març, del Ministeri de la Presidència, pel qual s'aproven les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. (BOE 11-04-2006).
  - Modificat pel Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, de modificació del Reglament dels serveis de prevenció i de les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. (BOE 29-05-2006).
  - Modificat pel Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, de desenvolupament de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals. (BOE 10-10-1995).
  - Completada pel Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, de protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball. (BOE 24-05-1997).
  - Modificada per la Llei 50/1998, de 30 de desembre, de mesures fiscals, administratives i de l'ordre social. (BOE 31.12-1998).
  - Completada pel Reial Decret 374/2001, de 6 d'abril, de protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball. (BOE 1-05-2001).
  - Completada pel Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, pel qual s'aproven les disposicions mínimes per la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront el risc elèctric. (BOE 21-06-2001).
  - Modificada per la Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals. (BOE 13-12-2003).
  - Desenvolupat pel Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, de desenvolupament de l'article 24 de la Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials. (BOE 31-01-2004).
  - Completada pel Reial Decret 1311/2005, de 4 de novembre, de protecció de la salut i la seguretat dels treballadors front als riscos que puguin derivar-se de l'exposició a vibracions mecàniques. (BOE 5-11-2005).
  - Completada pel Reial Decret 286/2006, de 10 de març, de protecció de la salut i la seguretat dels treballadors front els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.
  - Completada pel Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'aproven les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. (BOE 11-04-2006).
  - Modificada per la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per la seva adaptació a la llei sobre el lliure accés a les activitats de servei i el seu exercici. (BOE 23-12-2009).
- Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció. (BOE 31-01-1997).
  - Completat pel Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, de protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball. (BOE 24-05-1997).
  - Modificat pel Reial Decret 780/1998, de 30 d'abril, de modificació del Reglament dels serveis de prevenció. (BOE 01-05-1998).
  - Completat pel Reial Decret 374/2001, de 6 d'abril, de protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball. (BOE 1-05-2001).
  - Completada pel Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, pel qual s'aproven les disposicions mínimes per la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront el risc elèctric. (BOE 21-06-2001).
  - Completada pel Reial Decret 1311/2005, de 4 de novembre, de protecció de la salut i la seguretat dels treballadors front als riscos que puguin derivar-se de l'exposició a vibracions mecàniques. (BOE 5-11-2005). Modificat pel Reial Decret 330/2009, de 13 de març.
  - Completada pel Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'aproven les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. (BOE 11-04-2006).
  - Modificat pel Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, de modificació del Reglament dels serveis de prevenció i de les disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció. (BOE 29-05-2006).
- Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de Seguretat i salut.
- Reial Decret 487/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de Seguretat i salut relatives a la Manipulació de càrregues, en particular dorsolumbars, per als treballadors. (BOE 23-04-1997).
- Reial Decret 488/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives al Treball que inclouen pantalles de visualització. (BOE 23-04- 1997).
- Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, de protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball. (BOE 24-05-1997).
  - Modificat per Reial Decret 349/2003, de 21 de març, de modificació del Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball i ampliació del seu àmbit d'aplicació als agents mutàgens. (BOE 5-04-2003).
  - Completat pel Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'aproven les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. (BOE 11-04-2006).
- Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball. O.M. 9 de març de 1971. BOE 16 de març de 1971, en vigor parts del títol II.
- Quadre de Malalties Professionals. R.D. 1995/1978. BOE de 25 d'agost de 1978. Modificada per R.D 2821/1981 de 27 de novembre. BOE 1 de desembre de 1981.
- Convenis Col·lectius.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

- Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball. O.M. 31 de gener de 1940. BOE 3 de febrer de 1940, en vigor capítol VII.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut en Treball en l'àmbit de les empreses de treball temporal. R.D 216/1999 de 5 de febrer. BOE 24 de febrer de 1999.
- Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball en la Indústria de la Construcció. O.M. 20 de maig de 1952. BOE 15 de juny de 1958.
- Ordenança Laboral de la Construcció, Vidre i Ceràmica. O.M. 28 d'agost de 1970. BOE 5, 7, 8, 9 de setembre de 1970, en vigor capítols VI i XVI, i les modificacions O.22 de març de 1972. BOE 31 de març de 1972 i O.27 de juliol de 1973. BOE 31 de juliol de 1973.
- Reglament d'Activitats Molestes, Nocives, Insalubres i Perilloses. D. 2414/1961 de 30 de novembre. BOE 7 de desembre de 1961.
- Ordre Aprovació del Model de Llibre d'Incidències en les obres de Construcció. O.M. 12 de gener de 1998. D.O.G.C. 2565 de 27 de gener de 1998.
- Regulació de la Jornada de Treball, Jornades Especials i Descans. R.D. 2001/1983 de 28 de juliol. BOE 29 de juliol de 1983. Anul·lada Parcialment per R.D 1561/1995 de 21 de setembre. BOE 26 de setembre de 1995.
- Establiment de Models de Notificació d'Accidents de Treball. O.M. 16 de desembre de 1987. BOE 29 de desembre de 1987.
- Funcionament de les Mútues d'Accidents de Treball i Malalties Professionals de la Seguretat Social i Desenvolupament d'Activitats de Prevenció de Riscos Laborals. O. de 22 d'abril de 1997. BOE de 24 d'abril de 1997.
- Protecció dels treballadors contra els Riscos relacionats amb l'Exposició a Agents Biològics durant el treball. R.D. 664/1997 de 12 de maig. BOE de 24 de maig de 1997. Modificada per O de 25 de març de 1998. BOE 3 de març de 1998.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives a la Utilització pels treballadors d'Equips de Protecció Individual. R.D. 773/1997 de 30 de maig. BOE de 12 de juny de 1997.

Condicions ambientals:

- Llei 6/2010, de 24 de març, de modificació del text refós de la Llei d'Avaluació d'Impacte Ambiental de projectes, aprovat pel Reial Decret Legislatiu 1/2008, d'11 de gener.
- Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de Seguretat i salut en els llocs de treball. (BOE 23-04-1997).
- Reial Decret 286/2006, de 10 de març, de protecció de la salut i la seguretat dels treballadors front els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

Incendis:

- Ordenances Municipals.
- Decret 64/1995 pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals, i Ordre MAB/62/2003 per la qual es desenvolupen les mesures preventives establertes pel Decret 64/1995. (Generalitat de Catalunya).
- Llei 3/2010, de 18 de febrer de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis (DOGC núm. 5584 de 20 de març de 2010((vacatio legis, entra en vigor el 20 de maig de 2010).

Instal·lacions elèctriques:

- Reial Decret 223/2008, de 15 de febrer, pel qual s'aprova el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i les seves instruccions tècniques complementàries ITC-LAT 01 a 09.
- Reial Decret 1454/2005, de 2 de desembre, pel qual es modifiquen determinades disposicions relatives al sector elèctric.
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per baixa tensió. Suplement amb el Reglament electrotècnic per baixa tensió i instruccions tècniques complementàries (ITC) BT 01 a BT 51. Anul·lat l'incís 4.2.C.2 de la ITC-BT-03 per: Sentència de 17 de febrer de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Suprem. B.O.E.: 5-abril-2004.

  En particular :

  - ITC BT-06 Xarxes aèries per distribució en baixa tensió.
  - ITC BT-07 Xarxes subterrànies per distribució en baixa tensió.
  - ITC BT-08 Sistemes de connexió del neutró i de les masses en xarxes de distribució.
  - ITC BT-09 Instal·lacions de l'enllumenat exterior.
  - ITC BT-10 Previsió de cargues per subministraments en baixa tensió.
  - ITC BT-11 Xarxes de distribució d'energia elèctrica. Escomeses.
- Reial Decret 1955/2000, d'1 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministra i procediments d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica.
- Reial Decret 1663/2000, de 29 de setembre, sobre connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la red de baixa tensió.
- Llei 54/1997, de 27 de novembre, del Sector Elèctric.
- Ordre de 18/10/1984 (BOE 25/10/84) complementaria de l'Ordre de 6/7/1984, per la que s'aproven les Instruccions Tècniques Complementàries del Reglament sobre Condicions tècniques i Garanties de Seguretat en Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de transformació. (BOE núm. 1/8/1984).
- Reial Decret 3275/1982, de 12 de novembre, sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques i centres de transformació. (BOE núm. 288 de 1/12/82).
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric. (DOGC 18/12/2001).
- Instruccions interpretatives de la MI del Reglament Electrotècnic de BT publicades al DOGC.
- Decret 3151/68 de 28 de Novembre. Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió (derogat el 19-09-2010).

Equips i maquinària:

- Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, d'Utilització d'equips de treball. (BOE 7-08-1997).
  - Modificat pel Reial Decret 2177/2004, de 12 de novembre, de modificació del Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per la utilització pels treballadors dels equips de treball, en matèria de treballs temporals en alçada. (BOE 13-11-2004).
- Reglament de Seguretat en les Màquines. R.D. 1849/2000 de 10 de novembre. BOE 2 de desembre de 2000.
- Reial Decret 1435 /1992, de Seguretat en les Màquines.
- Reial Decret 56/1995, de Seguretat en les Màquines.
- ITC - MIE - MSG1: Màquines, Elements de Màquines o Sistemes de Protecció utilitzats. O. 8 d'abril de 1991. BOE 11 d'abril de 1991.

Equips de protecció individual:

- Comercialització i Lliure Circulació intracomunitària dels Equips de Protecció Individual. R.D.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

1407/1992 de 20 de novembre. BOE 28 de desembre de 1992. Modificat per O.M. de 16 de maig de 1994 i per R.D. 159/1995 de 3 de febrer. BOE 8 de març de 1995 i complementat per la Resolució de 28 de juliol de 2000. BOE 8 de setembre de 2000, i modificada per la Resolució de 27 de maig de 2002. BOE 4 de juliol de 2002.

- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives a la Utilització pels Treballadors d'Equips de Protecció Individual. R.D. 773/1997 de 30 de maig de 1997.
- Reglament sobre comercialització d'Equips de Protecció Individual (RD 1407/1992, de 20 de novembre. BOE núm. 311 de 28 de desembre, modificat pel RD 159/1995, de 2 de febrer. BOE núm. 57 de 8 de març, i per l'O. de 20 de febrer de 1997. BOE núm. 56 de 6 de març), i modificada per la Resolució de 27 de maig de 2002. BOE 4 de juliol de 2002.
- Resolució de 29 d'abril de 1999, per la qual s'actualitza l'annex IV de la Resolució de 18 de març de 1998, de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial. (BOE núm. 151 de 25 de juny de 1999). Complementada per la Resolució de 28 de juliol de 2000. BOE 8 de setembre de 2000.

Senyalització:

- Disposicions Mínimes en Matèria de Senyalització de Seguretat i Salut en el Treball. R.D. 485/1997. BOE 14 d'abril de 1997.
- Normes sobre senyalització d'obres a carreteres. Instrucció 8.3. I.C. del MOPU.

Diversos:

- Quadre de Malalties Professionals. R.D. 1995/1978. BOE de 25 d'agost de 1978. Modificada per R.D 2821/1981 de 27 de novembre. BOE 1 de desembre de 1981.
- Convenis Col·lectius.

2. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

Quan s'esdevingui algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el cap d'obra de la contracta principal realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat, categoria professional, empresa per a la qual treballa.
- Hora, dia i lloc de l'accident, descripció de l'accident, causes de tipus personal.
- Causes del tipus tècnic, mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident, com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

Per a qualsevol modificació futura en el pla de seguretat i salut que fos necessari realitzar, caldrà aconseguir prèviament l'aprovació del coordinador de seguretat i de la direcció facultativa.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni eximeix de complir-les.

El contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra. L'accés estarà tancat, amb avisadors o timbre, o vigilat permanentment quan s'obri. El contractista serà responsable del manteniment en condicions reglamentàries i de l'eficàcia preventiva de les proteccions col·lectives i dels resguards de les instal·lacions provisionals, així com de les màquines i vehicles de treball.

El contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada les prestacions respectives.

El contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries, i reparacions) de la maquinària d'obra, Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa etc..., usarà per circular per l'obra el casc de seguretat.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, ó bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'utilitzi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconnexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

3. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Tots els equips individuals (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'un peça o d'un equip mai no representarà un risc per si mateix.

4. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI).

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a que estan exposats els treballadors d'aquest sector.

CASC

El cas ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció. Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14/12/74, BOE núm. 312 de 30/12/74.

Les característiques principals són:

- Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1.000 V.
- Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que s'en canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

CALÇAT DE SEGURETAT

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, es obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31/01/80, BOE núm. 12/02/80.

Les característiques principals són.

- Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció de planta).
- Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les bores han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03/12/81, BOE núm. 305 de 22/12/81 classe E.

GUANTS

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosis, talls, esgarrapades, picadures, etc), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

- Cotó o punt: feines lleugeres
- Cuir: manipulació en general.
- Làtex rugós : manipulació de peces que tallin
- Iona: manipulació de fustes.

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06/05/77, BOE núm. 158 de 04/07/77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28/07/75, BOE núm. 211 de 02/11/75.

CINTURONS DE SEGURETAT

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuals, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08/06/77, BOE núm. 210 de 02/09/77.

Les característiques principals són:

- Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

PROTECTORS AUDITIUS

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 db (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-2. Resolució de la DG de Treball de 28/01/75 BOE núm. 209 de 01/09/75

PROTECTORS DE LA VISTA

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció anti-impactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14/06/78 BOE nom 196 de 17/08/78 i MT-17, Resolució de la DG de Treball 28/06/78, BOE de 09/09/78.

ROBA DE TREBALL

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregarà roba impermeable.

5. SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)

Es descriuen en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

BARANES

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 m. Hauran de tenir la resistència suficient (150 Kg/m) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi entornpeu.

CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEGURETAT (ANCORATGES)

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a que pugin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

ESCALES DE MÀ.

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

6. SERVEIS DE PREVENCIÓ

SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT

El contractista principal disposarà d'assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern.

SERVEI MÈDIC

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

7. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut quan calgui, segons la legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector.

Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vist i plau del servei mèdic. Es interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit.

8. INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques al que preveuen a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335, 336 i 337 de l'ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

9. CONDICIONS ECONÒMIQUES

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució

10. COORDINADOR DE SEGURETAT

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que el RD 1627/1997 defineix.

11. AVIS PREVI

El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials de treball de la Generalitat, abans de l'inici de les obres.

L'avís previ es redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997 de data 24/10/97.

12. PLA DE SEGURETAT I SALUT

El contractista principal està obligat a redactar un pla de seguretat i salut abans de l'inici de l'obra, en que s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin, adaptant aquest Estudi de Seguretat i Salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial Decret 1627/97 amb la finalitat que pugin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns, i puguin procedir al compliment de l'acta d'aprovació visada col·legialment pel col·legi professional corresponent.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de les obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha de servir de base per elaborar aquest estudi de seguretat i salut requerirà l'aprovació del tècnic autor de l'estudi de seguretat i salut, així com del coordinador en matèria de seguretat en la fase d'execució de les obres.

13. LLIBRE D'INCIDÈNCIES

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències facilitat per la direcció facultativa, que haurà d'estar en poder del contractista o representant legal o del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que

considerin oportunes perquè el coordinador o, si no cal coordinador, la direcció facultativa notifiqui a la Inspecció de treball corresponent, dins el termini de 24 hores.

Arenys de Munt, febrer de 2025

L'Enginyer de Camins

Jordi Sam Millan Filbà

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PRESSUPOST

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

1. Amidaments

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST
Capítol 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
2	H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE EN 167 i UNE EN 168	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
4	H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circular de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons BS_EN 175 i UNE EN 169	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	H1443012	u	Respirador amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural, amb quatre punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
6	H144B104	u	Parell de filtres per a respirador amb un allotjament central per a filtre contra pols, vapors, fums i partícules tòxiques en ambient amb un mínim del 16% d'oxigen, homologada segons CE	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
7	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
8	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
9	H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
10	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
11	H148C580	u	Parell de maniguets amb protecció per a colze, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

AMIDAMENTS

12	H148E800	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
13	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE EN 407 i UNE EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
14	H1456821	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
15	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
16	H1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
17	H1461122	u	Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, amb plantilles i puntera metàl.liques	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
18	H1462242	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb plantilles i puntera metàl.liques	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
19	H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
20	H1482111	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
21	H1483132	u	Pantalons de treball de polièster i cotó, amb butxaques laterals	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
22	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
23	H15A2020	u	Cinturó portaeines	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000

Obra 01 PRESSUPOST
Capítol 02 PROTECCIONS COL.LECTIVES

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H1532581	m2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d'amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	20,000
2	H1533591	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
3	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	50,000
5	H1530001	u	Tanca de plàstic de contenció de vianants d'un metre d'alçària, inclosos suports, col.locació i desmuntatge	
			AMIDAMENT DIRECTE	50,000
6	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	100,000
7	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	
			AMIDAMENT DIRECTE	50,000
8	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
9	H15Z2011	h	Senyaler	
			AMIDAMENT DIRECTE	20,000
10	HBC1MPP1	m	Barrera de PVC injectat de 0.7x1 m amb dipòsit d'aigua de llast i encadellat d'unió i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000

Obra 01 PRESSUPOST
Capítol 03 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	HBB10001	u	Cartell indicatiu de risc de 40x50 cm, amb suport metàl.lic inclosa la col.locació	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
2	HBB10002	u	Senyal circular de perill de mort, inclosa la seva col.locació	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
3	HBB11121	u	Placa amb pintura reflectora triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
4	HBB11261	u	Placa amb pintura reflectora circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
5	HBB11361	u	Placa amb pintura reflectora octogonal de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
6	HBB21851	u	Placa amb pintura reflectora de 45x170 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	HBBZ1111	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col.locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	11,000
8	HBA12C12	m	Pintat sobre paviment d'una faixa contínua de 15 cm, amb pintura reflectora, amb màquina autopropulsada	
			AMIDAMENT DIRECTE	30,000
9	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
10	HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària	
			AMIDAMENT DIRECTE	25,000
11	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	50,000
12	HBC1A081	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	25,000
13	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000
14	HBC1R801	u	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Estudi de Seguretat i Salut

AMIDAMENTS

EUR

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST
Capítol 04 PROTECCIONS CONTRA INCENDIS I INST. ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	HG380702	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	15,000
3	HGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	HG4243JD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE_EN 61008, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	HG42429D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE_EN 61008, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra 01 PRESSUPOST
Capítol 05 EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	HQU1531A	mes	Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
2	HQU1A50A	mes	Mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, , amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
3	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000

Estudi de Seguretat i Salut

AMIDAMENTS

4	HQU22301	u	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
5	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
6	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal.lacions	
			AMIDAMENT DIRECTE	16,000
7	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000

Obra 01 PRESSUPOST
Capítol 06 MEDICINA PREVENTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
4	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
5	H1530005	h	Vigilant de seguretat	
			AMIDAMENT DIRECTE	16,000
6	H16F1003	u	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
7	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

2. Quadre de preus nº1

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812 (CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	5,93 €
P-2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE EN 167 i UNE EN 168 (CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	5,99 €
P-3	H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circular de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons BS_EN 175 i UNE EN 169 (CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS)	5,07 €
P-4	H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175 (VUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	8,29 €
P-5	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458 (DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	18,67 €
P-6	H1443012	u	Respirador amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural, amb quatre punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE (QUINZE EUROS)	15,00 €
P-7	H144B104	u	Parell de filtres per a respirador amb un allotjament central per a filtre contra pols, vapors, fums i partícules tòxiques en ambient amb un mínim del 16% d'oxigen, homologada segons CE (QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	4,95 €
P-8	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	1,57 €
P-9	H1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (UN EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	1,33 €
P-10	H1456821	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç (TRENTA-TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	33,10 €
P-11	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànIga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE EN 407 i UNE EN 420 (SIS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	6,71 €
P-12	H1461122	u	Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, amb plantilles i puntera metàl.liques (ONZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	11,34 €
P-13	H1462242	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb plantilles i puntera metàl.liques (TRETZE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	13,96 €

Estudi de Seguretat i Salut

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-14	H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (CINQUANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	53,59 €
P-15	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar (VINT-I-TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS)	23,07 €
P-16	H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (ONZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	11,05 €
P-17	H1482111	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors (DEU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	10,04 €
P-18	H1483132	u	Pantalons de treball de polièster i cotó, amb butxaques laterals (SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	7,40 €
P-19	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (TRETZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	13,24 €
P-20	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (CATORZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	14,98 €
P-21	H148C580	u	Parell de maniguets amb protecció per a colze, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	7,19 €
P-22	H148E800	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	5,38 €
P-23	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	2,51 €
P-24	H1530001	u	Tanca de plàstic de contenció de vianants d'un metre d'alçària, inclosos suports, col.locació i desmuntatge (UN EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,98 €
P-25	H1530005	h	Vigilant de seguretat (SETZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	16,54 €
P-26	H1532581	m2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d'amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	5,59 €
P-27	H1533591	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (VUIT EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	8,05 €
P-28	H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs (ZERO EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	0,26 €

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-29	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	23,51 €
P-30	H15A2020	u	Cinturó portaeines (VINT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	20,26 €
P-31	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	43,76 €
P-32	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut (DINOU EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	19,91 €
P-33	H15Z2011	h	Senyaler (DINOU EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	19,91 €
P-34	H16F1003	u	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	144,53 €
P-35	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	2,99 €
P-36	HBA12C12	m	Pintat sobre paviment d'una faixa contínua de 15 cm, amb pintura reflectora, amb màquina autopropulsada (UN EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	1,13 €
P-37	HBB10001	u	Cartell indicatiu de risc de 40x50 cm, amb suport metàl.lic inclosa la col.locació (SETZE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	16,03 €
P-38	HBB10002	u	Senyal circular de perill de mort, inclosa la seva col.locació (TRETZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,94 €
P-39	HBB11121	u	Placa amb pintura reflectora triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	53,23 €
P-40	HBB11261	u	Placa amb pintura reflectora circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (NORANTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	97,03 €
P-41	HBB11361	u	Placa amb pintura reflectora octogonal de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (NORANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	92,31 €
P-42	HBB21851	u	Placa amb pintura reflectora de 45x170 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CENT TRENTA-SET EUROS AMB UN CÈNTIMS)	137,01 €
P-43	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	21,72 €

Estudi de Seguretat i Salut

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-44	HBBZ1111	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col.locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs (DEU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	10,39 €
P-45	HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària (NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	9,04 €
P-46	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	1,56 €
P-47	HBC1A081	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (SIS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	6,60 €
P-48	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	38,36 €
P-49	HBC1MPP1	m	Barrera de PVC injectat de 0.7x1 m amb dipòsit d'aigua de llast i encadellat d'unió i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	67,39 €
P-50	HBC1R801	u	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs (CENT VUITANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	188,95 €
P-51	HG380702	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment i amb el desmuntatge inclòs (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	4,52 €
P-52	HG42429D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE_EN 61008, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs (SETANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	75,49 €
P-53	HG4243JD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE_EN 61008, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs (CENT QUINZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	115,33 €
P-54	HGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	26,21 €
P-55	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	45,82 €
P-56	HQU1531A	mes	Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (DOS-CENTS DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	202,76 €

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-57	HQU1A50A	mes	Mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, , amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	141,42	€
P-58	HQU22301	u	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	58,39	€
P-59	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-NOU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	79,14	€
P-60	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	54,90	€
P-61	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,94	€
P-62	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (CENT UN EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	101,04	€
P-63	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (SEIXANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	66,95	€
P-64	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic (TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	35,40	€
P-65	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme (CENT VUITANTA-SET EUROS)	187,00	€
P-66	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal.lacions (DINOU EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	19,91	€

Arenys de Munt, febrer de 2025

El redactor del projecte

Jordi San Millan i Filbà

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

3. Quadre de preus nº2

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812	5,93	€
	B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 40	5,93000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE EN 167 i UNE EN 168	5,99	€
	B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transp	5,99000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-3	H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circular de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons BS_EN 175 i UNE EN 169	5,07	€
	B1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer r	5,07000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-4	H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175	8,29	€
	B142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster	8,29000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-5	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458	18,67	€
	B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat	18,67000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-6	H1443012	u	Respirador amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural, amb quatre punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE	15,00	€
	B1443012	u	Respirador amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural, amb quatre punts	15,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-7	H144B104	u	Parell de filtres per a respirador amb un allotjament central per a filtre contra pols, vapors, fums i partícules tòxiques en ambient amb un mínim del 16% d'oxigen, homologada segons CE	4,95	€
	B144B104	u	Parell de filtres per a respirador amb un allotjament central per a filtre contra pols, vap	4,95000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-8	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	1,57	€
	B1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de p	1,57000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-9	H1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell	1,33	€
	B1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, di	1,33000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-10	H1456821	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç	33,10	€
	B1456821	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú amb maniguets fins a mig a	33,10000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-11	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE EN 407 i UNE EN 420	6,71	€

Estudi de Seguretat i Salut

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó i màniga lla	6,71000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-12	H1461122	u	Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, amb plantilles i puntera metàl.liques	11,34	€
	B1461122	u	Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló	11,34000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-13	H1462242	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb plantilles i puntera metàl.liques	13,96	€
	B1462242	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant	13,96000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-14	H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	53,59	€
	B1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant	53,59000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-15	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	23,07	€
	B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	23,07000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-16	H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	11,05	€
	B1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	11,05000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-17	H1482111	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors	10,04	€
	B1482111	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors	10,04000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-18	H1483132	u	Pantalons de treball de polièster i cotó, amb butxaques laterals	7,40	€
	B1483132	u	Pantalons de treball, de polièster i cotó, amb butxaques laterals	7,40000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-19	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	13,24	€
	B1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	13,24000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-20	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	14,98	€
	B1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1	14,98000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-21	H148C580	u	Parell de maniguets amb protecció per a colze, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	7,19	€
	B148C580	u	Parell de maniguets amb protecció per a colze per a soldador elaborat amb serratge, h	7,19000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-22	H148E800	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge	5,38	€
	B148E800	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge	5,38000	€

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	0,00000	€
P-23	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2,51	€
	B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisame	0,53550	€
	B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforaci	0,60500	€
			Altres conceptes	1,36950	€
P-24	H1530001	u	Tanca de plàstic de contenció de vianants d'un metre d'alçària, inclosos suports, col.locació i desmuntatge	1,98	€
			Sense descomposició	1,98000	€
P-25	H1530005	h	Vigilant de seguretat	16,54	€
			Sense descomposició	16,54000	€
P-26	H1532581	m2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d'amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	5,59	€
	B0DZWA03	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 8 mm de gruix, per a 10 usos	3,60000	€
			Altres conceptes	1,99000	€
P-27	H1533591	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	8,05	€
	B0DZWC03	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 12 mm de gruix, per a 10 usos, per	5,76000	€
			Altres conceptes	2,29000	€
P-28	H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	0,26	€
	B1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de le	0,03000	€
			Altres conceptes	0,23000	€
P-29	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	23,51	€
	B44Z501A	kg	Acer A/42-B, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, treballat al talle	12,75000	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	4,20000	€
			Altres conceptes	6,56000	€
P-30	H15A2020	u	Cinturó portaeines	20,26	€
	B15A0020	u	Cinturó portaeines	20,26000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-31	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	43,76	€
			Altres conceptes	43,76000	€
P-32	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut	19,91	€
			Altres conceptes	19,91000	€
P-33	H15Z2011	h	Senyaler	19,91	€
			Altres conceptes	19,91000	€
P-34	H16F1003	u	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones	144,53	€
			Altres conceptes	144,53000	€
P-35	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	2,99	€

Estudi de Seguretat i Salut

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B6AA211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150	0,96000	€
	B6AZAF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos	0,03900	€
			Altres conceptes	1,99100	€
P-36	HBA12C12	m	Pintat sobre paviment d'una faixa contínua de 15 cm, amb pintura reflectora, amb màquina autopropulsada	1,13	€
	B8ZB1000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,73400	€
			Altres conceptes	0,39600	€
P-37	HBB10001	u	Cartell indicatiu de risc de 40x50 cm, amb suport metàl.lic inclosa la col.locació	16,03	€
			Sense descomposició	16,03000	€
P-38	HBB10002	u	Senyal circular de perill de mort, inclosa la seva col.locació	13,94	€
			Sense descomposició	13,94000	€
P-39	HBB11121	u	Placa amb pintura reflectora triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	53,23	€
	BBL11202	u	Placa triangular, de 90 cm, amb pintura reflectora, per a 2 usos	33,32000	€
			Altres conceptes	19,91000	€
P-40	HBB11261	u	Placa amb pintura reflectora circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	97,03	€
	BBL12702	u	Placa circular, de D 90 cm, amb pintura reflectora, per a 2 usos	77,12000	€
			Altres conceptes	19,91000	€
P-41	HBB11361	u	Placa amb pintura reflectora octogonal de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	92,31	€
	BBL13702	u	Placa octogonal, de D 90 cm, amb pintura reflectora, per a 2 usos	72,40000	€
			Altres conceptes	19,91000	€
P-42	HBB21851	u	Placa amb pintura reflectora de 45x170 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	137,01	€
	BBL1BEP2	u	Placa d'orientació o situació, de 45x170 cm, amb pintura reflectora, per a 2 usos	107,14000	€
			Altres conceptes	29,87000	€
P-43	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	21,72	€
	BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x	18,60000	€
	B0A41000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC	0,13200	€
			Altres conceptes	2,98800	€
P-44	HBBZ1111	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col.locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs	10,39	€
	BBLZ2112	m	Suport de tub d'acer galvanitzat, de 80x40x2 mm per a barreres de seguretat, per a 2	5,16000	€
			Altres conceptes	5,23000	€
P-45	HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària	9,04	€
	BBC12302	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 50 cm d'alçària, per a 2 usos	8,64000	€
			Altres conceptes	0,40000	€
P-46	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	1,56	€
	BBC19000	m	Cinta d'abalisament	0,16000	€
			Altres conceptes	1,40000	€

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-47	HBC1A081	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	6,60	€
	BBC1A000	m	Cinta d'abalisament reflectora	5,20000	€
			Altres conceptes	1,40000	€
P-48	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	38,36	€
	BBC1GFJ2	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre, amb energia de bateria de 12 V,	35,37000	€
			Altres conceptes	2,99000	€
P-49	HBC1MPP1	m	Barrera de PVC injectat de 0.7x1 m amb dipòsit d'aigua de llast i encadellat d'unió i amb el desmuntatge inclòs	67,39	€
	BBC1MPP2	m	Barrera de PVC injectat de 0.7x1 m amb dipòsit d'aigua de llast i encadellat d'unió, per	56,85000	€
			Altres conceptes	10,54000	€
P-50	HBC1R801	u	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs	188,95	€
	BBC1R800	u	Amortització de cascada lluminosa de llargària 25 m (tl-8), (10 usos), per a seguretat	177,49000	€
			Altres conceptes	11,46000	€
P-51	HG380702	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment i amb el desmuntatge inclòs	4,52	€
	BG380700	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2	0,60180	€
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,33000	€
			Altres conceptes	3,58820	€
P-52	HG42429D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE_EN 61008, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs	75,49	€
	BG42429D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bi	60,85000	€
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,38000	€
			Altres conceptes	14,26000	€
P-53	HG4243JD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE_EN 61008, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs	115,33	€
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,38000	€
	BG4243JD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tet	96,74000	€
			Altres conceptes	18,21000	€
P-54	HGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra i amb el desmuntatge inclòs	26,21	€
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,12000	€
	BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de	11,42000	€
			Altres conceptes	10,67000	€
P-55	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	45,82	€
	BMY31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,31000	€
	BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	36,35000	€
			Altres conceptes	9,16000	€
P-56	HQU1531A	mes	Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques	202,76	€

Estudi de Seguretat i Salut

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial		
	BQU1531A	mes	Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poli	202,76000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-57	HQU1A50A	mes	Mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, , amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	141,42	€
	BQU1A50A	mes	Mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de pol	141,42000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-58	HQU22301	u	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	58,39	€
	BQU22303	u	Armari metàl.lic individual amb doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, per a 3	53,41000	€
			Altres conceptes	4,98000	€
P-59	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	79,14	€
	BQU25700	u	Banc de fusta de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones	76,15000	€
			Altres conceptes	2,99000	€
P-60	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	54,90	€
	BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat	52,91000	€
			Altres conceptes	1,99000	€
P-61	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	1,94	€
	BQZ1P000	u	Penja-robes per a dutxa	0,92000	€
			Altres conceptes	1,02000	€
P-62	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	101,04	€
	BQUA1100	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat	101,04000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-63	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	66,95	€
	BQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola, amb el contingut establert a l'ordenança	66,95000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-64	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic	35,40	€
	BQUAM000	u	Reconeixement mèdic	35,40000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-65	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	187,00	€
	BQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	187,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-66	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal.lacions	19,91	€
			Altres conceptes	19,91000	€

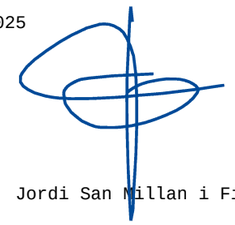
Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Arenys de Munt, febrer de 2025

El redactor del projecte



Jordi San Millan i Filbà

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

4. Justificació de preus

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	h	Oficial 1a	23,85000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	23,85000	€
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	23,85000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	24,65000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	24,65000	€
A0134000	h	Ajudant ferrallista	21,17000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	21,14000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	21,17000	€
A0140000	h	Manobre	19,91000	€
A0150000	h	Manobre especialista	20,59000	€
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	27,19000	€
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	22,70000	€

Estudi de Seguretat i Salut

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1503500	h	Camió grua de 5 t	47,81000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,71000	€
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	38,40000	€
C1B0A000	h	Màquina per a clavar muntants metàl.lics	42,20000	€
C1Z13500	h	Camió grua de 5 t per a seguretat i salut	49,01000	€

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,63000	€
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	15,88000	€
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	15,95000	€
B0514301	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 32,5, en sacs	76,19000	€
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	63,01000	€
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,22000	€
B0A41000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC	3,30000	€
B0AC112D	m	Cable d'acer galvanitzat, rígid, de 9 mm de diàmetre i de composició 1x7+0	1,08000	€
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B 400 S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,65000	€
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,35000	€
B0DZWA03	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 8 mm de gruix, per a 10 usos	3,60000	€
B0DZWC03	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 12 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	5,76000	€
B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812	5,93000	€
B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE EN 167 i UNE EN 168	5,99000	€
B1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circular de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons BS_EN 175 i UNE EN 169	5,07000	€
B142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175	8,29000	€
B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458	18,67000	€
B1443012	u	Respirador amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural, amb quatre punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE	15,00000	€
B144B104	u	Parell de filtres per a respirador amb un allotjament central per a filtre contra pols, vapors, fums i partícules tòxiques en ambient amb un mínim del 16% d'oxigen, homologada segons CE	4,95000	€
B1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,57000	€
B1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior i subjecció elàstica al canell	1,33000	€
B1456821	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú amb maniguets fins a mig avantbraç	33,10000	€
B1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE EN 407 i UNE EN 420	6,71000	€
B1461122	u	Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, amb plantilles i puntera metàl.liques	11,34000	€
B1462242	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb plantilles i puntera metàl.liques	13,96000	€
B1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	53,59000	€
B1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	134,21000	€
B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	23,07000	€
B1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	11,05000	€

Estudi de Seguretat i Salut

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B1482111	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors	10,04000	€
B1483132	u	Pantalons de treball, de polièster i cotó, amb butxaques laterals	7,40000	€
B1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	13,24000	€
B1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	14,98000	€
B148C580	u	Parell de maniguets amb protecció per a colze per a soldador elaborat amb serratge, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	7,19000	€
B148E800	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge	5,38000	€
B1510001	m2	Vela de polietilè perforada amb traus perimetrals, per a seguretat i salut	0,88000	€
B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	1,21000	€
B152KK00	u	Dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de diàmetre, d'aliatge lleuger estampat	85,57000	€
B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	0,51000	€
B1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diametre per a 5 usos	0,03000	€
B15A0020	u	Cinturó portaeines	20,26000	€
B15Z1700	m	Corda de poliamida de 16 mm de diàmetre	0,73000	€
B15Z2500	m	Corda de fibra vegetal de 12 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	0,41000	€
B1Z45011	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a seguretat i salut	1,44000	€
B1Z45026	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat, per a seguretat i salut	3,12000	€
B44Z501A	kg	Acer A/42-B, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, treballat al taller i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,02000	€
B64M2201	m2	Planxa d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix, nervada, per a tanca metàl.lica	9,21000	€
B64Z2A00	u	Pal de tub d'acer galvanitzat, de 2 m d'alçària, per a tanca metàl.lica	14,95000	€
B6AA211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos	0,96000	€
B6AZAF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos	0,13000	€
B8ZB1000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	6,79000	€
BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm	18,60000	€
BBC12302	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 50 cm d'alçària, per a 2 usos	8,64000	€
BBC19000	m	Cinta d'abalisament	0,16000	€
BBC1A000	m	Cinta d'abalisament reflectora	5,20000	€
BBC1D000	m	Garlanda d'abalisament reflectora, per a seguretat i salut	0,09000	€
BBC1GFJ2	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre, amb energia de bateria de 12 V, per a 2 usos	35,37000	€
BBC1MPP2	m	Barrera de PVC injectat de 0.7x1 m amb dipòsit d'aigua de llast i encadellat d'unió, per a 2 usos, per a seguretat i salut	56,85000	€
BBC1R800	u	Amortització de cascada lluminosa de llargària 25 m (tl-8), (10 usos), per a seguretat i salut	177,49000	€
BBL11202	u	Placa triangular, de 90 cm, amb pintura reflectora, per a 2 usos	33,32000	€
BBL12702	u	Placa circular, de D 90 cm, amb pintura reflectora, per a 2 usos	77,12000	€
BBL13702	u	Placa octogonal, de D 90 cm, amb pintura reflectora, per a 2 usos	72,40000	€
BBL1BEP2	u	Placa d'orientació o situació, de 45x170 cm, amb pintura reflectora, per a 2 usos	107,14000	€

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BBLZ2112	m	Suport de tub d'acer galvanitzat, de 80x40x2 mm per a barreres de seguretat, per a 2 usos	5,16000	€
BBM2BB00	m	Barrera de seguretat rígida prefabricada, tipus New Jersey	127,60000	€
BG380700	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2	0,59000	€
BG42429D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE_EN 61008, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	60,85000	€
BG4243JD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE_EN 61008, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	96,74000	€
BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	11,42000	€
BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,33000	€
BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,38000	€
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,12000	€
BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	36,35000	€
BMY31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,31000	€
BQU1531A	mes	Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	202,76000	€
BQU1A50A	mes	Mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	141,42000	€
BQU22303	u	Armari metàl.lic individual amb doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, per a 3 usos	53,41000	€
BQU25700	u	Banc de fusta de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones	76,15000	€
BQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	101,10000	€
BQU2E002	u	Forn microones, per a 2 usos, per a seguretat i salut	69,88000	€
BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat	52,91000	€
BQUA1100	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	101,04000	€
BQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	66,95000	€
BQUAM000	u	Reconeixement mèdic	35,40000	€
BQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	187,00000	€
BQZ1P000	u	Penja-robes per a dutxa	0,92000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D060P021	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S/32,5 i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.:	1,000		74,25000	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,100	/R x	20,59000 =	22,64900	
				Subtotal:		22,64900	22,64900
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x	1,71000 =	1,02600	
				Subtotal:		1,02600	1,02600
Materials							
B0514301	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 32,5, en sacs	0,200	x	76,19000 =	15,23800	
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	15,95000 =	24,72250	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	15,88000 =	10,32200	
B0111000	m3	Aigua	0,180	x	1,63000 =	0,29340	
				Subtotal:		50,57590	50,57590
		COST DIRECTE					74,25090
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					74,25090
D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B 400 S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.:	1,000		0,92000	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	23,85000 =	0,11925	
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	21,17000 =	0,10585	
				Subtotal:		0,22510	0,22510
Materials							
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B 400 S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050	x	0,65000 =	0,68250	
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,22000 =	0,01244	
				Subtotal:		0,69494	0,69494
		COST DIRECTE					0,92004
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,92004

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	GB2C1000	m	Barrera en forma de campana de cares arrodonides, tipus New Jersey prefabricada, col.locada	Rend.: 1,000			151,01	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250	/R x 23,85000	= 5,96250		
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x 19,91000	= 9,95500		
					Subtotal:	15,91750	15,91750	
Maquinària								
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,125	/R x 47,81000	= 5,97625		
					Subtotal:	5,97625	5,97625	
Materials								
	BBM2BB00	m	Barrera de seguretat rígida prefabricada, tipus New Jersey	1,010	x 127,60000	= 128,87600		
					Subtotal:	128,87600	128,87600	
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 15,91733	= 0,23876		
					Subtotal:	0,23876	0,23876	
					COST DIRECTE		151,00851	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		151,00851	
P-1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812	Rend.: 1,000			5,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812	1,000	x 5,93000	= 5,93000		
					Subtotal:	5,93000	5,93000	
					COST DIRECTE		5,93000	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,93000	
P-2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE EN 167 i UNE EN 168	Rend.: 1,000			5,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE EN 167 i UNE EN 168	1,000	x 5,99000	= 5,99000		
					Subtotal:	5,99000	5,99000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		5,99000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,99000
P-3	H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circular de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons BS_EN 175 i UNE EN 169	Rend.: 1,000			5,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circular de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons BS_EN 175 i UNE EN 169	1,000	x 5,07000	= 5,07000		
					Subtotal:	5,07000	5,07000	
					COST DIRECTE		5,07000	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,07000	
P-4	H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175	Rend.: 1,000			8,29	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175	1,000	x 8,29000	= 8,29000		
					Subtotal:	8,29000	8,29000	
					COST DIRECTE		8,29000	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,29000	
P-5	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458	Rend.: 1,000			18,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458	1,000	x 18,67000	= 18,67000		
					Subtotal:	18,67000	18,67000	

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			18,67000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,67000
P-6	H1443012	u	Respirador amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural, amb quatre punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE	Rend.: 1,000		15,00 €
				Unitats	Preu	Parcial Import
Materials						
	B1443012	u	Respirador amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural, amb quatre punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE	1,000	x 15,00000 =	15,00000
			Subtotal:			15,00000 15,00000
			COST DIRECTE			15,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,00000
P-7	H144B104	u	Parell de filtres per a respirador amb un allotjament central per a filtre contra pols, vapors, fums i partícules tòxiques en ambient amb un mínim del 16% d'oxigen, homologada segons CE	Rend.: 1,000		4,95 €
				Unitats	Preu	Parcial Import
Materials						
	B144B104	u	Parell de filtres per a respirador amb un allotjament central per a filtre contra pols, vapors, fums i partícules tòxiques en ambient amb un mínim del 16% d'oxigen, homologada segons CE	1,000	x 4,95000 =	4,95000
			Subtotal:			4,95000 4,95000
			COST DIRECTE			4,95000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,95000
P-8	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	Rend.: 1,000		1,57 €
				Unitats	Preu	Parcial Import
Materials						
	B1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,000	x 1,57000 =	1,57000
			Subtotal:			1,57000 1,57000
			COST DIRECTE			1,57000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,57000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-9	H1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell	Rend.: 1,000		1,33 €
				Unitats	Preu	Parcial Import
Materials						
	B1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior i subjecció elàstica al canell	1,000	x 1,33000 =	1,33000
			Subtotal:			1,33000 1,33000
			COST DIRECTE			1,33000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,33000
P-10	H1456821	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç	Rend.: 1,000		33,10 €
				Unitats	Preu	Parcial Import
Materials						
	B1456821	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú amb maniguets fins a mig avantbraç	1,000	x 33,10000 =	33,10000
			Subtotal:			33,10000 33,10000
			COST DIRECTE			33,10000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,10000
P-11	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE EN 407 i UNE EN 420	Rend.: 1,000		6,71 €
				Unitats	Preu	Parcial Import
Materials						
	B1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE EN 407 i UNE EN 420	1,000	x 6,71000 =	6,71000
			Subtotal:			6,71000 6,71000
			COST DIRECTE			6,71000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,71000
P-12	H1461122	u	Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, amb plantilles i puntera metàl.liques	Rend.: 1,000		11,34 €
				Unitats	Preu	Parcial Import
Materials						
	B1461122	u	Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, amb plantilles i puntera metàl.liques	1,000	x 11,34000 =	11,34000
			Subtotal:			11,34000 11,34000

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			11,34000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,34000
P-13	H1462242	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb plantilles i puntera metàl.liques	Rend.: 1,000		13,96 €
Materials				Unitats	Preu	Parcial / Import
	B1462242	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb plantilles i puntera metàl.liques	1,000	x 13,96000 = 13,96000	
			Subtotal:			13,96000 / 13,96000
			COST DIRECTE			13,96000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,96000
P-14	H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	Rend.: 1,000		53,59 €
Materials				Unitats	Preu	Parcial / Import
	B1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	1,000	x 53,59000 = 53,59000	
			Subtotal:			53,59000 / 53,59000
			COST DIRECTE			53,59000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			53,59000
	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	Rend.: 1,000		134,21 €
Materials				Unitats	Preu	Parcial / Import
	B1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció	1,000	x 134,21000 = 134,21000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE			
			Subtotal:			134,21000 / 134,21000
			COST DIRECTE			134,21000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			134,21000
P-15	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	Rend.: 1,000		23,07 €
Materials				Unitats	Preu	Parcial / Import
	B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	1,000	x 23,07000 = 23,07000	
			Subtotal:			23,07000 / 23,07000
			COST DIRECTE			23,07000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,07000
P-16	H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	Rend.: 1,000		11,05 €
Materials				Unitats	Preu	Parcial / Import
	B1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	1,000	x 11,05000 = 11,05000	
			Subtotal:			11,05000 / 11,05000
			COST DIRECTE			11,05000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,05000
P-17	H1482111	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors	Rend.: 1,000		10,04 €
Materials				Unitats	Preu	Parcial / Import
	B1482111	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors	1,000	x 10,04000 = 10,04000	
			Subtotal:			10,04000 / 10,04000
			COST DIRECTE			10,04000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,04000
P-18	H1483132	u	Pantalons de treball de polièster i cotó, amb butxaques laterals	Rend.: 1,000		7,40 €
Materials				Unitats	Preu	Parcial / Import
	B1483132	u	Pantalons de treball, de polièster i cotó, amb butxaques laterals	1,000	x 7,40000 = 7,40000	
			Subtotal:			7,40000 / 7,40000

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			7,40000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,40000
P-19	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	Rend.: 1,000			13,24 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	1,000	x 13,24000 =	13,24000	
				Subtotal:		13,24000	13,24000
				COST DIRECTE			13,24000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,24000
P-20	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	Rend.: 1,000			14,98 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	1,000	x 14,98000 =	14,98000	
				Subtotal:		14,98000	14,98000
				COST DIRECTE			14,98000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,98000
P-21	H148C580	u	Parell de maniguets amb protecció per a colze, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	Rend.: 1,000			7,19 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B148C580	u	Parell de maniguets amb protecció per a colze per a soldador elaborat amb serratge, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348	1,000	x 7,19000 =	7,19000	
				Subtotal:		7,19000	7,19000
				COST DIRECTE			7,19000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,19000
P-22	H148E800	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge	Rend.: 1,000			5,38 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B148E800	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge	1,000	x 5,38000 =	5,38000	
				Subtotal:		5,38000	5,38000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			5,38000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,38000
	H152D801	m	Línia horitzontal per a l'ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			11,13 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x 19,91000 =	1,99100	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,100	/R x 23,85000 =	2,38500	
				Subtotal:		4,37600	4,37600
Materials							
	B15Z1700	m	Corda de poliamida de 16 mm de diàmetre	1,050	x 0,73000 =	0,76650	
	B152KK00	u	Dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de diàmetre, d'aliatge lleuger estampat	0,070	x 85,57000 =	5,98990	
				Subtotal:		6,75640	6,75640
				COST DIRECTE			11,13240
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,13240
P-23	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	Rend.: 1,000			2,51 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,050	/R x 27,19000 =	1,35950	
				Subtotal:		1,35950	1,35950
Materials							
	B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	1,050	x 0,51000 =	0,53550	
	B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	0,500	x 1,21000 =	0,60500	
				Subtotal:		1,14050	1,14050
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,01360
				COST DIRECTE			2,51360
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,51360
P-24	H1530001	u	Tanca de plàstic de contenció de vianants d'un metre d'alçària, inclosos suports, col.locació i desmuntatge	Rend.: 1,000			1,98 €

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-25	H1530005	h	Vigilant de seguretat	Rend.: 1,000	16,54 €
P-26	H1532581	m2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d'amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	5,59 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	19,91000	=	1,99100	
			Subtotal:					1,99100	1,99100
Materials									
	B0DZWA03	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 8 mm de gruix, per a 10 usos	1,000	x	3,60000	=	3,60000	
			Subtotal:					3,60000	3,60000

COST DIRECTE		5,59100
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,59100

P-27	H1533591	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	8,05 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	22,70000	=	2,27000	
			Subtotal:					2,27000	2,27000
Materials									
	B0DZWC03	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 12 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	5,76000	=	5,76000	
			Subtotal:					5,76000	5,76000

DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,02270
COST DIRECTE		8,05270
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,05270

P-28	H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	0,26 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,010	/R x	22,70000	=	0,22700	
			Subtotal:					0,22700	0,22700
Materials									
	B1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diametre per a 5 usos	1,000	x	0,03000	=	0,03000	
			Subtotal:					0,03000	0,03000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00341
COST DIRECTE		0,26041
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,26041

P-29	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	23,51 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	19,91000	=	2,98650	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150	/R x	23,85000	=	3,57750	
			Subtotal:					6,56400	6,56400
Materials									
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	12,000	x	0,35000	=	4,20000	
	B44Z501A	kg	Acer A/42-B, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, treballat al taller i amb una capa d'imprimació antioxidant	12,500	x	1,02000	=	12,75000	
			Subtotal:					16,95000	16,95000

COST DIRECTE		23,51400
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,51400

	H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	315,42 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	2,000	/R x	27,19000	=	54,38000	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	2,000	/R x	22,70000	=	45,40000	
			Subtotal:					99,78000	99,78000
Materials									
	B1510001	m2	Vela de polietilè perforada amb traus perimetrals, per a seguretat i salut	32,000	x	0,88000	=	28,16000	
	B1Z45026	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat, per a seguretat i salut	48,600	x	3,12000	=	151,63200	
	B15Z2500	m	Corda de fibra vegetal de 12 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	85,000	x	0,41000	=	34,85000	
			Subtotal:					214,64200	214,64200

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,99780
			COST DIRECTE				315,41980
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				315,41980
P-30	H15A2020	u	Cinturó portaeines	Rend.: 1,000			20,26 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B15A0020	u	Cinturó portaeines	1,000	x 20,26000 =	20,26000	
			Subtotal:			20,26000	20,26000
			COST DIRECTE				20,26000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,26000
P-31	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	Rend.: 1,000			43,76 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 19,91000 =	19,91000	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 23,85000 =	23,85000	
			Subtotal:			43,76000	43,76000
			COST DIRECTE				43,76000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				43,76000
P-32	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut	Rend.: 1,000			19,91 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 19,91000 =	19,91000	
			Subtotal:			19,91000	19,91000
			COST DIRECTE				19,91000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,91000
P-33	H15Z2011	h	Senyaler	Rend.: 1,000			19,91 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 19,91000 =	19,91000	
			Subtotal:			19,91000	19,91000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			COST DIRECTE				19,91000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,91000
P-34	H16F1003	u	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones	Rend.: 1,000			144,53 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	6,000	/R x 23,85000 =	143,10000	
			Subtotal:			143,10000	143,10000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s 143,10000 =	1,43100	
			Subtotal:			1,43100	1,43100
			COST DIRECTE				144,53100
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				144,53100
	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col.locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			35,56 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250	/R x 23,85000 =	5,96250	
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x 19,91000 =	4,97750	
			Subtotal:			10,94000	10,94000
Materials							
	B64M2201	m2	Planxa d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix, nervada, per a tanca metàl.lica	2,000	x 9,21000 =	18,42000	
	B64Z2A00	u	Pal de tub d'acer galvanitzat, de 2 m d'alçària, per a tanca metàl.lica	0,340	x 14,95000 =	5,08300	
	D060P021	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S/32,5 i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,015	x 74,25090 =	1,11376	
			Subtotal:			24,61676	24,61676
			COST DIRECTE				35,55676
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				35,55676
P-35	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			2,99 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x 19,91000	=	1,99100	
					Subtotal:		1,99100	1,99100
Materials								
	B6AZAF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos	0,300	x 0,13000	=	0,03900	
	B6AA211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos	1,000	x 0,96000	=	0,96000	
					Subtotal:		0,99900	0,99900
						COST DIRECTE		2,99000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,99000

P-36 HBA12C12 m Pintat sobre paviment d'una faixa contínua de 15 cm, amb pintura reflectora, amb màquina autopropulsada — Rend.: 1,000 — 1,13 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,005	/R x 19,91000	=	0,09955		
	A0121000	h	Oficial 1a	0,011	/R x 23,85000	=	0,26235		
					Subtotal:		0,36190		0,36190
Maquinària									
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,001	/R x 38,40000	=	0,03840		
					Subtotal:		0,03840		0,03840
Materials									
	B8ZB1000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,1081	x 6,79000	=	0,73400		
					Subtotal:		0,73400		0,73400
						COST DIRECTE			1,13430
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,13430

P-37 HBB10001 u Cartell indicatiu de risc de 40x50 cm, amb suport metàl.lic inclosa la col.locació — Rend.: 1,000 — 16,03 €

P-38 HBB10002 u Senyal circular de perill de mort, inclosa la seva col.locació — Rend.: 1,000 — 13,94 €

P-39 HBB11121 u Placa amb pintura reflectora triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs — Rend.: 1,000 — 53,23 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 19,91000	=	19,91000		
					Subtotal:		19,91000		19,91000
Materials									
	BBL11202	u	Placa triangular, de 90 cm, amb pintura reflectora, per a 2 usos	1,000	x 33,32000	=	33,32000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		33,32000	33,32000
						COST DIRECTE		53,23000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		53,23000

P-40 HBB11261 u Placa amb pintura reflectora circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs — Rend.: 1,000 — 97,03 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 19,91000	=	19,91000		
					Subtotal:		19,91000		19,91000
Materials									
	BBL12702	u	Placa circular, de D 90 cm, amb pintura reflectora, per a 2 usos	1,000	x 77,12000	=	77,12000		
					Subtotal:		77,12000		77,12000
						COST DIRECTE			97,03000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			97,03000

P-41 HBB11361 u Placa amb pintura reflectora octogonal de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs — Rend.: 1,000 — 92,31 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 19,91000	=	19,91000		
					Subtotal:		19,91000		19,91000
Materials									
	BBL13702	u	Placa octogonal, de D 90 cm, amb pintura reflectora, per a 2 usos	1,000	x 72,40000	=	72,40000		
					Subtotal:		72,40000		72,40000
						COST DIRECTE			92,31000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			92,31000

P-42 HBB21851 u Placa amb pintura reflectora de 45x170 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs — Rend.: 1,000 — 137,01 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,500	/R x 19,91000	=	29,86500		
					Subtotal:		29,86500		29,86500
Materials									
	BBL1BEP2	u	Placa d'orientació o situació, de 45x170 cm, amb pintura reflectora, per a 2 usos	1,000	x 107,14000	=	107,14000		
					Subtotal:		107,14000		107,14000

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			137,00500
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			137,00500
P-43	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			21,72 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x 19,91000 =	2,98650	
					Subtotal:	2,98650	2,98650
Materials							
	B0A41000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC	0,040	x 3,30000 =	0,13200	
	BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm	1,000	x 18,60000 =	18,60000	
					Subtotal:	18,73200	18,73200
				COST DIRECTE			21,71850
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,71850
P-44	HBBZ1111	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col.locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			10,39 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x 19,91000 =	1,99100	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,065	/R x 23,85000 =	1,55025	
					Subtotal:	3,54125	3,54125
Maquinària							
	C1B0A000	h	Màquina per a clavar muntants metàl.lics	0,040	/R x 42,20000 =	1,68800	
					Subtotal:	1,68800	1,68800
Materials							
	BBLZ2112	m	Suport de tub d'acer galvanitzat, de 80x40x2 mm per a barreres de seguretat, per a 2 usos	1,000	x 5,16000 =	5,16000	
					Subtotal:	5,16000	5,16000
				COST DIRECTE			10,38925
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,38925
	HBC11D01	u	Pòrtic de limitació d'alçària a 4 m, amb dos perfils metàl·lics i cable horitzontal amb banderoles, inclòs muntatge i desmuntatge	Rend.: 1,000			759,06 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	3,000	/R x 27,19000 =	81,57000	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	12,000	/R x 22,70000 =	272,40000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		353,97000	353,97000
Maquinària								
	C1Z13500	h	Camió grua de 5 t per a seguretat i salut	3,000	/R x 49,01000 =		147,03000	
					Subtotal:		147,03000	147,03000
Materials								
	B1Z45011	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a seguretat i salut	150,000	x 1,44000 =		216,00000	
	B0AC112D	m	Cable d'acer galvanitzat, rígid, de 9 mm de diàmetre i de composició 1x7+0	6,000	x 1,08000 =		6,48000	
	BBC1D000	m	Garlanda d'abalisament reflectora, per a seguretat i salut	6,000	x 0,09000 =		0,54000	
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,500	x 63,01000 =		31,50500	
					Subtotal:		254,52500	254,52500
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%		3,53970
				COST DIRECTE				759,06470
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				759,06470
P-45	HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària	Rend.: 1,000				9,04 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,020	/R x 19,91000 =		0,39820	
					Subtotal:		0,39820	0,39820
Materials								
	BBC12302	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 50 cm d'alçària, per a 2 usos	1,000	x 8,64000 =		8,64000	
					Subtotal:		8,64000	8,64000
				COST DIRECTE				9,03820
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,03820
P-46	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				1,56 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,065	/R x 19,91000 =		1,29415	
					Subtotal:		1,29415	1,29415
Materials								
	BBC19000	m	Cinta d'abalisament	1,000	x 0,16000 =		0,16000	
	D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B 400 S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,120	x 0,92004 =		0,11040	

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		0,27040	0,27040
				COST DIRECTE			1,56455
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,56455

P-47 HBC1A081 m Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs Rend.: 1,000 6,60 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,065	/R x	19,91000	=	1,29415	
				Subtotal:				1,29415	1,29415
Materials									
	BBC1A000	m	Cinta d'abalisament reflectora	1,000	x	5,20000	=	5,20000	
	D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B 400 S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,120	x	0,92004	=	0,11040	
				Subtotal:				5,31040	5,31040
				COST DIRECTE					6,60455
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,60455

P-48 HBC1GFJ1 u Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs Rend.: 1,000 38,36 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	19,91000	=	2,98650	
				Subtotal:				2,98650	2,98650
Materials									
	BBC1GFJ2	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre, amb energia de bateria de 12 V, per a 2 usos	1,000	x	35,37000	=	35,37000	
				Subtotal:				35,37000	35,37000
				COST DIRECTE					38,35650
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					38,35650

P-49 HBC1MPP1 m Barrera de PVC injectat de 0.7x1 m amb dipòsit d'aigua de llast i encadellat d'unió i amb el desmuntatge inclòs Rend.: 1,000 67,39 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,050	/R x	27,19000	=	1,35950	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,400	/R x	22,70000	=	9,08000	
				Subtotal:				10,43950	10,43950
Materials									

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BBC1MPP2	m	Barrera de PVC injectat de 0.7x1 m amb dipòsit d'aigua de llast i encadellat d'unió, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000 x 56,85000 =		56,85000	
				Subtotal:		56,85000	56,85000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,10440
				COST DIRECTE			67,39390
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			67,39390

P-50 HBC1R801 u Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs Rend.: 1,000 188,95 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,500	/R x	22,70000	=	11,35000	
				Subtotal:				11,35000	11,35000
Materials									
	BBC1R800	u	Amortització de cascada lluminosa de llargària 25 m (tl-8), (10 usos), per a seguretat i salut	1,000	x	177,49000	=	177,49000	
				Subtotal:				177,49000	177,49000
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,11350
				COST DIRECTE					188,95350
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					188,95350

P-51 HG380702 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment i amb el desmuntatge inclòs Rend.: 1,000 4,52 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	21,14000	=	2,11400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,060	/R x	24,65000	=	1,47900	
				Subtotal:				3,59300	3,59300
Materials									
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x	0,33000	=	0,33000	
	BG380700	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2	1,020	x	0,59000	=	0,60180	
				Subtotal:				0,93180	0,93180
				COST DIRECTE					4,52480
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,52480

P-52 HG42429D u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE_EN 61008, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs Rend.: 1,000 75,49 €

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,220	/R x	21,14000 =	4,65080	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,390	/R x	24,65000 =	9,61350	
					Subtotal:		14,26430	14,26430
Materials								
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,38000 =	0,38000	
	BG42429D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE_EN 61008, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	60,85000 =	60,85000	
					Subtotal:		61,23000	61,23000
					COST DIRECTE			75,49430
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			75,49430

P-53 HG4243JD u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE_EN 61008, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs — Rend.: 1,000 — 115,33 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,220	/R x	21,14000 =	4,65080	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,550	/R x	24,65000 =	13,55750	
					Subtotal:		18,20830	18,20830
Materials								
	BG4243JD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE_EN 61008, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	96,74000 =	96,74000	
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,38000 =	0,38000	
					Subtotal:		97,12000	97,12000
					COST DIRECTE			115,32830
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			115,32830

P-54 HGD1222E u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra i amb el desmuntatge inclòs — Rend.: 1,000 — 26,21 €

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,233	/R x	21,14000 =	4,92562	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,233	/R x	24,65000 =	5,74345	
					Subtotal:		10,66907	10,66907
Materials								
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	4,12000 =	4,12000	
	BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x	11,42000 =	11,42000	
					Subtotal:		15,54000	15,54000
					COST DIRECTE			26,20907
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,20907

P-55 HM31161J u Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs — Rend.: 1,000 — 45,82 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	21,17000 =	4,23400	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	24,65000 =	4,93000	
					Subtotal:		9,16400	9,16400
Materials								
	BMY31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,31000 =	0,31000	
	BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	36,35000 =	36,35000	
					Subtotal:		36,66000	36,66000
					COST DIRECTE			45,82400
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,82400

P-56 HQU1531A mes Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial — Rend.: 1,000 — 202,76 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BQU1531A	mes	Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	x	202,76000 =	202,76000	

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		202,76000	202,76000
				COST DIRECTE			202,76000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			202,76000
P-57	HQU1A50A	mes	Mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, , amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.: 1,000			141,42 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BQU1A50A	mes	Mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	x 141,42000 =	141,42000	
				Subtotal:		141,42000	141,42000
				COST DIRECTE			141,42000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			141,42000
P-58	HQU22301	u	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			58,39 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x 19,91000 =	4,97750	
				Subtotal:		4,97750	4,97750
Materials							
	BQU22303	u	Armari metàl.lic individual amb doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, per a 3 usos	1,000	x 53,41000 =	53,41000	
				Subtotal:		53,41000	53,41000
				COST DIRECTE			58,38750
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			58,38750
P-59	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			79,14 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x 19,91000 =	2,98650	
				Subtotal:		2,98650	2,98650

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Materials							
	BQU25700	u	Banc de fusta de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones	1,000	x 76,15000 =	76,15000	
				Subtotal:		76,15000	76,15000
				COST DIRECTE			79,13650
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			79,13650
	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			109,24 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,350	/R x 22,70000 =	7,94500	
				Subtotal:		7,94500	7,94500
Materials							
	BQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 101,10000 =	101,10000	
				Subtotal:		101,10000	101,10000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,19863
				COST DIRECTE			109,24363
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			109,24363
	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			71,04 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050	/R x 22,70000 =	1,13500	
				Subtotal:		1,13500	1,13500
Materials							
	BQU2E002	u	Forn microones, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 69,88000 =	69,88000	
				Subtotal:		69,88000	69,88000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,02838
				COST DIRECTE			71,04338
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			71,04338
P-60	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			54,90 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x 19,91000 =	1,99100	
				Subtotal:		1,99100	1,99100
Materials							
	BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat	1,000	x 52,91000 =	52,91000	

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		52,91000	52,91000
				COST DIRECTE			54,90100
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			54,90100
P-61	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			1,94 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x 19,91000 =	0,99550	
				Subtotal:		0,99550	0,99550
Materials							
	BQZ1P000	u	Penja-robes per a dutxa	1,000	x 0,92000 =	0,92000	
				Subtotal:		0,92000	0,92000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 0,99560 =	0,02489	
				Subtotal:		0,02489	0,02489
				COST DIRECTE			1,94039
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,94039
P-62	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	Rend.: 1,000			101,04 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BQUA1100	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000	x 101,04000 =	101,04000	
				Subtotal:		101,04000	101,04000
				COST DIRECTE			101,04000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			101,04000
P-63	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	Rend.: 1,000			66,95 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000	x 66,95000 =	66,95000	
				Subtotal:		66,95000	66,95000

Estudi de Seguretat i Salut

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			66,95000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			66,95000
P-64	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic	Rend.: 1,000			35,40 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BQUAM000	u	Reconeixement mèdic	1,000	x 35,40000 =	35,40000	
				Subtotal:		35,40000	35,40000
				COST DIRECTE			35,40000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,40000
P-65	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	Rend.: 1,000			187,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	1,000	x 187,00000 =	187,00000	
				Subtotal:		187,00000	187,00000
				COST DIRECTE			187,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			187,00000
P-66	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal.lacions	Rend.: 1,000			19,91 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 19,91000 =	19,91000	
				Subtotal:		19,91000	19,91000
				COST DIRECTE			19,91000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,91000

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

5. Pressupost d’execució material

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost
Capítol 01 Proteccions individuals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE EN 812 (P - 1)	5,93	10,000	59,30
2	H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175 (P - 4)	8,29	1,000	8,29
3	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE EN 167 i UNE EN 168 (P - 2)	5,99	10,000	59,90
4	H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circular de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons BS_EN 175 i UNE EN 169 (P - 3)	5,07	1,000	5,07
5	H1443012	u	Respirador amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural, amb quatre punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE (P - 6)	15,00	10,000	150,00
6	H144B104	u	Parell de filtres per a respirador amb un allotjament central per a filtre contra pols, vapors, fums i partícules tòxiques en ambient amb un mínim del 16% d'oxigen, homologada segons CE (P - 7)	4,95	10,000	49,50
7	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE EN 352-1 i UNE EN 458 (P - 5)	18,67	10,000	186,70
8	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar (P - 15)	23,07	10,000	230,70
9	H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (P - 16)	11,05	10,000	110,50
10	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 20)	14,98	1,000	14,98
11	H148C580	u	Parell de maniguets amb protecció per a colze, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 21)	7,19	1,000	7,19
12	H148E800	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (P - 22)	5,38	1,000	5,38
13	H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE EN 407 i UNE EN 420 (P - 11)	6,71	1,000	6,71
14	H1456821	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç (P - 10)	33,10	1,000	33,10
15	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 8)	1,57	10,000	15,70
16	H1452210	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (P - 9)	1,33	10,000	13,30
17	H1461122	u	Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, amb plantilles i puntera metàl.liques (P - 12)	11,34	10,000	113,40
18	H1462242	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb plantilles i puntera metàl.liques (P - 13)	13,96	10,000	139,60
19	H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (P - 14)	53,59	1,000	53,59
20	H1482111	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors (P - 17)	10,04	10,000	100,40
21	H1483132	u	Pantalons de treball de polièster i cotó, amb butxaques laterals (P - 18)	7,40	10,000	74,00

Estudi de Seguretat i Salut

22	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (P - 19)	13,24	10,000	132,40
23	H15A2020	u	Cinturó portaeines (P - 30)	20,26	10,000	202,60

TOTAL Capítol 01.01 1.772,31

Obra 01 Pressupost
Capítol 02 Proteccions col.lectives

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1532581	m2	Plataforma metàl.lica per a pas de persones per sobre de rases, <=1 m d'amplària, de planxa acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 26)	5,59	20,000	111,80
2	H1533591	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 27)	8,05	10,000	80,50
3	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplària amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (P - 29)	23,51	1,000	23,51
4	H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs (P - 28)	0,26	50,000	13,00
5	H1530001	u	Tanca de plàstic de contenció de vianants d'un metre d'alçària, inclosos suports, col.locació i desmuntatge (P - 24)	1,98	50,000	99,00
6	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 35)	2,99	100,000	299,00
7	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (P - 23)	2,51	50,000	125,50
8	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 31)	43,76	8,000	350,08
9	H15Z2011	h	Senyaler (P - 33)	19,91	20,000	398,20
10	HBC1MPP1	m	Barrera de PVC injectat de 0.7x1 m amb dipòsit d'aigua de llast i encadellat d'unió i amb el desmuntatge inclòs (P - 49)	67,39	5,000	336,95

TOTAL Capítol 01.02 1.837,54

Obra 01 Pressupost
Capítol 03 Senyalització

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HBB10001	u	Cartell indicatiu de risc de 40x50 cm, amb suport metàl.lic inclosa la col.locació (P - 37)	16,03	2,000	32,06
2	HBB10002	u	Senyal circular de perill de mort, inclosa la seva col.locació (P - 38)	13,94	2,000	27,88
3	HBB11121	u	Placa amb pintura reflectora triangular de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 39)	53,23	2,000	106,46
4	HBB11261	u	Placa amb pintura reflectora circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 40)	97,03	2,000	194,06
5	HBB11361	u	Placa amb pintura reflectora octogonal de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 41)	92,31	2,000	184,62
6	HBB21851	u	Placa amb pintura reflectora de 45x170 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 42)	137,01	1,000	137,01
7	HBBZ1111	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col.locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs (P - 44)	10,39	11,000	114,29

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

8	HBA12C12	m	Pintat sobre paviment d'una faixa contínua de 15 cm, amb pintura reflectora, amb màquina autopropulsada (P - 36)	1,13	30,000	33,90
9	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 43)	21,72	2,000	43,44
10	HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària (P - 45)	9,04	25,000	226,00
11	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 46)	1,56	50,000	78,00
12	HBC1A081	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 47)	6,60	25,000	165,00
13	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 48)	38,36	5,000	191,80
14	HBC1R801	u	Cascada lluminosa de 25 m de llargària (tl-8) i amb el desmuntatge inclòs (P - 50)	188,95	1,000	188,95

TOTAL Capítol 01.03 1.723,47

Obra 01 Pressupost

Capítol 04 Proteccions contra incendis i inst. elèctrica

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 55)	45,82	1,000	45,82
2	HG380702	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment i amb el desmuntatge inclòs (P - 51)	4,52	15,000	67,80
3	HGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra i amb el desmuntatge inclòs (P - 54)	26,21	1,000	26,21
4	HG4243JD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE_EN 61008, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs (P - 53)	115,33	1,000	115,33
5	HG42429D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE_EN 61008, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs (P - 52)	75,49	1,000	75,49

TOTAL Capítol 01.04 330,65

Obra 01 Pressupost

Capítol 05 Equipaments

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQU1531A	mes	Mòdul prefabricat de sanitaris de 3,7x2,3x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, amb instal.lació de lampisteria, 1 lavabo col.lectiu amb 3 aixetes, 2 plaques turques, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 56)	202,76	8,000	1.622,08
2	HQU1A50A	mes	Mòdul prefabricat de vestidors de 8,2x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, , amb instal.lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 57)	141,42	8,000	1.131,36

3	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 60)	54,90	2,000	109,80
4	HQU22301	u	Armari metàl.lic individual doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 58)	58,39	10,000	583,90
5	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 59)	79,14	2,000	158,28
6	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal.lacions (P - 66)	19,91	16,000	318,56
7	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col.locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 61)	1,94	10,000	19,40

TOTAL Capítol 01.05 3.943,38

Obra 01 Pressupost

Capítol 06 Medicina preventiva

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 62)	101,04	1,000	101,04
2	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 63)	66,95	1,000	66,95
3	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic (P - 64)	35,40	10,000	354,00
4	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut (P - 32)	19,91	10,000	199,10
5	H1530005	h	Vigilant de seguretat (P - 25)	16,54	16,000	264,64
6	H16F1003	u	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (P - 34)	144,53	8,000	1.156,24
7	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme (P - 65)	187,00	2,000	374,00

TOTAL Capítol 01.06 2.515,97

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Proteccions individuals	1.772,31
Capítol	01.02	Proteccions col.lectives	1.837,54
Capítol	01.03	Senyalització	1.723,47
Capítol	01.04	Proteccions contra incendis i inst. elèctrica	330,65
Capítol	01.05	Equipaments	3.943,38
Capítol	01.06	Medicina preventiva	2.515,97
Obra	01	Pressupost	12.123,32
			12.123,32

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost	12.123,32
			12.123,32

Estudi de Seguretat i Salut

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			%
Capítol	01.01	Proteccions individuals	14,62
Capítol	01.02	Proteccions col.lectives	15,16
Capítol	01.03	Senyalització	14,22
Capítol	01.04	Proteccions contra incendis i inst. elèctrica	2,73
Capítol	01.05	Equipaments	32,53
Capítol	01.06	Medicina preventiva	20,75
Obra	01	Pressupost	100,00
			100,00

NIVELL 1: Obra			%
Obra	01	Pressupost	100,00
			100,00

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

6. Pressupost d’execució per contracte

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		12.123,32
13 % Despeses Generals (DG) SOBRE 12.123,32		1.576,03
6 % Benefici Industrial (BI) SOBRE 12.123,32		727,40
Subtotal		14.426,75
21 % IVA SOBRE 14.426,75		3.029,62
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	17.456,37

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DISSET MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)

Arenys de Munt, febrer de 2025

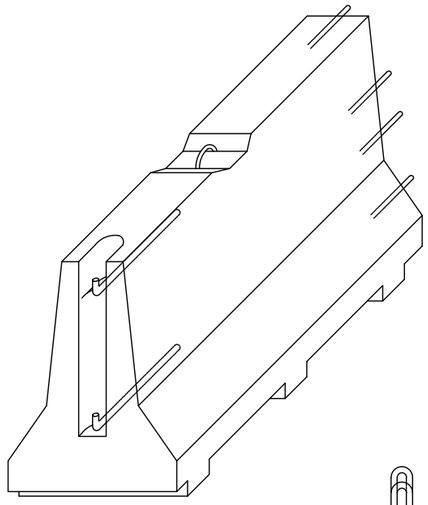
El redactor del projecte

Jordi San Millan i Filbà

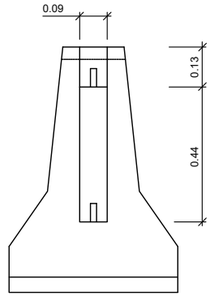
Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PLÀNOLS

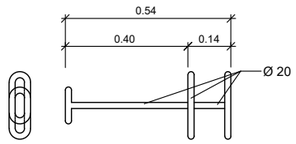
Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



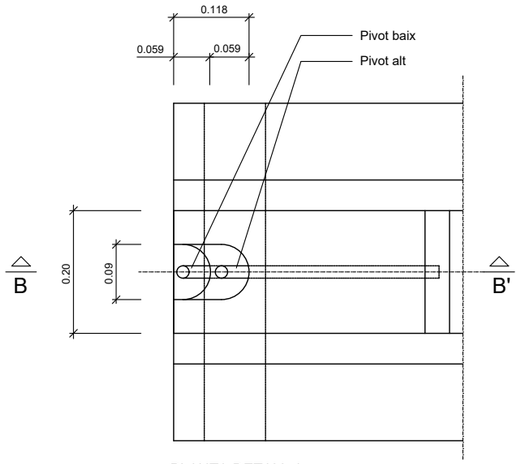
AXONOM±TRICA



ALÇAT TRANSVERSAL

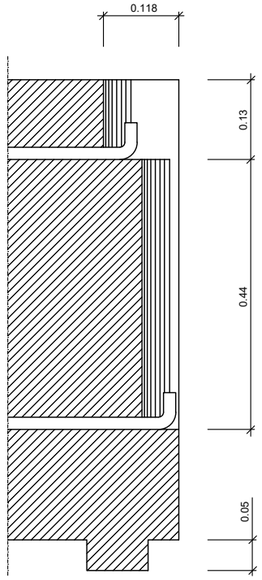


CLAVILLA D'UNIO



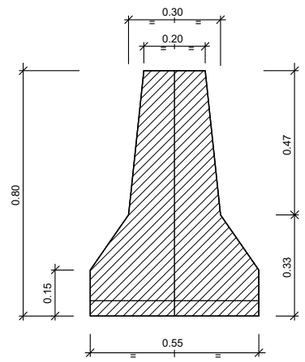
PLANTA DETALL A

ESCALA 1:5

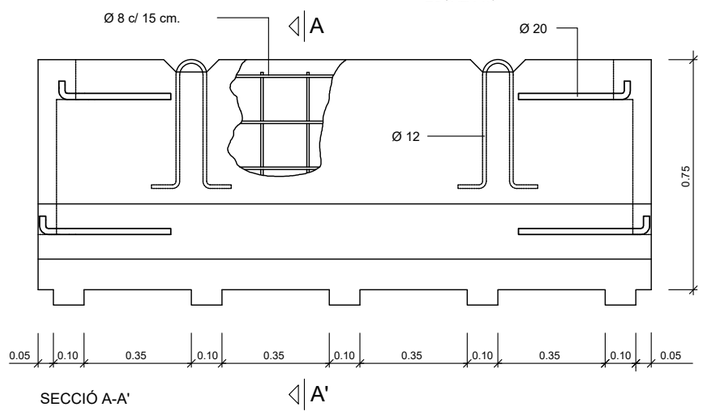


SECCIÓ B-B'

ESCALA 1:5



SECCIÓ A-A'

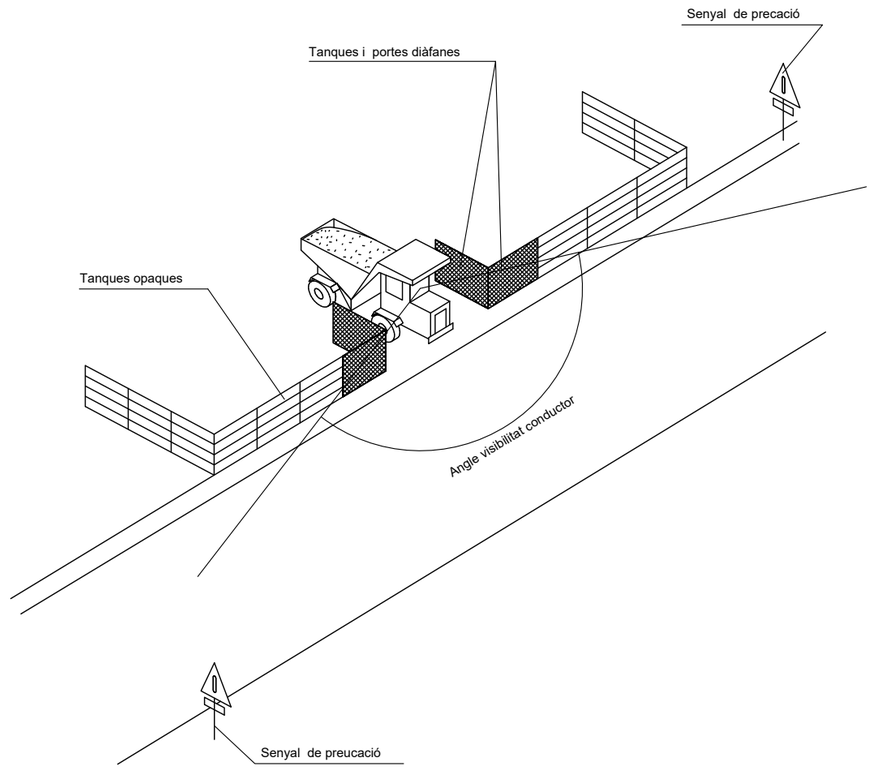


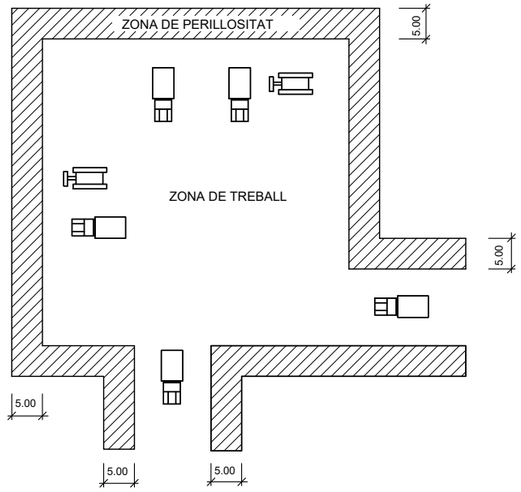
SECCIÓ A-A'

DETALL

Barrera rigida (Portàtil

ESCALA 1:10





DETALL

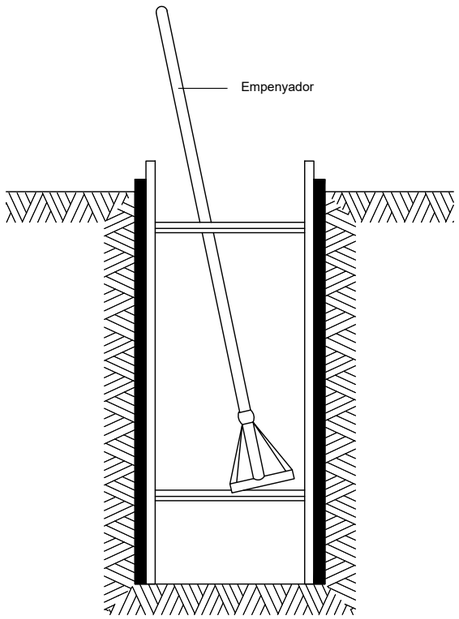
Delimitació zones de treball

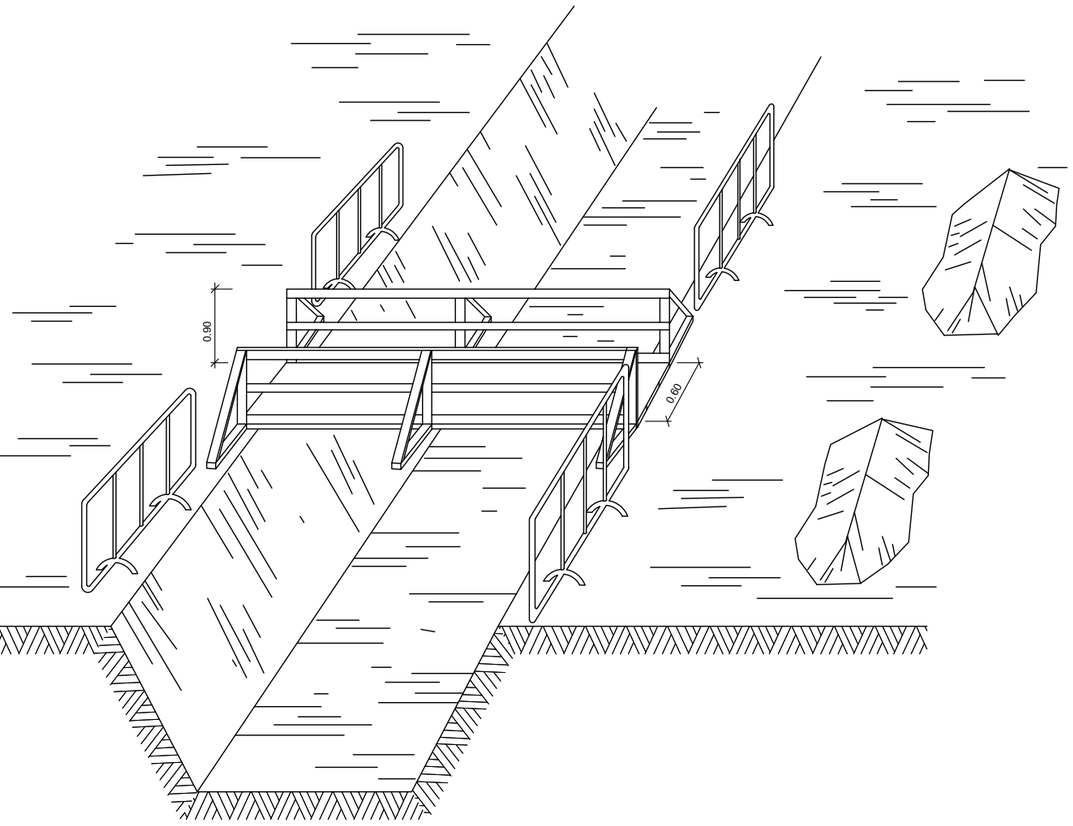
ESCALA S/E

Ajuntament d'Arenys de Munt	REDACTOR: EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros	DATA: FEBRER 2025	ESCALA: DIN A1: Vàries DIN A3: Vàries 0	TÍTOL PLÀNOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	NÚM. PLÀNOL: A.7 FULL 1 DE 8

CVE: 20250-06217-21018-21321

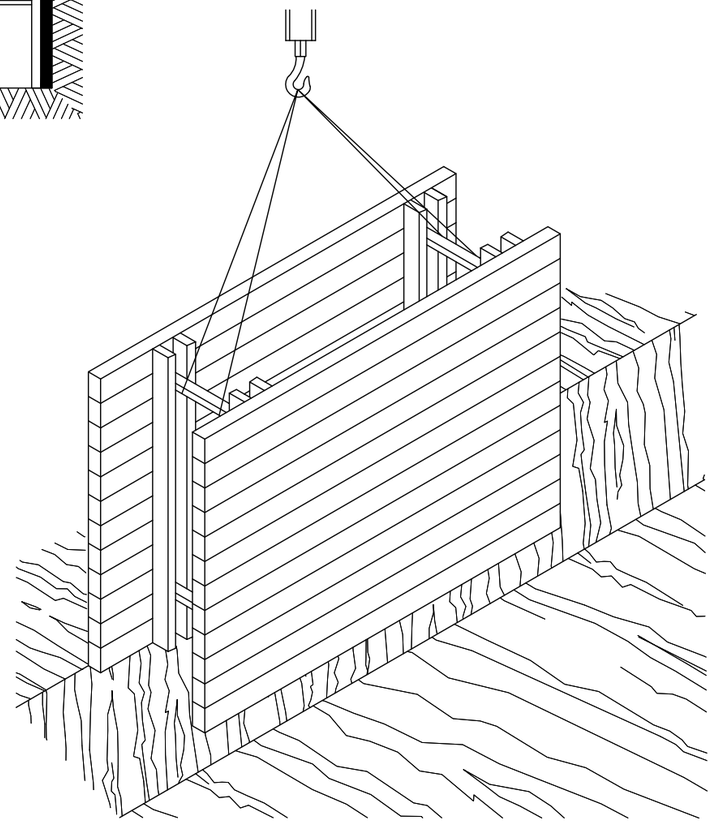
Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).





DETALL

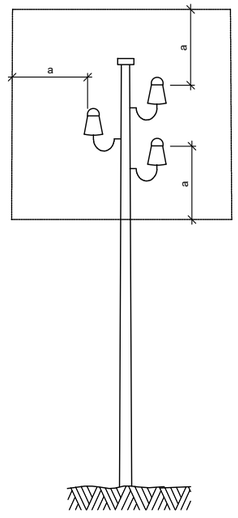
Esquema de protecció de rases



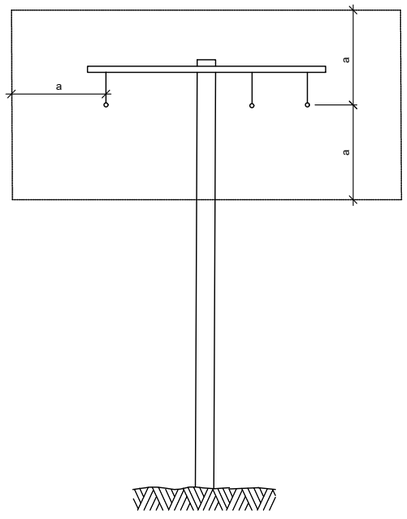
RASES

CVE: 20250-06217-21018-21321

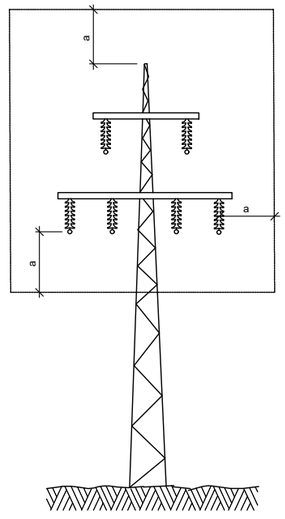
Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



a = 2,00 m.
Línies B.T.

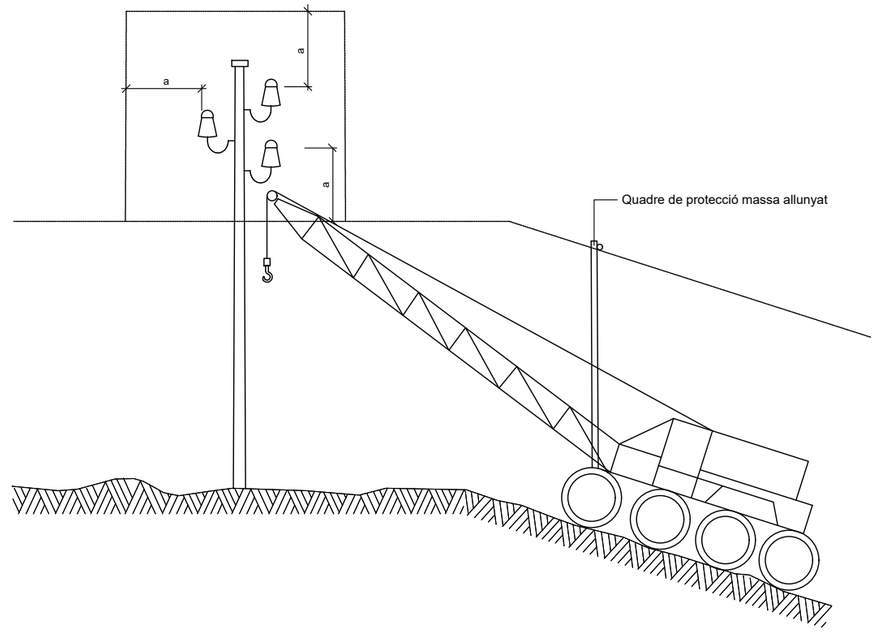


a = 3,00 m.
Línies A.T.
fins a 57.000 V.



a = 5,00 m.
Línies A.T.
per demunt de 57.000 V.

DETALL
Distàncies relatives de protecció per la maquinària
d' obra propera a les linies elèctriques aèries



DETALL
Esquema pas per sota de linies
aèries de baixa tensió

Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR
LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA
FEBRER 2025

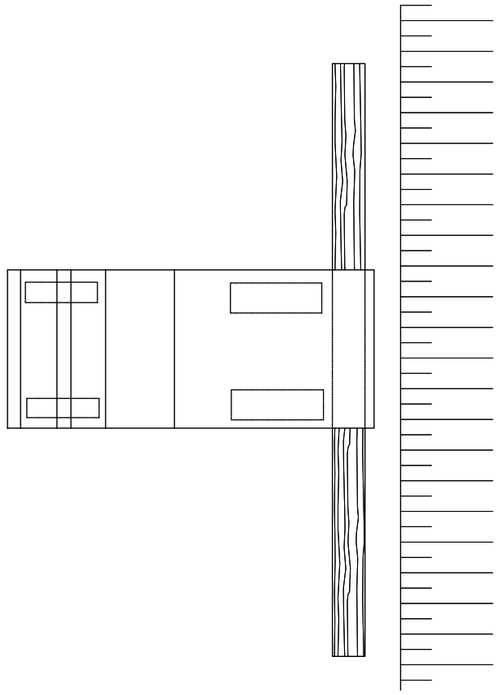
ESCALA
DIN A1: Vàries
DIN A3: Vàries
0

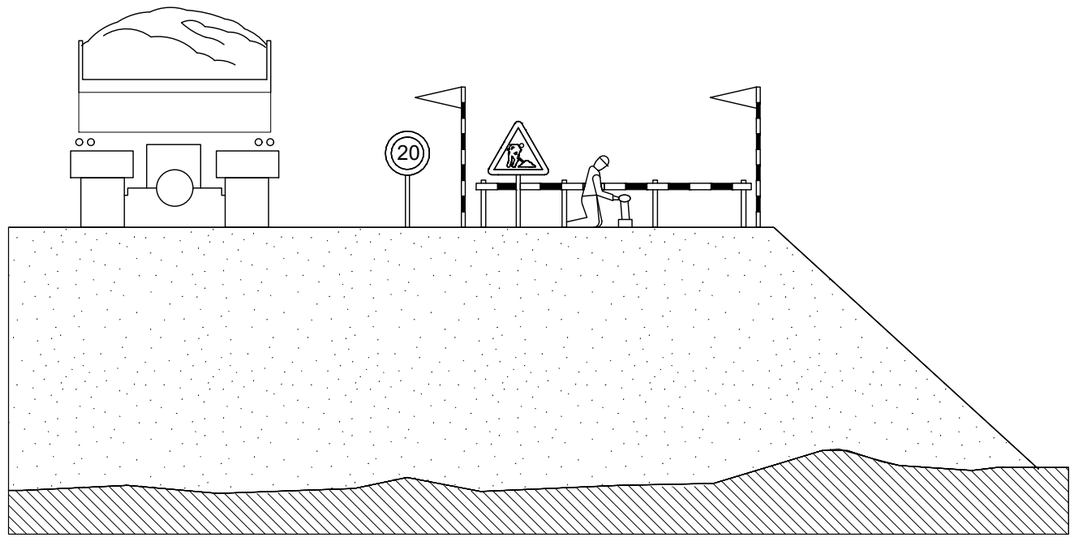
TÍTOL PLÀNOL
SEGURETAT I SALUT
DETALLS

NÚM. PLÀNOL
A.7
FULL 3 DE 8

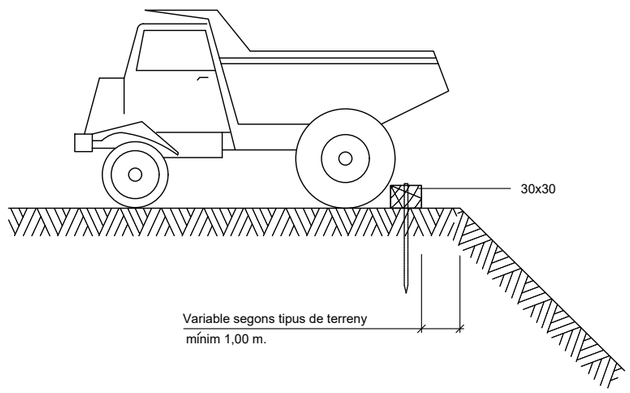
CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).





DETALL
Esquema protecció de desmunts i terraplens

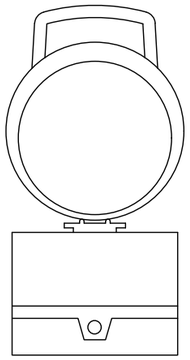


DETALL
Esquema limít de retrocés en vessament de terres

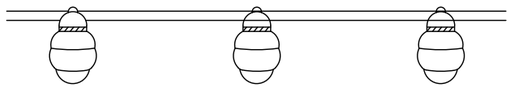
Ajuntament d'Arenys de Munt	REDACTOR	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	ESCALA	TÍTOL PLÀNOL	NÚM. PLÀNOL
	EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros	FEBRER 2025	DIN A1: Vàries DIN A3: Vàries 0	SEGURETAT I SALUT DETALLS	A.7 FULL 4 DE 8

CVE: 20250-06217-21018-21321

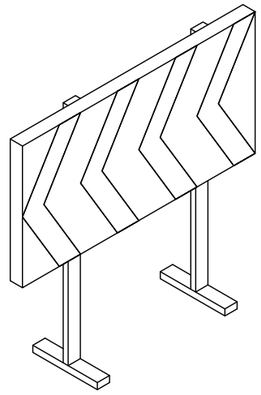
Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



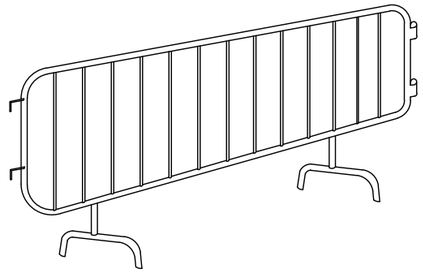
DETALL 020204
Balisa intermitent
cèdula fotoelèctrica



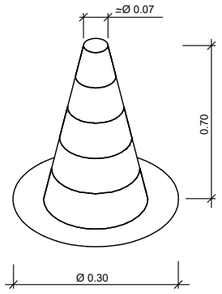
DETALL
Balisa amb llums intermitents



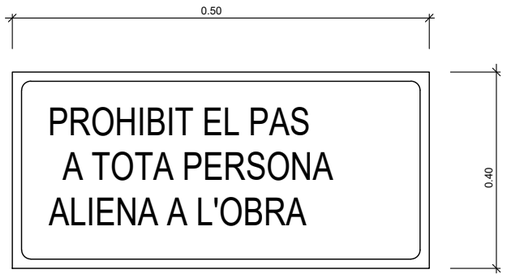
DETALL
Plafó desviament trànsit



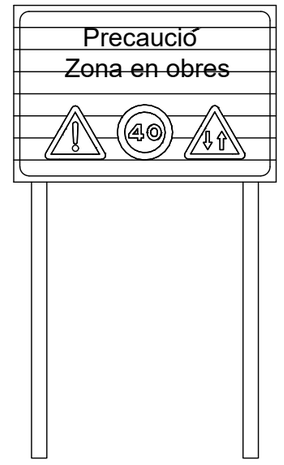
DETALL
Tanca



DETALL
Con de balisament



DETALL
Cartell indicatiu de risc



DETALL
C-1, Senyalització d' obres

Ajuntament
d'Arenys de Munt

REDACTOR
EiPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA
FEBRER 2025

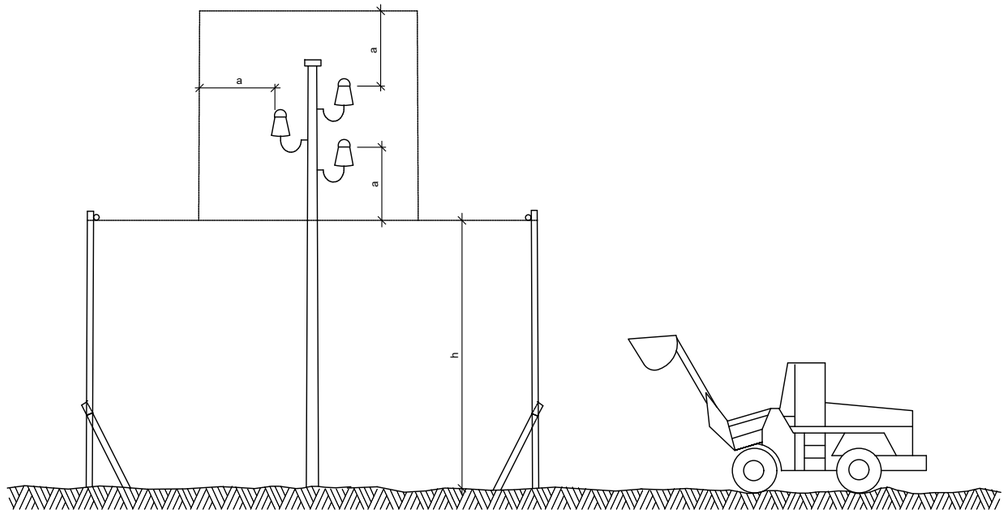
ESCALA
DIN A1: Vàries
DIN A3: Vàries
0

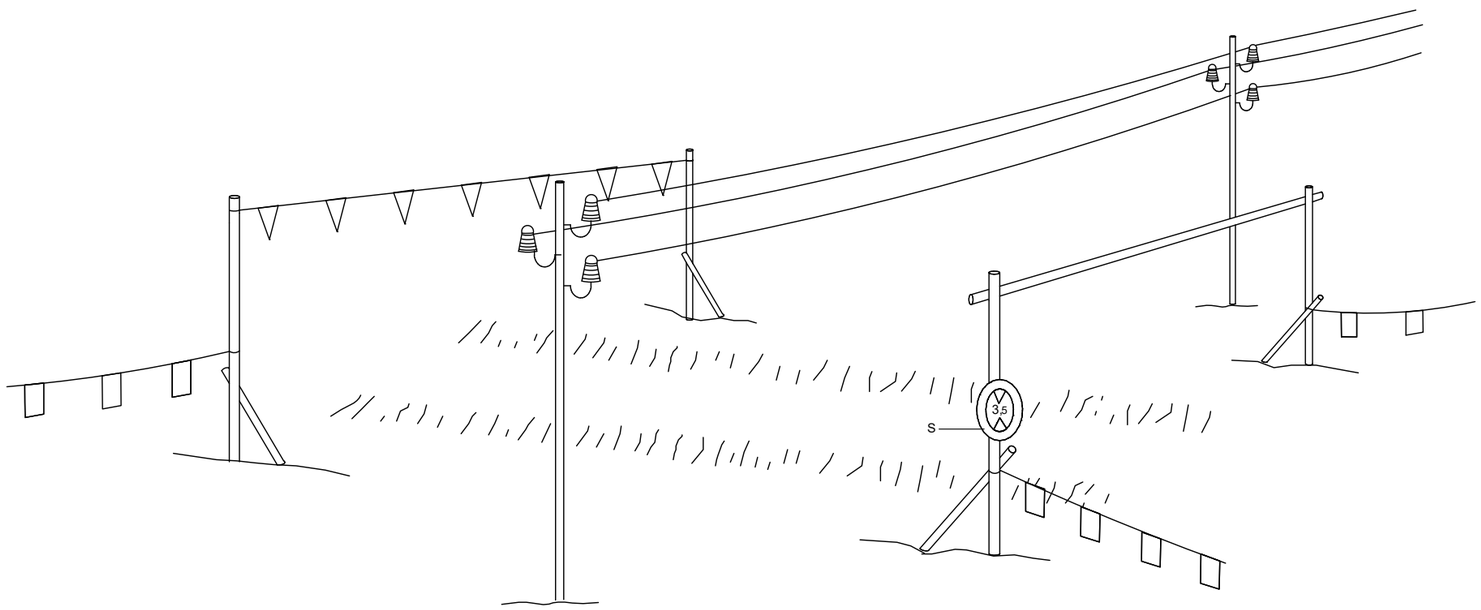
TÍTOL PLÀNOL
SEGURETAT I SALUT
DETALLS

NÚM. PLÀNOL
A.7
FULL 5 DE 8

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

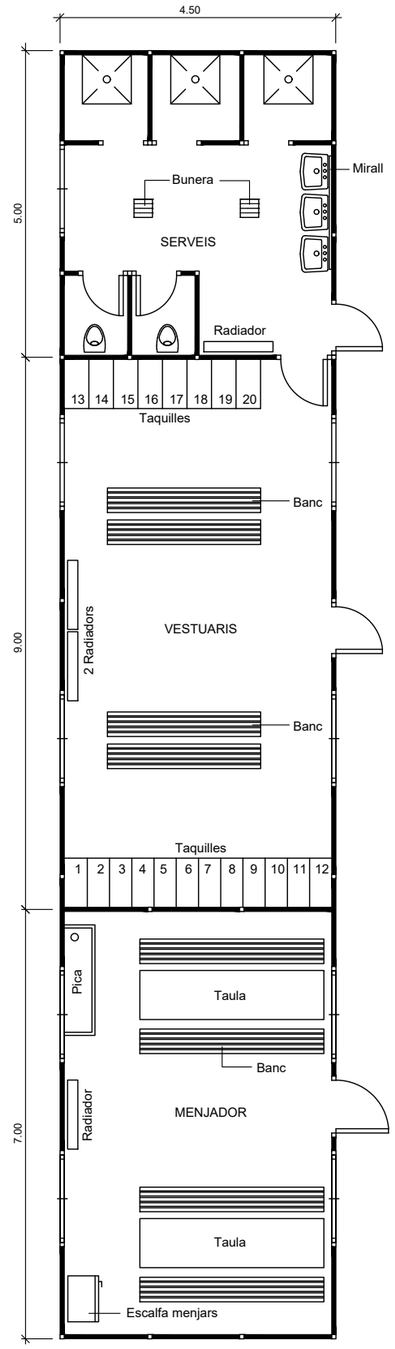




h = Pas lliure
S = Senyal de nàxima alçada

DETALL

Pòrtic de balisament protecció
de linies elèctriques aèries



DETALL

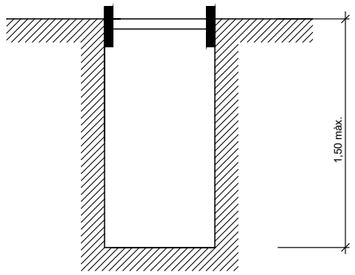
Planta barracons tipus

ESCALA 1:50

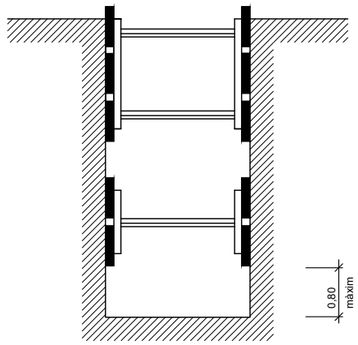
Ajuntament d'Arenys de Munt	REDACTOR: EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros	DATA: FEBRER 2025	ESCALA: DIN A1: Vàries DIN A3: Vàries	TÍTOL PLÀNOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	NÚM. PLÀNOL: A.7 FULL 6 DE 8

CVE: 20250-06217-21018-21321

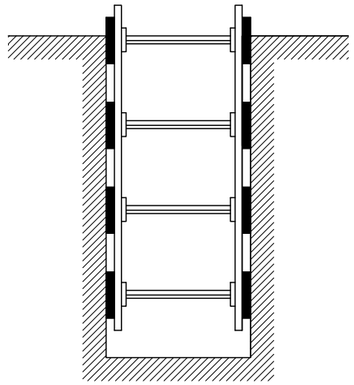
Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



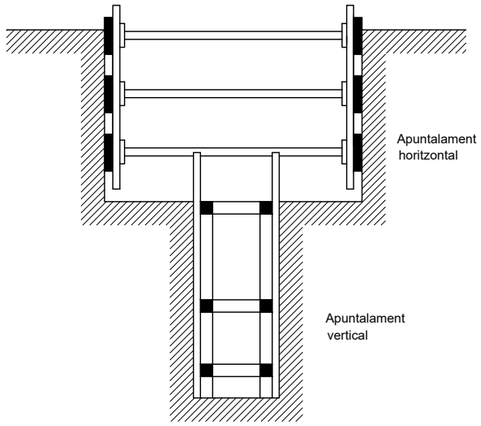
Rasa sense apuntalament



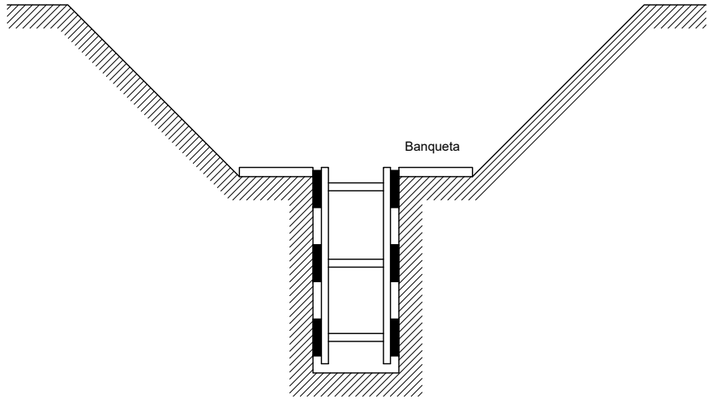
Rases amb apuntalament sense sobrecàrrega



Rases amb apuntalament per sobrecàrrega



Rasa profunditat amb sobrecàrrega



Rasa amb sobrecàrrega lleugera

Amplada de rases en funció de la seva profunditat.
Com a mínim l' esmentada amplada cal que sigui de:

0,50 m.	fins a	1,00 m. de profunditat
0,65 m.	fins a	1,50 m. de profunditat
0,75 m.	fins a	2,00 m. de profunditat
0,80 m.	fins a	3,00 m. de profunditat
0,90 m.	fins a	4,00 m. de profunditat
1,00 m.	per a més de	4,00 m. de profunditat

DETALL
Esquema apuntalament rases

Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR
LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA
FEBRER 2025

ESCALA
DIN A1: Vàries
DIN A3: Vàries
0

TÍTOL PLÀNOL
SEGURETAT I SALUT
DETALLS

NÚM. PLÀNOL
A.7
FULL 7 DE 8

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Cons reflectants de 70 cm.

Tanca direccional de 2x1 m.

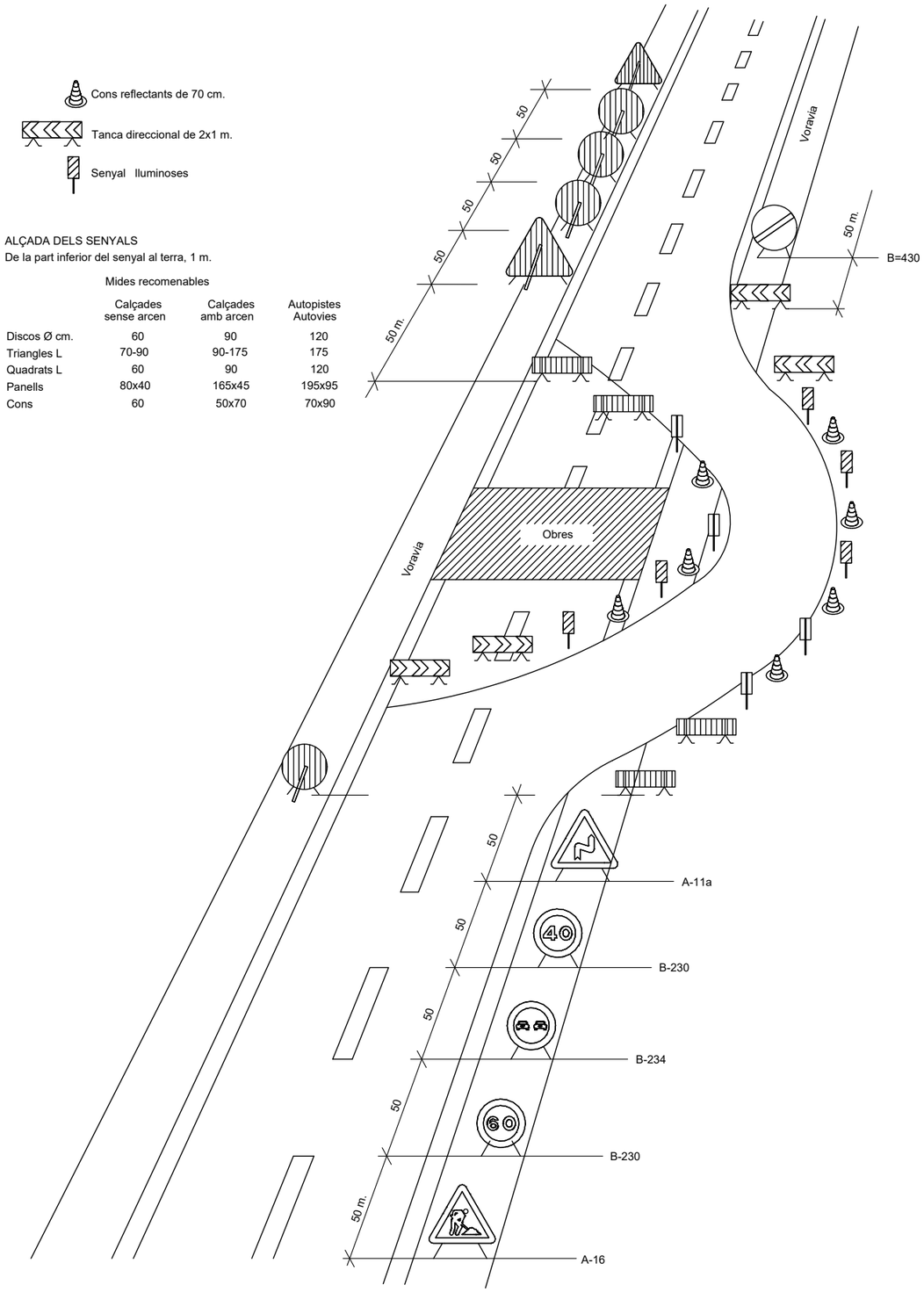
Senyal Iluminoses

ALÇADA DELS SENYALS

De la part inferior del senyal al terra, 1 m.

Mides recomenables

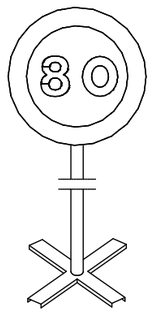
	Calçades sense arcen	Calçades amb arcen	Autopistes Autovies
Discos Ø cm.	60	90	120
Triangles L	70-90	90-175	175
Quadrats L	60	90	120
Panells	80x40	165x45	195x95
Cons	60	50x70	70x90



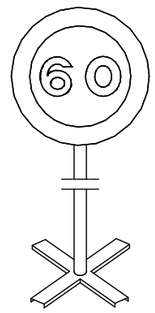
DETALL

Senyalització en talls de carrers amb desviament

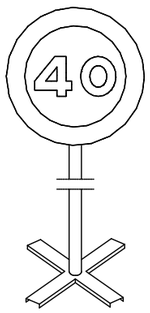
TR-301 2u.



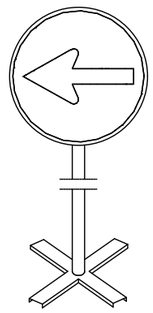
TR-301 2u.



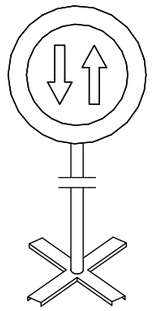
TR-301 2u.



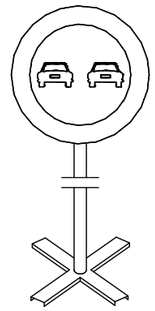
TR-400 2u.



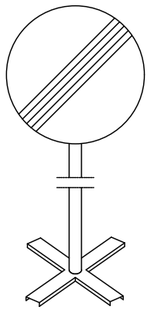
TR-5 1u.



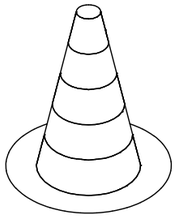
TR-305 2u.



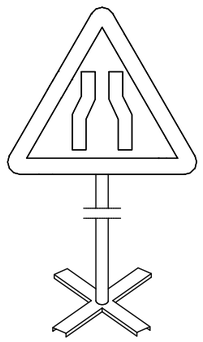
TR-500 2u.



TB-6 30u.



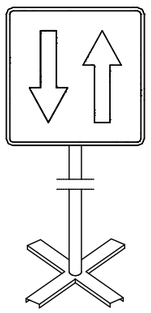
TP-17 2u.



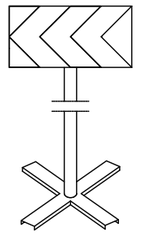
TP-18 2u.



TR-6 1u.



TB-2 3u.



Equip estàndard -Senyalització provisional d' obres per carretera convencional - senyals amb fons groc

DETALL

Equip senyalització provisional d' obres

Ajuntament d'Arenys de Munt	REDACTOR: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros	DATA: FEBRER 2025	ESCALA: DIN A1: Vàries DIN A3: Vàries 0	TÍTOL PLÀNOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	NÚM. PLÀNOL: A.7 FULL 8 DE 8

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ANNEX 8. Justificació de preus

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	28,93000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	33,94000	€
A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat	32,59000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	32,59000	€
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	32,59000	€
A0125000	h	Oficial 1a soldador	33,12000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	33,68000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	32,59000	€
A0133000	h	Ajudant encofrador	28,93000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	28,93000	€
A0140000	h	Manobre	27,20000	€
A0150000	h	Manobre especialista	28,12000	€
A0D-0007	h	Manobre	27,20000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	28,12000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	32,59000	€
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	38,25000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	33,68000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	32,59000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	32,59000	€

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,31000	€
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	67,20000	€
C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	115,44000	€
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,31000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	67,20000	€
C13113B1	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	112,41000	€
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	92,68000	€
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	112,41000	€
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	116,98000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,89000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	87,52000	€
C1331100	h	Motoanivelladora petita	90,27000	€
C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	66,68000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	87,52000	€
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	8,85000	€
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,25000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	112,41000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,89000	€
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	58,18000	€
C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	72,91000	€
C1503000	h	Camió grua	65,90000	€
C152-003B	h	Camió grua	65,90000	€
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	34,74000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	2,39000	€
C1705700	h	Formigonera de 250 l	3,87000	€
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	64,49000	€
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	78,18000	€
C170E000	h	Escombradora autopropulsada	48,36000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,64000	€
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	64,49000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,39000	€
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	41,84000	€
C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	31,99000	€
C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	31,99000	€
C2001000	h	Martell trencador manual	4,53000	€
C2005000	h	Regle vibratori	5,88000	€
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	9,21000	€
C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	4,07000	€
CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	55,08000	€
CR12-00KC	h	Tractor de 69.9 a 94.9 kW (95 a 129 CV), amb pneumàtics, amb trituradora de soca	74,84000	€
CRE0-00C0	h	Motoserra	3,96000	€
CZ111000	h	Grup electrògen d'1 a 5 kVA	2,89000	€

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	11,11000	€

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	2,32000	€
B011-05ME	m3	Aigua	2,32000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	23,93000	€
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	22,30000	€
B031R400	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	12,70000	€
B0321000	m3	Sauló sense garbellar	19,15000	€
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	21,82000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	23,43000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	23,93000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	165,63000	€
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,36000	€
B055B100	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,43000	€
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	256,98000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	165,63000	€
B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	99,22000	€
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	99,22000	€
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	90,44000	€
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	108,97000	€
B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	90,44000	€
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	62,46000	€
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	50,46000	€
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	62,46000	€
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	50,46000	€
B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	4,23000	€
B0A31000	kg	Clau acer	2,08000	€
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,50000	€
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	403,91000	€
B0D81480	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,28000	€
B0DF8-0FFC	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,69000	€
B0DZ4000	m	Fleix	0,25000	€
B0DZA000	l	Desencofrant	2,98000	€
B0DZP400	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	0,43000	€
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,28000	€
B2RA61H0	t	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	10,25000	€
B2RA7LP0	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	5,13000	€

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B962-0GRJ	m	Peça recta de formigó per a vorades remuntables model TR-25, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C9 8/25x28x50 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340	8,86000	€
B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	6,28000	€
B9752J91	u	Peça de formigó, doble capa, tipus tauló de 26x15 cm (T2P), classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	4,98000	€
B9850060	m	Gual de vehicles de 60 cm, amb part proporcional de peces centrals i peces especials cantoneres, amb peces prefabricades, segons plànols de detall	95,00000	€
B9850120	m	Gual de vianants de 120 cm, amb part proporcional de peces centrals i peces especials cantoneres, amb peces prefabricades, segons plànols de detall	155,00000	€
B992-H6S6	u	Escocell rectangular d'acer galvanitzat, de 120x100x50 cm i de 10 mm de gruix. Inclou la part proporcional de cartel·les i reforços estructurals	339,33000	€
B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, normal o ratllat, classe 1a, preu alt	9,76000	€
B9E1-0HP8	m2	Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants	18,09000	€
B9H11251	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	90,32000	€
B9H11B51	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític	87,63000	€
B9H5-HJOD	t	Mescla bituminosa discontínua en calent tipus SMA 11 surf PMB 45/80-65 amb betum modificat, granulat artificial, per a capa de trànsit. Inclou part proporcional d'addició de fibres	99,23000	€
BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	1,87000	€
BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	2,94000	€
BBA17100	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	5,11000	€
BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	1,87000	€
BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	5,11000	€
BBM1110C	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	78,73000	€
BBM1260C	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	101,00000	€
BBM1AHA2	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	67,33000	€
BBMZ1C20	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical	17,75000	€
BD5ZEJB1	m	Bastiment i reixa per a interceptor de fosa dúctil model BARCINO de la casa Norinco o similar, de 1030x528x102 mm exterior, 117 kg de pes mínim, amb conjunt de dues reixes quadrades i articulades, reversibles a 90 º i barrots a 45 º, , marc rectangular, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 20 dm2 de superfície d'absorció	261,65000	€
BD7JG180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	7,64000	€
BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	12,63000	€
BD7JL180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	19,68000	€
BDD1A090	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	77,53000	€
BDDZV001	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	4,03000	€
BDK5-UB8N	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	128,90000	€

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BF21P125	u	Hidrant soterrat model HA1-100 d'IRUA o similar amb arqueta i tapa superior de fundició	1.240,00000	€
BFB3-095P	m	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	14,53000	€
BFB6-09B8	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	4,24000	€
BFB6-09BA	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,74000	€
BFNES001	u	Subministrament de collarí de derivació de mitja canya model HAKU de HAWLE D125 - 1 1/4´´ amb vàlvula de quadradet dn40, accessoris de llautó i tapa de registre de 10x10 amb el text ´´AIGUA´´. Inclós tub d32 mm PE100 PN16 i accessoris de connexió necessaris.	312,52000	€
BFWF-09VJ	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	13,24000	€
BFYH-0A5X	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,36000	€
BN1AV100	u	Vàlvula DN 65 sèrie 06/30 de AVK o similar.	165,30000	€
BR3D-21GJ	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	55,36000	€
BR450-23LR	u	Quercus ilex de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	243,62000	€
BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,46000	€
BRZ3-255P	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	6,61000	€
BW12AV65	u	Peces especials i accessoris de muntatge per a vàlvula AVK 65 o similar(balones, brides, juntes i cargoleria)	94,77000	€
BW21P125	u	Part proporcional d'elements de muntatge i senyalització d'hidrant soterrat model HA1-100 d'IRUA o similar. Escomesa de polietilè amb accessoris i vàlvula de comporta DN100 d'AVK serie 06/30 i colze de fundició dn100 a 90º amb suport. Cargoleria, femelles, arendeles, juntes i brides necessàries per a la seva col·locació. Senyalització d'hidrant amb placa d'alumini de 400x200 model Arenys de Munt i pal rodó d'alumini de 2,4 ml d'alçada. Tot col·locat.	188,88000	€

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B03X-0GW5	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	Rend.: 1,000			101,11000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x 28,12000 =	29,52600		
				Subtotal:	29,52600	29,52600	
Maquinària							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,750	/R x 2,39000 =	1,79250		
				Subtotal:	1,79250	1,79250	
Materials							
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 165,63000 =	33,12600		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x 23,93000 =	36,37360		
				Subtotal:	69,49960	69,49960	
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,29526	
				COST DIRECTE		101,11336	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		101,11336	
D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	Rend.: 1,000			101,11000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x 28,12000 =	29,52600		
				Subtotal:	29,52600	29,52600	
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,750	/R x 2,39000 =	1,79250		
				Subtotal:	1,79250	1,79250	
Materials							
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 165,63000 =	33,12600		
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x 23,93000 =	36,37360		
				Subtotal:	69,49960	69,49960	
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,29526	
				COST DIRECTE		101,11336	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		101,11336	
D060M022	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000			100,88000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
A0150000	h	Manobre especialista	0,900	/R x 28,12000 =	25,30800		
				Subtotal:	25,30800	25,30800	
Maquinària							
C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,450	/R x 3,87000 =	1,74150		
				Subtotal:	1,74150	1,74150	
Materials							
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x 22,30000 =	14,49500		
B0111000	m3	Aigua	0,180	x 2,32000 =	0,41760		
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x 165,63000 =	24,84450		
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x 21,82000 =	33,82100		
				Subtotal:	73,57810	73,57810	
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,25308	
				COST DIRECTE		100,88068	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		100,88068	
D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000			111,09000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 28,12000 =	28,12000		
				Subtotal:	28,12000	28,12000	
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 2,39000 =	1,67300		
				Subtotal:	1,67300	1,67300	
Materials							
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 2,32000 =	0,46400		
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x 165,63000 =	41,40750		
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x 23,93000 =	39,00590		
				Subtotal:	80,87740	80,87740	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,42180	
				COST DIRECTE		111,09220	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		111,09220	
D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000			196,38000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x 28,12000	=	29,52600	
				Subtotal:		29,52600	29,52600
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 2,39000	=	1,73275	
				Subtotal:		1,73275	1,73275
Materials							
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x 0,36000	=	68,40000	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 2,32000	=	0,46400	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x 165,63000	=	62,93940	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x 23,93000	=	33,02340	
				Subtotal:		164,82680	164,82680
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,29526
				COST DIRECTE			196,38081
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			196,38081

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-1	F125T02R	m	Prisma tubular format per 2 conductes de 125 mm de diàmetre, disposats en base 2 amb tubs de PVC, protegits amb dau de formigó HM-15 de 50x30 cm, amb part proporcional d'obturadors, col.locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, separadors cada 3 m i maniguets d'unió, segons detall de canalització, inclosa excavació, repàs, replè compactat de rases i transport de sobrants a l'abocador, totalment acabat	Rend.: 1,000	22,20 €
P-2	F169C622	u	Cala de localització de serveis urbans, de dimensions 1,75x1,00x1,50 m, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor	Rend.: 1,000	217,48 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0140000	h	Manobre		5,000	/R x 27,20000	=	136,00000		
A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat		2,500	/R x 32,59000	=	81,47500		
					Subtotal:			217,47500	217,47500
							COST DIRECTE		217,47500
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		217,47500

				Unitats		Preu		Parcial	Import
P-3	F2191305	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				5,16	€
Ma d'obra									
A0150000	h	Manobre especialista		0,100	/R x 28,12000	=	2,81200		
					Subtotal:			2,81200	2,81200
Maquinària									
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics		0,050	/R x 16,31000	=	0,81550		
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t		0,024	/R x 61,89000	=	1,48536		
					Subtotal:			2,30086	2,30086
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04218
							COST DIRECTE		5,15504
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,15504

				Unitats		Preu		Parcial	Import
P-4	F2194AU5	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 30 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000				5,83	€
Maquinària									
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t		0,013	/R x 112,41000	=	1,46133		
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador		0,065	/R x 67,20000	=	4,36800		
					Subtotal:			5,82933	5,82933

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				COST DIRECTE		5,82933
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,82933

P-5 F2194JK1 m2 Demolició de paviment de panots (inclosa part proporcional d'escocells) col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió — Rend.: 1,000 — 19,12 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,490	/R x	28,12000	=	13,77880	
					Subtotal:			13,77880	13,77880
Maquinària									
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,205	/R x	16,31000	=	3,34355	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029	/R x	61,89000	=	1,79481	
					Subtotal:			5,13836	5,13836

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20668
COST DIRECTE			19,12384
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,12384

P-6 F2194JK5 m2 Demolició de paviment de panots (inclosa part proporcional d'escocells) col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió — Rend.: 1,000 — 7,04 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029	/R x	61,89000	=	1,79481	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,078	/R x	67,20000	=	5,24160	
					Subtotal:			7,03641	7,03641

COST DIRECTE		7,03641
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,03641

P-7 F2194XL5 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió — Rend.: 1,000 — 4,07 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,054	/R x	67,20000	=	3,62880	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0039	/R x	112,41000	=	0,43840	
					Subtotal:			4,06720	4,06720

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				COST DIRECTE		4,06720
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,06720

P-8 F219FFA0 m Tall en paviment de formigó o mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir — Rend.: 1,000 — 7,64 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200	/R x	28,12000	=	5,62400	
					Subtotal:			5,62400	5,62400
Maquinària									
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,200	/R x	9,64000	=	1,92800	
					Subtotal:			1,92800	1,92800

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08436
COST DIRECTE		7,63636
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,63636

P-9 F219Q200 m2 Fresat per cm de gruix de paviment de formigó/mescles bituminoses i càrrega sobre camió — Rend.: 1,000 — 0,49 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat	0,0015	/R x	32,59000	=	0,04889	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003	/R x	28,12000	=	0,08436	
					Subtotal:			0,13325	0,13325
Maquinària									
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,001	/R x	112,41000	=	0,11241	
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,0015	/R x	48,36000	=	0,07254	
	C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	0,0015	/R x	115,44000	=	0,17316	
					Subtotal:			0,35811	0,35811

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00200
COST DIRECTE		0,49336
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,49336

P-10 F21DU001 m Enderroc d'interceptor, de fins 50 cm d'amplària i 90 cm de fondària, com a màxim, a ma i amb martell picador i càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor — Rend.: 1,000 — 6,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	27,20000	=	2,72000	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100	/R x	28,12000	=	2,81200	

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		5,53200	5,53200
Maquinària								
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,0007	/R x 92,68000	=	0,06488	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x 16,31000	=	0,81550	
					Subtotal:		0,88038	0,88038
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08298
					COST DIRECTE			6,49536
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,49536

P-11 F21QQB01 u Desmuntatge de pilona, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor — Rend.: 1,000 — 9,17 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250	/R x	28,12000	=	7,03000	
					Subtotal:			7,03000	7,03000
Maquinària									
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,125	/R x	16,31000	=	2,03875	
					Subtotal:			2,03875	2,03875
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,10545
					COST DIRECTE				9,17420
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,17420

P-12 F221D6J2 m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió — Rend.: 1,000 — 8,33 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13113B1	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	0,021	/R x	112,41000	=	2,36061	
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,051	/R x	116,98000	=	5,96598	
					Subtotal:			8,32659	8,32659
					COST DIRECTE				8,32659
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,32659

P-13 F2225123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat — Rend.: 1,000 — 11,55 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,080	/R x	27,20000	=	2,17600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		2,17600	2,17600
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,151	/R x 61,89000	=	9,34539	
					Subtotal:		9,34539	9,34539
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03264
					COST DIRECTE			11,55403
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,55403

P-14 F2225412 m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora — Rend.: 1,000 — 45,55 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,650	/R x	27,20000	=	44,88000	
					Subtotal:			44,88000	44,88000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,67320
					COST DIRECTE				45,55320
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				45,55320

P-15 F2226123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat — Rend.: 1,000 — 12,15 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,080	/R x	27,20000	=	2,17600	
					Subtotal:			2,17600	2,17600
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1606	/R x	61,89000	=	9,93953	
					Subtotal:			9,93953	9,93953
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,03264
					COST DIRECTE				12,14817
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,14817

P-16 F222CAL1 u Obertura de cales per a detecció de serveis d'aigua potable existents o col·locació de taps cecs per a deixar fora de servei les canonades afectades per les obres (inclou la demolició i reposició de paviments, l'excavació de terres, el tapat i compactat, així com les proteccions amb formigó) — Rend.: 1,000 — 361,85 €

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-17	F222HA20	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000				14,26 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x	27,20000 =	0,27200	
					Subtotal:		0,27200	0,27200
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,226	/R x	61,89000 =	13,98714	
					Subtotal:		13,98714	13,98714
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00408
					COST DIRECTE			14,26322
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,26322
P-18	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000				5,62 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,065	/R x	27,20000 =	1,76800	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,110	/R x	28,12000 =	3,09320	
					Subtotal:		4,86120	4,86120
Maquinària								
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,110	/R x	6,25000 =	0,68750	
					Subtotal:		0,68750	0,68750
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07292
					COST DIRECTE			5,62162
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,62162
P-19	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,60 m i fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000				2,59 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,060	/R x	27,20000 =	1,63200	
					Subtotal:		1,63200	1,63200
Maquinària								
	C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,014	/R x	66,68000 =	0,93352	
					Subtotal:		0,93352	0,93352
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02448
					COST DIRECTE			2,59000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,59000

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-20	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000				1,87 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,010	/R x	90,27000 =	0,90270	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011	/R x	87,52000 =	0,96272	
					Subtotal:		1,86542	1,86542
					COST DIRECTE			1,86542
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,86542
P-21	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000				26,62 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,550	/R x	28,12000 =	15,46600	
					Subtotal:		15,46600	15,46600
Maquinària								
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,550	/R x	6,25000 =	3,43750	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	61,89000 =	7,48869	
					Subtotal:		10,92619	10,92619
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23199
					COST DIRECTE			26,62418
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,62418
P-22	F2285SR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	Rend.: 1,000				42,06 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300	/R x	28,12000 =	8,43600	
					Subtotal:		8,43600	8,43600
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	61,89000 =	7,48869	
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,300	/R x	6,25000 =	1,87500	
					Subtotal:		9,36369	9,36369
Materials								
	B031R400	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	1,900	x	12,70000 =	24,13000	
					Subtotal:		24,13000	24,13000

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12654
			COST DIRECTE			42,05623
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			42,05623
P-23	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000		15,71 €
				Unitats	Preu / Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0150000	h	Manobre especialista	0,220	/R x 28,12000 = 6,18640	
			Subtotal:		6,18640	6,18640
Maquinària						
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,220	/R x 8,85000 = 1,94700	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x 61,89000 = 7,48869	
			Subtotal:		9,43569	9,43569
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09280
			COST DIRECTE			15,71489
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,71489
P-24	F231A001	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 m i fins a 3 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, mitjançant conjunt d'entibació composta per panells base metàl·lics i quatre riostres amb guies d'unió adaptades al panell de la casa Mecanotubo o similar. S'inclou muntatge, desmuntatge i transport dins de l'obra	Rend.: 1,000		22,15 €
P-25	F2412063	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km	Rend.: 1,000		2,27 €
				Unitats	Preu / Parcial	Import
Maquinària						
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,039	/R x 58,18000 = 2,26902	
			Subtotal:		2,26902	2,26902
			COST DIRECTE			2,26902
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,26902
P-26	F2R350A9	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000		7,15 €
				Unitats	Preu / Parcial	Import
Maquinària						
	C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	0,098	/R x 72,91000 = 7,14518	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		7,14518	7,14518
			COST DIRECTE			7,14518
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,14518
P-27	F2R64269	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000		10,85 €
				Unitats	Preu / Parcial	Import
Maquinària						
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,173	/R x 58,18000 = 10,06514	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007	/R x 112,41000 = 0,78687	
			Subtotal:		10,85201	10,85201
			COST DIRECTE			10,85201
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,85201
P-28	F2RA61H0	m3	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		14,86 €
				Unitats	Preu / Parcial	Import
Materials						
	B2RA61H0	t	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,450	x 10,25000 = 14,86250	
			Subtotal:		14,86250	14,86250
			COST DIRECTE			14,86250
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,86250
P-29	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		5,13 €
				Unitats	Preu / Parcial	Import
Materials						
	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x 5,13000 = 5,13000	
			Subtotal:		5,13000	5,13000

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			5,13000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,13000

F31D1100 m2 Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments — Rend.: 1,000 — 25,36 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,300	/R x	32,59000	=	9,77700	
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,400	/R x	28,93000	=	11,57200	
					Subtotal:			21,34900	21,34900
Materials									
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,0011	x	403,91000	=	0,44430	
	B0DZP400	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	1,000	x	0,43000	=	0,43000	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,050	x	2,98000	=	0,14900	
	B0D81480	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,100	x	1,28000	=	1,40800	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,9998	x	0,50000	=	0,99990	
	B0A31000	kg	Clau acer	0,1007	x	2,08000	=	0,20946	
	B0DZ4000	m	Fleix	0,200	x	0,25000	=	0,05000	
					Subtotal:			3,69066	3,69066

DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,32024
COST DIRECTE				25,35990
DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,35990

P-30 F9365H11 m3 Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat — Rend.: 1,000 — 122,45 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	32,59000	=	4,88850	
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	27,20000	=	12,24000	
					Subtotal:			17,12850	17,12850
Maquinària									
	C2005000	h	Regle vibratori	0,150	/R x	5,88000	=	0,88200	
					Subtotal:			0,88200	0,88200
Materials									
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	99,22000	=	104,18100	
					Subtotal:			104,18100	104,18100

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,25693
				COST DIRECTE			122,44843
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			122,44843

P-31 F965A6D9 m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter — Rend.: 1,000 — 35,94 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,510	/R x	27,20000	=	13,87200	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,240	/R x	32,59000	=	7,82160	
					Subtotal:			21,69360	21,69360
Materials									
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,0792	x	90,44000	=	7,16285	
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0032	x	50,46000	=	0,16147	
	B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050	x	6,28000	=	6,59400	
					Subtotal:			13,91832	13,91832

DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,32540
COST DIRECTE				35,93732
DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				35,93732

P-32 F9752J9A m Vorada recta de formigó, doble capa, tipus tauló de 26x15 cm (T2P), classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter — Rend.: 1,000 — 40,69 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,470	/R x	32,59000	=	15,31730	
	A0140000	h	Manobre	0,470	/R x	27,20000	=	12,78400	
					Subtotal:			28,10130	28,10130
Materials									
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x	2,32000	=	0,00232	
	B9752J91	u	Peça de formigó, doble capa, tipus tauló de 26x15 cm (T2P), classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,000	x	4,98000	=	4,98000	

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0053	x 62,46000	=	0,33104	
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,074	x 90,44000	=	6,69256	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,001	x 165,63000	=	0,16563	
					Subtotal:		12,17155	12,17155
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,42152
					COST DIRECTE			40,69437
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			40,69437

P-33 F9850060 m Gual de vehicles de 60 cm en recte o corba, inclou subministrament, col·locació i peces especials prefabricades, base de formigó, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat. Rend.: 1,000 — 149,63 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat	0,400	/R x	32,59000	=	13,03600	
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	27,20000	=	10,88000	
					Subtotal:			23,91600	23,91600
Materials									
	B9850060	m	Gual de vehicles de 60 cm, amb part proporcional de peces centrals i peces especials cantoneres, amb peces prefabricades, segons plànols de detall	1,000	x	95,00000	=	95,00000	
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,014	x	50,46000	=	0,70644	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,300	x	99,22000	=	29,76600	
					Subtotal:			125,47244	125,47244
					DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,23916
					COST DIRECTE				149,62760
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				149,62760

P-34 F9850120 m Gual de vianants de 120 cm en recte o corba, inclou subministrament, col·locació i peces especials prefabricades, base de formigó, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat. Rend.: 1,000 — 233,78 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,800	/R x	27,20000	=	21,76000	
	A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat	0,800	/R x	32,59000	=	26,07200	
					Subtotal:			47,83200	47,83200
Materials									
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,300	x	99,22000	=	29,76600	

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B9850120	m	Gual de vianants de 120 cm, amb part proporcional de peces centrals i peces especials cantoneres, amb peces prefabricades, segons plànols de detall	1,000	x 155,00000	=	155,00000	
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,014	x 50,46000	=	0,70644	
					Subtotal:		185,47244	185,47244
					DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,47832
					COST DIRECTE			233,78276
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			233,78276

P-35 F9E13204 m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, normal o ratllat, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland Rend.: 1,000 — 35,26 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,430	/R x	32,59000	=	14,01370	
	A0140000	h	Manobre	0,270	/R x	27,20000	=	7,34400	
					Subtotal:			21,35770	21,35770
Materials									
	B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, normal o ratllat, classe 1a, preu alt	1,020	x	9,76000	=	9,95520	
	B0111000	m3	Aigua	0,010	x	2,32000	=	0,02320	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	165,63000	=	0,51345	
	D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	0,0306	x	101,11336	=	3,09407	
					Subtotal:			13,58592	13,58592
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,32037
					COST DIRECTE				35,26399
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				35,26399

P-36 F9E1S005 m2 Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta Rend.: 1,000 — 45,10 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,2699	/R x	27,20000	=	7,34128	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4295	/R x	32,59000	=	13,99741	
					Subtotal:			21,33869	21,33869
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010	x	2,32000	=	0,02320	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0031	x	256,98000	=	0,79664	

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	0,255	x	4,23000	=	1,07865
	B9E1-0HP8	m2	Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants	1,020	x	18,09000	=	18,45180
	B03X-0GW5	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	0,0306	x	101,11336	=	3,09407
						Subtotal:		23,44436
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,32008
						COST DIRECTE		45,10313
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		45,10313

P-37 F9F15111 m — Rigola de llambordí colorejat monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, sobre capa de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat — Rend.: 1,000 — 17,20 €

P-38 F9F1BASF m2 — Paviment de llambordí de formigó de color gris, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix de la casa Breinco o similar, preu alt, col·locat amb adhesiu MasterTile FLX 428 amb un gruix de capa entre 2 i 10 mm sobre una capa de regularització amb MasterEmaco T907 i morter M60, de la casa Basf o similar. Inclou la part proporcional de juntes de dilatació segellades amb masilla Masterseal o equivalent i rejuntat de peces amb MasterEmaco T907, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obres — Rend.: 1,000 — 63,50 €

P-39 F9H11251 t — Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada — Rend.: 1,000 — 95,96 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x	27,20000	=	2,33920	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	32,59000	=	0,61921	
						Subtotal:		2,95841	2,95841
Maquinària									
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	78,18000	=	0,93816	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	64,49000	=	0,64490	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	87,52000	=	1,05024	
						Subtotal:		2,63330	2,63330
Materials									
	B9H11251	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x	90,32000	=	90,32000	
						Subtotal:		90,32000	90,32000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04438
						COST DIRECTE		95,95609
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		95,95609

P-40 F9H11B51 t — Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada — Rend.: 1,000 — 93,27 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x	27,20000	=	2,33920	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	32,59000	=	0,61921	
						Subtotal:		2,95841	2,95841
Maquinària									
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	87,52000	=	1,05024	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	64,49000	=	0,64490	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	78,18000	=	0,93816	
						Subtotal:		2,63330	2,63330
Materials									
	B9H11B51	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític	1,000	x	87,63000	=	87,63000	
						Subtotal:		87,63000	87,63000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04438	
						COST DIRECTE		93,26609	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		93,26609	

P-41 F9J13K40 m2 — Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 — Rend.: 1,000 — 0,64 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003	/R x	28,12000	=	0,08436	
						Subtotal:		0,08436	0,08436
Maquinària									
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x	34,74000	=	0,10422	
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,0005	/R x	48,36000	=	0,02418	
						Subtotal:		0,12840	0,12840
Materials									
	B055B100	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	1,000	x	0,43000	=	0,43000	

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		0,43000	0,43000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00127
			COST DIRECTE			0,64403
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,64403

P-42 FAIGUA05 pa Partida alçada a justificar per l'execució d'una xarxa provisional d'aigua potable per al manteniment del servei durant l'execució de les obres, totalment acabat segons indicacions de la Companyia subministradora — Rend.: 1,000 — 10.000,00 €

P-43 FBA15311 m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària i de relació pintat/no pintat indicat per la Direcció dels treballs, amb pintura acrílica de color blanc/groc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització — Rend.: 1,000 — 0,68 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat	0,007	/R x	32,59000	=	0,22813	
	A0140000	h	Manobre	0,0035	/R x	27,20000	=	0,09520	
			Subtotal:					0,32333	0,32333
Maquinària									
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	41,84000	=	0,14644	
			Subtotal:					0,14644	0,14644
Materials									
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,049	x	2,94000	=	0,14406	
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,0326	x	1,87000	=	0,06096	
			Subtotal:					0,20502	0,20502
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,00485
			COST DIRECTE						0,67964
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						0,67964

P-44 FBA1E311 m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització — Rend.: 1,000 — 0,78 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,0035	/R x	27,20000	=	0,09520	
	A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat	0,007	/R x	32,59000	=	0,22813	
			Subtotal:					0,32333	0,32333
Maquinària									

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	41,84000	=	0,14644	
			Subtotal:					0,14644	0,14644
Materials									
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,049	x	1,87000	=	0,09163	
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,0734	x	2,94000	=	0,21580	
			Subtotal:					0,30743	0,30743
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,00485
			COST DIRECTE						0,78205
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						0,78205

P-45 FBA1J317 m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització — Rend.: 1,000 — 3,62 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat	0,017	/R x	32,59000	=	0,55403	
	A0140000	h	Manobre	0,0085	/R x	27,20000	=	0,23120	
			Subtotal:					0,78523	0,78523
Maquinària									
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0085	/R x	41,84000	=	0,35564	
			Subtotal:					0,35564	0,35564
Materials									
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,204	x	1,87000	=	0,38148	
	BBA17100	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	0,408	x	5,11000	=	2,08488	
			Subtotal:					2,46636	2,46636
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,01178
			COST DIRECTE						3,61901
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,61901

P-46 FBA31317 m2 Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual — Rend.: 1,000 — 11,45 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,042	/R x	27,20000	=	1,14240	
	A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat	0,084	/R x	32,59000	=	2,73756	
			Subtotal:					3,87996	3,87996

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,042	/R x 31,99000	=	1,34358	
					Subtotal:		1,34358	1,34358
Materials								
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,510	x 1,87000	=	0,95370	
	BBA17100	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	1,020	x 5,11000	=	5,21220	
					Subtotal:		6,16590	6,16590
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05820
					COST DIRECTE			11,44764
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,44764

P-47 FBB13252 u — Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament — Rend.: 1,000 — 120,97 €

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250	/R x 28,93000	=	7,23250	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x 33,68000	=	8,42000	
					Subtotal:		15,65250	15,65250
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	0,062	/R x 65,90000	=	4,08580	
					Subtotal:		4,08580	4,08580
Materials								
	BBM1260C	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	1,000	x 101,00000	=	101,00000	
					Subtotal:		101,00000	101,00000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23479
					COST DIRECTE			120,97309
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			120,97309

P-48 FBB1C111 u — Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament — Rend.: 1,000 — 90,77 €

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x 28,93000	=	4,33950	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x 33,68000	=	5,05200	
					Subtotal:		9,39150	9,39150
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	0,038	/R x 65,90000	=	2,50420	

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		2,50420	2,50420
Materials								
	BBM1110C	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	1,000	x 78,73000	=	78,73000	
					Subtotal:		78,73000	78,73000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14087
					COST DIRECTE			90,76657
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			90,76657

P-49 FBB22201 u — Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament — Rend.: 1,000 — 75,33 €

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x 33,68000	=	3,36800	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x 28,93000	=	2,89300	
					Subtotal:		6,26100	6,26100
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	0,025	/R x 65,90000	=	1,64750	
					Subtotal:		1,64750	1,64750
Materials								
	BBM1AHA2	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	1,000	x 67,33000	=	67,33000	
					Subtotal:		67,33000	67,33000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09392
					COST DIRECTE			75,33242
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			75,33242

P-50 FBBZ1220 m — Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat — Rend.: 1,000 — 25,13 €

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x 27,20000	=	2,72000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,050	/R x 32,59000	=	1,62950	
					Subtotal:		4,34950	4,34950
Materials								
	BBMZ1C20	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical	1,000	x 17,75000	=	17,75000	
	D060M022	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0294	x 100,88068	=	2,96589	

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal:	20,71589	20,71589
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,06524
				COST DIRECTE		25,13063
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,13063
P-51	FCON0002	u	Connexió escomesa a col·lector general amb part proporcional de formació de forat en col·lector i peça especial de goma, inclòs el formigonat del conjunt, totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa	Rend.: 1,000		78,75 €
P-52	FD1AV020	u	Bastiment i tapa de fosa dúctil tipus Ajuntament d'Arenys de Munt, amb marc aparent quadrat, de càrrega de trencament superior a 40 t segons les normes UNE 41-300-87 i EN-124 i de llum interior 600 mm, recoberta de pintura asfàltica	Rend.: 1,000		272,90 €
P-53	FD5K6F0E	m	Caixa per a interceptor de 50x50 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000		81,22 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,821	/R x	27,20000	=	22,33120	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,821	/R x	32,59000	=	26,75639	
					Subtotal:			49,08759	49,08759
Materials									
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,297	x	99,22000	=	29,46834	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,166	x	2,98000	=	0,49468	
	B0D81480	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,122	x	1,28000	=	1,43616	
					Subtotal:			31,39918	31,39918
					DESPESES AUXILIARS 1,50 %				0,73631
					COST DIRECTE				81,22308
					DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				81,22308

P-55	FD7JG186	m	Claveguera de polietilè d'alta densitat, coextruïda, de DN 250 mm de doble paret, exterior corrugada de color negre per a protecció contra rajos ultravioletes e interior llis de color blanc, de rigidesa circumferencial de 8 KN/m2, inclosa part proporcional de maniguet d'unió de polietilè i junta d'estanqueïtat en EPDM, base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix i reblert amb formigó HM-20 segons plànols de detalls, totalment acabat segons plànols de detall	Rend.: 1,000	40,84 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x	33,68000	=	4,71520	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,140	/R x	28,93000	=	4,05020	

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal:	8,76540	8,76540

Materials								
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,2434	x 99,22000	=	24,15015	
	BD7JG180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x 7,64000	=	7,79280	
					Subtotal:		31,94295	31,94295
					DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,13148
					COST DIRECTE			40,83983
					DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			40,83983

P-56	FD7JJ146	m	Claveguera de polietilè d'alta densitat, coextruïda, de DN 315 mm de doble paret, exterior corrugada de color negre per a protecció contra rajos ultravioletes e interior llis de color blanc, de rigidesa circumferencial de 8 KN/m2, inclosa part proporcional de maniguet d'unió de polietilè i junta d'estanqueïtat en EPDM, base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix i reblert amb formigó HM-20 segons plànols de detalls, totalment acabat segons plànols de detall	Rend.: 1,000	56,70 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,210	/R x	28,93000	=	6,07530	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,210	/R x	33,68000	=	7,07280	
					Subtotal:			13,14810	13,14810
Materials									
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,3071	x	99,22000	=	30,47046	
	BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	12,63000	=	12,88260	
					Subtotal:			43,35306	43,35306
					DESPESES AUXILIARS 1,50 %				0,19722
					COST DIRECTE				56,69838
					DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				56,69838

P-57	FD7JL186	m	Claveguera de polietilè d'alta densitat, coextruïda, de DN 400 mm de doble paret, exterior corrugada de color negre per a protecció contra rajos ultravioletes e interior llis de color blanc, de rigidesa circumferencial de 8 KN/m2, inclosa part proporcional de maniguet d'unió de polietilè i junta d'estanqueïtat en EPDM, base de sauló de 15 cm de gruix i reblert amb sauló net segons plànols de detalls, totalment acabat	Rend.: 1,000	47,53 €

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			segons plànols de detall					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,280	/R x	28,93000 =	8,10040	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,280	/R x	33,68000 =	9,43040	
					Subtotal:		17,53080	17,53080
Materials								
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	0,5044	x	19,15000 =	9,65926	
	BD7JL180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	19,68000 =	20,07360	
					Subtotal:		29,73286	29,73286
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26296
					COST DIRECTE			47,52662
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			47,52662
P-58	FDB17450	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1,15x1,15 m	Rend.: 1,000				33,22 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,180	/R x	32,59000 =	5,86620	
	A0140000	h	Manobre	0,180	/R x	27,20000 =	4,89600	
					Subtotal:		10,76220	10,76220
Materials								
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,2247	x	99,22000 =	22,29473	
					Subtotal:		22,29473	22,29473
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16143
					COST DIRECTE			33,21836
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,21836
P-59	FDD1A099	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	Rend.: 1,000				118,56 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	32,59000 =	14,66550	
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	27,20000 =	12,24000	
					Subtotal:		26,90550	26,90550
Maquinària								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,135	/R x	61,89000 =	8,35515	
					Subtotal:		8,35515	8,35515
Materials								
	BDD1A090	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	1,050	x	77,53000 =	81,40650	
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0076	x	196,38081 =	1,49249	
					Subtotal:		82,89899	82,89899
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,40358
					COST DIRECTE			118,56322
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			118,56322
P-60	FDDZS005	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				23,24 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	27,20000 =	8,16000	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	32,59000 =	9,77700	
					Subtotal:		17,93700	17,93700
Materials								
	BDDZV001	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	1,000	x	4,03000 =	4,03000	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,009	x	111,09220 =	0,99983	
					Subtotal:		5,02983	5,02983
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26906
					COST DIRECTE			23,23589
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,23589
P-61	FDG22160	m	Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec d.160 mm, i dau de recobriment de 50x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000				24,50 €
P-62	FDG24160	m	Canalització amb quatre tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec d.160 mm, i dau de recobriment de 50x50 cm amb formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000				39,20 €
P-63	FDGZU010	m	Col·locació de banda contínua de plàstic de color subministrada per la companyia, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora, totalment acabat	Rend.: 1,000				0,35 €

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-64	FELE0000	m	Subministrament i estesa de línia de baixa tensió, 1 circuit amb cable trenat tipus FSO, 0,6/1 kV de 3x150 mm2 Al + 54,6 mm2 Almelec. Inclou l'estesa, tensat i grapat per façana	Rend.: 1,000	21,15	€
P-65	FELE0001	m	Subministrament i estesa de línia de baixa tensió, 1 circuit amb cable XZ10,6/1kV Al. de 3x(1x240)+1x150 mm²	Rend.: 1,000	22,60	€
P-66	FELE0002	u	Connexió cable soterrat amb terminals	Rend.: 1,000	48,50	€
P-67	FELE0003	u	P.a.t. en caixa seccionament existent	Rend.: 1,000	89,75	€
P-68	FELE0004	u	Subministre e instal·lació de caixa de distribució urbanització, inclosa l'obra civil de colocació i adaptació en la tanca/mur o barana existent, així como el subministre i reconnexió de nova escomesa soterrada per a la retirada de l'escomesa aèria existent. Totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra	Rend.: 1,000	472,80	€
P-69	FELE0005	u	Subministre e instal·lació d'armari de distribució urbana (ADU), inclosa formació de tancament de caixes elèctriques en paret d'encadellat ceràmic, arrebossat i posterior revestiment amb un material similar a la resta de la tanca col·locat amb morter, totalment acabat segons indicacions de la companyia subministradora	Rend.: 1,000	1.050,50	€
P-70	FELE0006	u	Subministre e instal·lació de caixa general de protecció CGP-7 (BUC). Inclou el seu muntatge a paret i connexionat de línia passant i escomesa d'abonat, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra	Rend.: 1,000	170,00	€
P-71	FELE0007	u	Conversió de línea BT aèria a soterrada, en façana, amb cable de 240 mm2 Al, inclosa la seva confecció i tubukar de protecció collada a façana, totalment acabat segons indicaions de la companyia subministradora	Rend.: 1,000	467,95	€
P-72	FELE0008	u	Plano as-built	Rend.: 1,000	349,50	€
P-73	FELEOM06	u	Pressupost per a les Variants, que inclou treballs d'entroncament, reforç o adequació de les instal·lacions existents de variants i drets de supervisió , segons pressupost d'Endesa i ref. 0000872953	Rend.: 1,000	26.285,28	€
P-74	FENDASF1	m2	Enderroc i reposició de paviment existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa	Rend.: 1,000	52,50	€

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-75	FESC0001	u	Instal·lació d'escomesa de reg en la xarxa de distribució d'aigua, de 5 m3. La partida inclou els drets d'escomesa i l'escomesa de cabal sol·licitat	Rend.: 1,000	900,00	€
P-76	FFB1ARQ1	u	Subministrament i muntatge d'arqueta per a comptador de 1200x600x400 mm per a l'allotjament de les claus de pas, el comptador i la vàlvula reductora de pressió, totalment acabat i muntat inclosa tapa de registre	Rend.: 1,000	285,70	€
P-77	FFB1ARQ4	u	Subministrament i muntatge d'arqueta de 600x600x500 mm, totalment acabat i muntat inclòs bastiment i tapa de registre	Rend.: 1,000	125,50	€
P-78	FFB1DEG1	u	Subministrament i muntatge d'anell de degoteig, segons especificacions, totalment acabat inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tes, reduccions	Rend.: 1,000	12,95	€
P-79	FFB1ELE2	u	Subministrament i muntatge d'electrovàlvula de control de reg a 9 V i PN10, de 1" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, totalment acabat i muntat	Rend.: 1,000	133,12	€
P-80	FFB1FIL1	u	Subministrament i muntatge de filtre d'anelles de 1", de 300 micres amb els seus corresponents i accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat	Rend.: 1,000	60,25	€
P-81	FFB1REG1	u	Subministrament i muntatge de regulador de pressió de 1", amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat	Rend.: 1,000	127,32	€
P-82	FFB1SEN1	u	Subministrament i muntatge de sensor de pluja antivandàlic per a programador de reg amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat	Rend.: 1,000	446,15	€
P-83	FFB1VALD	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 2" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat	Rend.: 1,000	59,74	€
P-84	FFB1VALG	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat	Rend.: 1,000	40,45	€
P-85	FFB1VALV	u	Subministrament i muntatge de vàlvula de ventosa de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat	Rend.: 1,000	73,18	€

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-86	FM21P125	u	Subministrament i col·locació d'hidrant soterrat model HA1-100 d'IRUA o similar amb arqueta i tapa superior de fundició. Escomesa de polietilè amb accessoris i vàlvula de comporta DN100 d'AVK serie 06/30 i colze de fundició dn100 a 90º amb suport. Cargoleria, femelles, arendeles, juntes i brides necessàries per a la seva col·locació. Senyalització d'hidrant amb placa d'alumini de 400x200 model Arenys de Munt i pal rodó d'alumini de 2,4 ml d'alçada. Tot col·locat.	Rend.: 1,000	1.460,19 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	33,68000	=	16,84000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	28,93000	=	14,46500	
					Subtotal:			31,30500	31,30500
Materials									
	BW21P125	u	Part proporcional d'elements de muntatge i senyalització d'hidrant soterrat model HA1-100 d'IRUA o similar. Escomesa de polietilè amb accessoris i vàlvula de comporta DN100 d'AVK serie 06/30 i colze de fundició dn100 a 90º amb suport. Cargoleria, femelles, arendeles, juntes i brides necessàries per a la seva col·locació. Senyalització d'hidrant amb placa d'alumini de 400x200 model Arenys de Munt i pal rodó d'alumini de 2,4 ml d'alçada. Tot col·locat.	1,000	x	188,88000	=	188,88000	
	BF21P125	u	Hidrant soterrat model HA1-100 d'IRUA o similar amb arqueta i tapa superior de fundició	1,000	x	1.240,00000	=	1.240,00000	
					Subtotal:			1.428,88000	1.428,88000
					COST DIRECTE				1.460,18500
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.460,18500

P-87	FMNT0901	u	Treballs de manteniment mensual de las plantacions durant el període de garantia, inclosa la neteja de les herbes i dels escossells, la sega de la gespa, el reg amb mànega en cas de que sigui necessari, refer els clots del reg, refermar els tutors i l'esporga dels arbres i arbusts	Rend.: 1,000	100,00 €
P-88	FN00CONX	u	Treballs de connexió a la xarxa existent amb tub PE100 PN16 D110 mm. Reduccions, balones i cargoleria incloses	Rend.: 1,000	450,00 €
P-89	FNAVK100	u	Subministrament i col·locació de vàlvula DN 100 sèrie 06/30 de AVK o similar, balones, brides, juntes i cargoleria inclosos.	Rend.: 1,000	397,81 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,200	/R x	28,93000	=	63,64600	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,200	/R x	33,68000	=	74,09600	
					Subtotal:			137,74200	137,74200
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

	BN1AV100	u	Vàlvula DN 65 sèrie 06/30 de AVK o similar.	1,000	x	165,30000	=	165,30000	
	BW12AV65	u	Peces especials i accessoris de muntatge per a vàlvula AVK 65 o similar(balones, brides, juntes i cargoleria)	1,000	x	94,77000	=	94,77000	
					Subtotal:			260,07000	260,07000
					COST DIRECTE				397,81200
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				397,81200

P-90	FNES0001	u	Renovació d'escomesa existent mitjançant collarí de derivació de mitja canya model HAKU de HAWLE D125 - 1 1/4´´ amb vàlvula de quadradet dn40, accessoris de llautó i tapa de registre de 10x10 amb el text ´´AIGUA´´. Cal arribar fins a l'aixeta d'abans del comptador. Inclós tub d32 mm PE100 PN16 i accessoris de connexió necessaris.	Rend.: 1,000	437,74 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	28,93000	=	57,86000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	33,68000	=	67,36000	
					Subtotal:			125,22000	125,22000
Materials									
	BFNES001	u	Subministrament de collarí de derivació de mitja canya model HAKU de HAWLE D125 - 1 1/4´´ amb vàlvula de quadradet dn40, accessoris de llautó i tapa de registre de 10x10 amb el text ´´AIGUA´´. Inclós tub d32 mm PE100 PN16 i accessoris de connexió necessaris.	1,000	x	312,52000	=	312,52000	
					Subtotal:			312,52000	312,52000
					COST DIRECTE				437,74000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				437,74000

P-91	FPARINSP	u	Inspecció de xarxa de col·lector amb càmara de TV, amb lliurament del suport audiovisual i el corresponent informe redactat per l'empresa prestadora del servei d'inspecció	Rend.: 1,000	1.250,00 €
P-92	FR631111	u	Excavació de clot de 1x1x1 m, amb mitjans mecànics i plantació d'arbre amb perímetre de tronc de 18 a 25 cm, amb pa de terra o contenidor, inclòs l'adobat de les terres amb adob de lent alliberament, la desinfecció de les arrels, formació de clot i el primer reg	Rend.: 1,000	18,40 €
P-93	FSAMCLA3	u	Subministrament e instal·lació de programador model SBP120B8P de la casa Samcla o similar, a 9 V i per a 2 estacions, totalment acabat i muntat	Rend.: 1,000	710,60 €

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-94	FSENDESP	u	Desplaçament dels equips de pintura a obra	Rend.: 1,000	800,00	€
P-95	FZSOBR01	u	Punt de control de sobreeiximent DSU format per arqueta de 2,0 m de longitud, 0,60 m d'amplada i 1,20 m de fondària (gàlibs lliures interiors), de formigó armat, amb llosa per a càrrega de trànsit, connectada a xarxa de residuals i de pluvials amb canonada PEAD coextruida ø400 mm de doble paret, corrugada exterior i llisa interior, SN8 KN/m2. El conjunt presentarà un pendent longitudinal del 5%. La partida inclou marc i tapa d'accés	Rend.: 1,000	3.600,00	€
P-96	FZSOBR02	u	Subministrament i instal·lació d'equipament de mesura de sobreeiximents DSU format per: - Datalogger Nemos 200+ de Microcom (inclou bateria, antena i suport d'instal·lació) - Sonda de nivell VEGA C11 - Sonda capacitativa amb 10 m de cable - Sensor de velocitat de cabal - Targeta SIM de comunicacions per un període de 24 mesos, amb renovació automàtica a càrrec del client - Software de control en base a tecnologia LORA i integrat en la plataforma SENTILO de la Diputació de Barcelona - Programació i configuració de l'equip dins de la plataforma SENTILO - Armari metàl·lic disposat en vorera per allotjament de la bateria i equips de comunicació. - Canalització i cablejat de font d'alimentació i senyals entre armari i arqueta de punt de control de sobreeiximents DSU - Subministrament, instal·lació i posada en servei Completament acabat segons indicacions D.O.	Rend.: 1,000	7.250,00	€
P-97	FZZZ0501	pa	Partida alçada a justificar per a la seguretat i salut en obra	Rend.: 1,000	12.123,32	€
P-98	FZZZ0502	pa	Partida alçada a justificar per al control de qualitat en obra	Rend.: 1,000	8.000,00	€
P-99	FZZZ0503	pa	Partida alçada a justificar per als desviaments provisionals de trànsit	Rend.: 1,000	4.000,00	€
P-100	FZZZ0504	pa	Partida alçada a justificar pels desviaments dels serveis afectats durant l'execució de les obres	Rend.: 1,000	4.000,00	€
P-101	FZZZ0505	pa	Partida alçada a justificar per als imprevistos d'obra	Rend.: 1,000	5.000,00	€
P-102	FZZZ5201	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de proves, verificacions, adaptacions, confecció de projectes, legalitzacions, permisos, Direcció d'Obra etc,... totalment acabat	Rend.: 1,000	10.000,00	€

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-103	G21B3001	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000	22,57	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat	0,052	/R x	32,59000	=	1,69468	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,060	/R x	28,12000	=	1,68720	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,300	/R x	33,12000	=	9,93600	
	A0140000	h	Manobre	0,210	/R x	27,20000	=	5,71200	
			Subtotal:					19,02988	19,02988
Maquinària									
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,030	/R x	16,31000	=	0,48930	
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,300	/R x	9,21000	=	2,76300	
			Subtotal:					3,25230	3,25230
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,28545
			COST DIRECTE						22,56763
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						22,56763

P-104	G21BU510	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments, superfície fins a 1 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				12,14	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	27,20000	=	5,44000	
	A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat	0,200	/R x	32,59000	=	6,51800	
			Subtotal:					11,95800	11,95800
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,17937
			COST DIRECTE						12,13737
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						12,13737

P-105	G21BU570	u	Arrencada de pals rectangulars o pals cilíndrics de senyals, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				12,71	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	27,20000	=	5,44000	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200	/R x	28,12000	=	5,62400	
			Subtotal:					11,06400	11,06400
Maquinària									
	CZ111000	h	Grup electrògen d'1 a 5 kVA	0,200	/R x	2,89000	=	0,57800	
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,200	/R x	4,53000	=	0,90600	
			Subtotal:					1,48400	1,48400

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16596
				COST DIRECTE			12,71396
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,71396
P-106	MBBY0002	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, de superfície entre 0,5 i 1 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals	Rend.: 1,000			19,06 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x 33,68000 =	10,10400	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,300	/R x 28,93000 =	8,67900	
					Subtotal:	18,78300	18,78300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28175
				COST DIRECTE			19,06475
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,06475
P-107	MBBYMENS	u	Subministre i col·locació de mènsula adossada a façana per a col·locació de placa de senyalització vertical, muntada a una alçària de 3 m com a màxim, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'obra	Rend.: 1,000			119,05 €
P-108	P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			5,50 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x 28,12000 =	4,21800	
					Subtotal:	4,21800	4,21800
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,075	/R x 16,31000 =	1,22325	
					Subtotal:	1,22325	1,22325
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06327
				COST DIRECTE			5,50452
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,50452
P-109	P21Q2-8GXR	u	Retirada de banc o cadira de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			13,93 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x 28,12000 =	5,62400	

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		5,62400	5,62400
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,100	/R x 65,90000 =	6,59000	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100	/R x 16,31000 =	1,63100	
					Subtotal:	8,22100	8,22100
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08436
				COST DIRECTE			13,92936
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,92936
P-110	P21R0-92HA	u	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de < 6 m d'alçària de port petit, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	Rend.: 1,000			112,13 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,260	/R x 38,25000 =	9,94500	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,260	/R x 33,94000 =	8,82440	
					Subtotal:	18,76940	18,76940
Maquinària							
	CRE0-00C0	h	Motoserra	0,260	/R x 3,96000 =	1,02960	
	CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	0,750	/R x 55,08000 =	41,31000	
	C152-003B	h	Camió grua	0,770	/R x 65,90000 =	50,74300	
					Subtotal:	93,08260	93,08260
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28154
				COST DIRECTE			112,13354
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			112,13354
P-111	P21R1-92JP	u	Trituració de soca soterrada de <= 60 cm de perímetre amb tractors amb accessoris per triturar	Rend.: 1,000			26,23 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,240	/R x 33,94000 =	8,14560	
					Subtotal:	8,14560	8,14560
Maquinària							
	CR12-00KC	h	Tractor de 69.9 a 94.9 kW (95 a 129 CV), amb pneumàtics, amb trituradora de soca	0,240	/R x 74,84000 =	17,96160	
					Subtotal:	17,96160	17,96160

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12218
			COST DIRECTE			26,22938
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,22938

P-112 P967-E9ZU m Peça recta de formigó per a vorades remuntables model TR-25, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C9 8/25x28x50 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta — Rend.: 1,000 — 42,08 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,470	/R x	27,20000	=	12,78400	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,260	/R x	32,59000	=	8,47340	
					Subtotal:			21,25740	21,25740
Materials									
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,1221	x	90,44000	=	11,04272	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0032	x	50,46000	=	0,16147	
	B962-0GRJ	m	Peça recta de formigó per a vorades remuntables model TR-25, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C9 8/25x28x50 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050	x	8,86000	=	9,30300	
					Subtotal:			20,50719	20,50719
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,31886	
			COST DIRECTE					42,08345	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					42,08345	

P-113 P992-IR5T u Escocell de 120x100 cm i 50 cm de fondària, amb peça d'escocell rectangular d'acer galvanitzat, de 120x100x50 cm i de 10 mm de gruix, col·locat amb fonament i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40. Inclou la part proporcional de cartel·les i reforços estructurals — Rend.: 1,000 — 478,11 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,500	/R x	27,20000	=	40,80000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,500	/R x	32,59000	=	48,88500	
					Subtotal:			89,68500	89,68500
Materials									
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,528	x	90,44000	=	47,75232	

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B992-H6S6	u	Escocell rectangular d'acer galvanitzat, de 120x100x50 cm i de 10 mm de gruix. Inclou la part proporcional de cartel·les i reforços estructurals	1,000	x 339,33000	=	339,33000	
					Subtotal:		387,08232	387,08232
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			1,34528	
			COST DIRECTE				478,11260	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				478,11260	

P-114 P9H8-SRAC t Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent tipus SMA 11 surf PMB 45/80-65 amb betum modificat, granulat artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada, en entorn urbà amb 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 de més de 10 m2. Inclou part proporcional d'addició de fibres — Rend.: 1,000 — 110,67 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0394	/R x	32,59000	=	1,28405	
	A0D-0007	h	Manobre	0,1576	/R x	27,20000	=	4,28672	
					Subtotal:			5,57077	5,57077
Maquinària									
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0495	/R x	87,52000	=	4,33224	
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,0225	/R x	64,49000	=	1,45103	
					Subtotal:			5,78327	5,78327
Materials									
	B9H5-HJOD	t	Mescla bituminosa discontínua en calent tipus SMA 11 surf PMB 45/80-65 amb betum modificat, granulat artificial, per a capa de trànsit. Inclou part proporcional d'addició de fibres	1,000	x 99,23000	=	99,23000	
					Subtotal:		99,23000	99,23000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,08356	
			COST DIRECTE				110,66760	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				110,66760	

P-115 PBA2-FIHS m2 Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual — Rend.: 1,000 — 11,45 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,084	/R x	32,59000	=	2,73756	
	A0D-0007	h	Manobre	0,042	/R x	27,20000	=	1,14240	
					Subtotal:			3,87996	3,87996
Maquinària									

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,042	/R x 31,99000	=	1,34358	
					Subtotal:		1,34358	1,34358
Materials								
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	1,020	x 5,11000	=	5,21220	
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	0,510	x 1,87000	=	0,95370	
					Subtotal:		6,16590	6,16590
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05820
					COST DIRECTE			11,44764
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,44764

P-116 PDK1-W8EA u — Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta — Rend.: 1,000 — 156,63 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,4515	/R x 27,20000	=	12,28080	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4515	/R x 32,59000	=	14,71439	
					Subtotal:		26,99519	26,99519
Materials								
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0053	x 62,46000	=	0,33104	
	BDK5-UB8N	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x 128,90000	=	128,90000	
					Subtotal:		129,23104	129,23104
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,40493
					COST DIRECTE			156,63116
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			156,63116

P-117 PDK3-DP0I u — Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra — Rend.: 1,000 — 156,88 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,400	/R x 32,59000	=	45,62600	
	A0D-0007	h	Manobre	1,400	/R x 27,20000	=	38,08000	
					Subtotal:		83,70600	83,70600
Materials								
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,594	x 108,97000	=	64,72818	

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0265	x 23,43000	=	0,62090	
	B0DF8-0FF	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,007	x 1,69000	=	1,70183	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	17,3897	x 0,28000	=	4,86912	
					Subtotal:		71,92003	71,92003
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,25559
					COST DIRECTE			156,88162
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			156,88162

P-118 PFB3-W75M m — 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, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat 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 — Rend.: 1,000 — 39,94 €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,1786	/R x 33,68000	=	6,01525	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,1786	/R x 28,93000	=	5,16690	
					Subtotal:		11,18215	11,18215
Maquinària								
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,1786	/R x 4,07000	=	0,72690	
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,1786	/R x 11,11000	=	1,98425	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1786	/R x 61,89000	=	11,05355	
					Subtotal:		13,76470	13,76470
Materials								
	BFB3-095P	m	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	1,020	x 14,53000	=	14,82060	
	-Z140	m	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x 0,00000	=	0,00000	
					Subtotal:		0,00000	0,00000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16773
					COST DIRECTE			39,93518
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,93518

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-119	PFB4-DW3J	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	6,86 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,080	/R x	28,93000	=	2,31440	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	33,68000	=	2,69440	
					Subtotal:			5,00880	5,00880
Materials									
	BFB6-09BA	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	1,74000	=	1,77480	
					Subtotal:			1,77480	1,77480

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,07513
COST DIRECTE		6,85873
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,85873

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-120	PFB4-DW47	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	15,01 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	28,93000	=	2,89300	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	33,68000	=	3,36800	
					Subtotal:			6,26100	6,26100
Materials									
	BFYH-0A5X	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,36000	=	0,36000	
	BFWF-09VJ	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	13,24000	=	3,97200	
	BFB6-09B8	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	4,24000	=	4,32480	
					Subtotal:			8,65680	8,65680

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,09392
COST DIRECTE		15,01172
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,01172

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-121	PR36-8RUY	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	Rend.: 1,000	77,87 €

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,270	/R x	33,94000	=	9,16380	
					Subtotal:			9,16380	9,16380
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1141	/R x	61,89000	=	7,06165	
					Subtotal:			7,06165	7,06165
Materials									
	BR3D-21GJ	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	1,111	x	55,36000	=	61,50496	
					Subtotal:			61,50496	61,50496

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13746
COST DIRECTE		77,86787
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		77,86787

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-122	PR450-8WSW	u	Subministrament de Quercus ilex de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000	243,62 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR450-23LR	u	Quercus ilex de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	243,62000	=	243,62000	
					Subtotal:			243,62000	243,62000

COST DIRECTE		243,62000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		243,62000

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-123	PRZ0-906C	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú	Rend.: 1,000	32,17 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,246	/R x	33,94000	=	8,34924	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,246	/R x	38,25000	=	9,40950	
					Subtotal:			17,75874	17,75874
Materials									
	BRZ3-255P	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	2,000	x	6,61000	=	13,22000	
	BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	2,000	x	0,46000	=	0,92000	
					Subtotal:			14,14000	14,14000

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,26638
			COST DIRECTE			32,16512
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,16512

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
-Z140	m	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	0,00000	€

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-54	FD5ZEJB1	m	Bastiment i reixa per a interceptor de fosa dúctil model BARCINO de la casa EJ o similar, de 1030x528x102 mm exterior, 117 kg de pes mínim, amb conjunt de dues reixes quadrades i articulades, reversibles a 90 º i barrots a 45 º, , marc rectangular, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 20 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb formigó C45/55 amb additiu per control de la retracció, privi encofrat i anivellament de la reixa per agefir formigó fins a 5 cm per sota del nivell d'acabat	Rend.:	1,000			316,64	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,750	/R x	27,20000	=	20,40000	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,750	/R x	32,59000	=	24,44250	
					Subtotal:			44,84250	44,84250
Materials									
	BD5ZEJB1	m	Bastiment i reixa per a interceptor de fosa dúctil model BARCINO de la casa Norinco o similar, de 1030x528x102 mm exterior, 117 kg de pes mínim, amb conjunt de dues reixes quadrades i articulades, reversibles a 90 º i barrots a 45 º, , marc rectangular, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 20 dm2 de superfície d'absorció	1,000	x	261,65000	=	261,65000	
					Subtotal:			261,65000	261,65000
Partides d'obra									
	F31D1100	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments	0,400	x	25,35990	=	10,14396	
					Subtotal:			10,14396	10,14396
					COST DIRECTE				316,63646
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				316,63646

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ANNEX 9. Justificació de la gestió de residus de l'obra urbanitzadora

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

ANNEX 9. JUSTIFICACIÓ DE LA GESTIÓ DE RESIDUS DE L'OBRA URBANITZADORA

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

A l'annex d'Estudi Gestió de Residus es pretén efectuar el seguiment i control dels residus de construcció i d'enderrocs generats en obra.

L'aprovació del *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el qual se regula la producción y gestión de los residuos de construccions y demolición* estableix un precedent a nivell nacional en la gestió de residus de construcció i d'enderrocs.

En el marc d'aquest decret s'ha de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objecte d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

2. DEFINICIÓ DE CONCEPTES.

Residu de construcció i d'enderrocs: qualsevol substància u objecte que, complint la definició de *Residu* inclosa en l'article 3.a de la *Ley 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats,* es generi en una obra de construcció o demolició.

Residu especial: tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 2008/98/CE, del 19 de novembre de 2008, sobre els residus.

Residu no especial: tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.

Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altre manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries que pugui entrar en contacte de forma que pugui donar lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixivialitat total i la seva ecotoxicitat així com el contingut de contaminants de residus hauran de ser insignificants. En cap cas ha de suposar un risc per als éssers vius ni per la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

Productor de residus de construcció i demolició:

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no sigui necessari llicència urbanística, es considerarà productor de residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
- La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altre tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- El importador o adquiridor en qualsevol Estat de la Unió Europea de residus de construcció o demolició.

Posseïdor de residus de la construcció i demolició: la persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i demolició i ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte aliè.

3. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS

A continuació es presenta un llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l'1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única s'estableix quins residus han d'ésser considerats com a perillosos (especials).

En el nou Catàleg, els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot i que aquests no tenen per què coincidir.

El CRC continua essent vigent per a determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valorització, tractament o disposició), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus (CER), com és el cas de la seva classificació.

3.1. Residus principals segons el CER de la construcció i demolició.

Els principals residus del procés de demolició i/o urbanització son els següents:

- Terres
- Roca
- Formigó (paviments, murs, ...)
- Mescles bituminoses
- Cablejat elèctric
- Restes vegetals
- Metalls
- Maons
- Altres: fusta, vidre, plàstic, paper i cartró

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

– **Residus no especials**

(17) Residus de construcció i d' enderrocs

RUNA:

17 01 01	Formigó
17 01 02	Maons
17 01 03	Teules i materials ceràmics
17 02 02	Vidre
17 05 04	Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03

FUSTA:

17 02 01	Fusta

PLÀSTIC:

17 02 03	Plàstic

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

FERRALLA:

17 04 Metalls (inclosos els seus aliatges)
17 04 01 Coure, bronze, llautó
17 04 02 Alumini
17 04 04 Zinc
17 04 05 Ferro i acer
17 04 11 Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10

– **Residus especials:**

(17) Residus de construcció i d'enderrocs

17 09 01 Residus de construcció i demolició que contenen mercuri.
17 09 02 Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sòl a base de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).
17 09 03 Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses.
17 02 04 Vidre, plàstic i fusta que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes.
17 04 10 Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
17 08 01 Materials de construcció a base de guix contaminats amb substàncies perilloses.
17 06 01 Materials d'aïllament que contenen amiant
17 06 03 Altres materials d'aïllament que consisteixen en, o contenen, substàncies perilloses.
17 06 05 Materials de construcció que contenen amiant.
17 05 03 Terra i pedres que contenen substàncies perilloses.
17 05 05 Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses.
17 05 07 Balast de vies fèrries que conté substàncies perilloses.
17 04 09 Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses.
17 04 10 Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
17 03 01 Mescles bituminoses que contenen quitrà d'hulla.
17 03 03 Quitrà d'hulla i productes enquitranats.

3.2. Altres residus no especials generats durant les obres no inclosos en el capítol 17 del CER

RESTES VEGETALS:

El Catàleg Europeu de Residus (CER) no inclou la classificació de restes vegetals en el capítol de Residus de Construcció i Demolició. Igualment, al capítol 02, del CER s'inclou els residus de silvicultura, aquest és equivalent a les restes vegetals.

02 01 07 Residus de silvicultura.

A més a més dels residus citats es poden originar altres residus en petites quantitats com són:
- Paper i cartró
- Envasos, draps de neteja i roba de treball

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

(15) Residus d'envasos, absorbents, draps de neteja, materials de filtració i roba de protecció no especificats en cap altra categoria.

Aquests residus es consideren com RESIDUS NO ESPECIALS.

3.3. Altres residus especials generats durant les obres no inclosos en el capítol 17 del CER.

Durant les obres es poden generar residus:

(13) Residus d'olis i combustibles líquids (excepte olis comestibles i els dels capítols 05, 12 i 19)

Es tracten de RESIDUS ESPECIALS, i com a tal hauran de tenir un tractament específic.

(02) Residus de l'agricultura, horticultura, aqüicultura, silvicultura, caça i pesca i residus de la preparació i elaboració d'aliments.

02 01 Residus de l'agricultura, horticultura, aqüicultura, silvicultura, caça i pesca. 02 01 08 Residus agroquímics que contenen substàncies perilloses.

Aquests residus es consideren com RESIDUS ESPECIALS

4. VOLUM DE RESIDUS D' ENDERROCS GENERATS EN OBRA

Segons l'article 4 *del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

Per tant, en el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de demolició o enderrocs que es generen en obra.

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus d'enderrocs del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat 2.1.3. del present annex. L'elaboració de l'estimació del volum d'enderrocs s'ha de realitzar mitjançant una taula tipus que s'adjunta en el present apartat.

Les caselles en color grog són les que s'han d'emplenar amb la informació generada pel contractista.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Taula 1: Format de taula per estimar el volum de residus d'enderrocs generats en obra.

Capítol	**ENDERROCS**	PLÀSTIC	FUSTA	RUNA	FERRALLA	PAPER I CARTRÓ	RESTES VEGETALS	RESIDUS ESPECIALS	*ALTRES**
		Volum (m³)	Volum (m³)	Volum (m³)	Volum (m³)	Volum (m³)	Volum (m³)	Volum (m³)	Volum (m³)
Subcapítol	*DEMOLICIONS*			1.166,434					

- ALTRES: Especificar als casos que es tingui en coneixement que es generaran residus d'altre tipologia.

El cost associat a la retirada de sobrants a l'abocador (incloses taxes, ...) de les obres d'enderroc del projecte d'urbanització es troba inclosa en el preu del transport i el cànon d'abocador.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

5. VOLUM DE RESIDUS GENERATS EN OBRA

En el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de construcció que es generen en obra. La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus de construcció del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat 3 de l'annex.

Segons l'article 4 *del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

L'estimació del volum de residus de construcció en l'obra s'ha fet a partir dels imports econòmics dels subcapítols d'obra considerats en el pressupost d'execució.

S'adjunta taula per realitzar la esmentada estimació i considerar el següent:

- La taula incorpora un factor de conversió per a cada tipologia de residu que es genera per a cada subcapítol.

Factor conversió (Fc): factor de conversió de volum (m³) per unitat d'euro.

- Les caselles que no tenen factor de conversió assignat, indiquen que no es produeix aquella tipologia de residu per aquell subcapítol.
- Les caselles en color grog són les que s'han d'emplenar amb la informació generada pel contractista.
- Per calcular el volum de Residus Especials s'ha de multiplicar el Factor de conversió (Fc) pel Pressupost Total de l'obra.

Per a l'estimació de la generació dels residus, no s'ha considerat el fet que alguns dels residus generats poden ser reutilitzats a l'obra.

6. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS

6.1. Marc legal

Durant les obres, tal i com s'ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

La gestió de residus es troba emmarcada legalment per la següent normativa:

- Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008 sobre els residus i per la que es deroguen determinades Directives.

▪ **Normativa catalana en matèria de residus**

- Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.
- Llei 8/2008, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
- Llei 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus.
- Decret 197/2016, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
- Decret 98/2015, de 9 de juny, del Consell per a la Prevenció i la Gestió dels Residus a Catalunya.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Decret 16/2010, de 16 de febrer, pel qual s'aprova el Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals.
- Decret 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.
- Decret 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- Decret 93/1999, de 6 d'abril, de procediments de gestió de residus.
- Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats. Tenir en compte el Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant el dipòsit en abocador.
- Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- Decret 115/1994, de 6 d'abril, regulador del Registre general de gestors de residus a Catalunya.
- Decret 64/1982, de 9 de març, pel qual s'aprova la reglamentació parcial del tractament de les deixalles i residus.
- Ordre de 6 de setembre de 1988 sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats. Tenir el compte el Reial Decret 679/2006.

▪ **Normativa estatal en matèria de residus**

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.
- Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

- Real Decreto 1304/2009, de 31 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados. Deroga Orden del 28/2/1989.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero sobre prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos. BOE núm. 182, de 30.7.88. Artículos que son legislación básica 5, 6, 7, 10, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 35, 37, 38, 40, 41, 43, 46, 47 y Anexo I. Modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio.
- Orden AAA/661/2013, de 18 de abril, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Orden ARM/795/2011, de 31 de marzo, por la que se modifica el Anexo III del Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, BOE 43, 19.02.2002.

6.2. Procés de descontrucció en les tasques d'enderrocs.

Per a una correcta gestió dels residus generats cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció o infraestructura que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de construccions, paviments i altres elements i la desinstal·lació de xarxes en estesa aèria, majoritàriament mitjançant disposició, la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions que es duran a terme per aconseguir aquesta separació són les següents:

Adequació de diferents superfícies o recipients per a la segregació correcta dels residus:

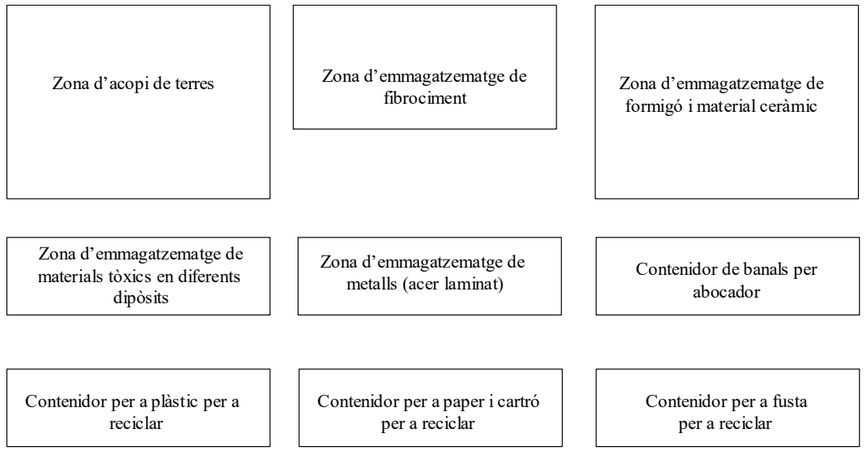
Asfalt.
Formigó.
Terres, roca.
Material vegetal.
Cablejat.
Metalls.
Altres: vidre, fusta, plàstics, paper i cartró.

Identificació mitjançant cartells de la ubicació dels diferents residus:

Codi d'identificació segons el Catàleg Europeu de Residus.
Nom, direcció i telèfon del titular dels residus.
Naturalesa dels riscs.

Es realitzarà un control dels volums al final de l'obra i de la correcta gestió de tots ells.

A continuació es mostra, a tall d'exemple, un esquema de gestió de residus:



6.3. Gestió dels residus

Els objectius generals de l'aplicació d'un Estudi de Gestió de Residus consisteixen principalment en:

- Incidir en la cultura del personal de l'obra amb l'objectiu de millorar en la gestió dels residus.

- Planificar i minimitzar el possible impacte ambiental dels residus de l'obra. En aquest cas els objectius es centraran en la classificació en origen i la correcta gestió externa dels residus.

- Consultat el "Catàleg de Residus de Catalunya", els residus generats en la present obra es poden gestionar, tracta o valoritzar mitjançant els següents processos:

  T 11- Deposició de residus inerts.
  Formigó
  Metalls
  Vidres, plàstics

  T 15- Deposició en dipòsit controlats de residus de la construcció i demolició.
  Formigó, maons
  Materials ceràmics
  Vidre
  Terres
  Paviments
  Derivats asfàltics i mescles de terra i asfalt

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

V 11- Reciclatge de paper i cartó

V 12- Reciclatge de plàstics

V 14 - Reciclatge de vidre.

V 15 - Reciclatge i recuperació de fustes

V 41- Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics

V 83- Compostatge

El seguiment es realitzarà visual i documentalment tal i com indiquen les normes del Catàleg de Residus de Catalunya. Documentalment es comprovarà mitjançant:

- **Fitxa d'acceptació (FA):** Acord normalitzat que, per a cada tipus de residu, s'ha de subscriure entre el productor o posseïdor del mateix i l'empresa gestora escollida.

- **Full de seguiment (FS):** Document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del seu recorregut.

- **Full de seguiment itinerant (FI):** Document de transport de residus que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins a un màxim de vint productors o posseïdors de residus.

- **Fitxa de destinació:** Document normalitzat que te que subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que te com objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sòl, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.

- **Justificant de recepció (JRR):** Albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu, al productor o posseïdor del residu.

▪ Gestió de residus tòxics i/o perillosos

Els residus perillosos contenen substàncies tòxiques, inflamables, irritants, cancerígenes o provoquen reaccions nocius en contacte amb altres materials. El tractament d'aquests consisteix en la recuperació selectiva, a fi d'aïllar-los i facilitar el seu tractament específic o la deposició controlada en abocadors especials, mitjançant el transport i tractament adequat per gestor autoritzat.

Entre els possibles residus generats a l'obra es consideraran inclosos en aquesta categoria els següents:

- Residus de productes utilitzats com dissolvents, així com els recipients que els contenen.
- Olis usats, restes d'olis i fungibles usats en la posta a punt de la maquinaria, així com envasos que els contenen.
- Barreges d'olis amb aigua i de hidrocarburs amb aigua com a resultat dels treballs de manteniment de maquinaria i equips.
- Restes de tints, colorants, pigments, pintures, laques i vernissos, així com els recipients que els contenen.
- Restes de resines, làtex, plastificants i coles, així com eles envasos que els contenen.
- Residus biosanitaris procedents de cures i tractaments mèdics a la zona d'obres.
- Residus fitosanitaris i herbicides, així com els recipients que els contenen.

A continuació s'indiquen les diverses possibilitats de gestió segons l'origen del residu:

Els olis i greixos procedents de les operacions de manteniment de maquinaria es disposaran en bidons adequats i etiquetats segons es contempla en la legislació sobre residus tòxics i perillosos i es concertarà amb una empresa gestora de residus degudament autoritzada i homologada, la correcta gestió de la recollida, transport i tractament de residus. La Generalitat de Catalunya ha assumit la titularitat en la gestió d'olis residuals. Després corresponent concurs públic, l'empresa adjudicatària seleccionada per la Junta de Residus és encarregada en l'actualitat de la recollida, transport i tractament dels olis usats que es generen a Catalunya.

Especial atenció a restes de pintures, dissolvents i vernissos els quals han de ser gestionats de forma especial segons el CRC. S'hauran d'emmagatzemar en bidons adequats per aquest us, donant especial atenció per evitar qualsevol abocament especialment en trasvàs de recipients.

Els residus biosanitaris i els fitosanitaris i herbicides es recolliran específicament i seran lliurats a gestor i transportista autoritzat i degudament acreditat. S'utilitzaran envasos clarament identificables, diferents per a cada tipus de residu, amb tancament hermètic i resistent a fi d'evitar fugues durant la seva manipulació.

En cas de que es produeixi l'abocament accidental d'aquest tipus de residus durant la fase d'execució, l'empresa licitadora notificarà d'immediat del que s'ha produït als organismes competents, executant les actuacions pertinents per tal de retirar els residus i elements contaminats i procedir a la seva restitució.

En l'aplicació de la legislació vigent en l'etiqueta dels envasos o contenidors que contenen residus perillosos figurarà:

El codi d'identificació els residus
El nom, direcció i telèfon del titular dels residus
La data d'envasament
La naturalesa dels rics que presenten els residus

Respecte als olis usats, mencionar la prohibició de realitzar qualsevol abocament en aigües superficials, subterrànies, xarxes de clavegueram o sistemes d'evacuació d'aigües residuals, prohibició que es fa extensible als residus derivats del tractament d'aquests olis usats.

▪ Gestors de residus

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot ser també diferent. Per la obtenció d'informació del gestor de residus més proper cal consultar la pàgina web de l'Agència Catalana de Residus:

http://www.arc-cat.net/ca/home.asp

Projecte d'urbanització Avda. Panagall	Pressupost	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
		Fc	Volum (m3)	Fc	Volum (m3)	Fc	Volum (m3)	Fc	Volum (m3)	Fc	Volum (m3)	Fc	Volum (m3)
URBANITZACIÓ													
DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES	97.233,84	0,0006	58,34	0,0001	9,72	0,0028	272,25	0,0002	19,45	0,00004	3,89	0,0015	145,85
PAVIMENTACIÓ	257.621,53					0,0003	77,29			0,00004	10,30		
CLAVEGUERAM	240.367,73	0,0003	72,110319			0,0001	24,04			0,00004	9,61		
AIGUA POTABLE	85.604,89	0,0001	8,56			0,0002	17,12						
REG	16.482,45	0,0001	1,65							0,00004	0,66		
ELECTRICITAT	105.416,79									0,00004	4,22		
TUBULARS DE RESERVA	4.336,75					0,0001	0,43			0,00004	0,17		
SENYALITZACIÓ	6.306,70									0,00004	0,25		
JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ	10.393,32	0,0001	1,04	0,0001	1,04	0,0017	17,67	0,0001	1,04	0,00004	0,42	0,0019	19,75
ALTRES	33.123,32									0,00004	1,32		
VOLUMS TOTALS			141,70		10,76		408,80		20,49		30,85		165,60

		RESIDUS ESPECIALS	
		Fc	Volum (m3)
TOTALS	856.887,32	0,00004	34,28

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PLEC DE CONDICIONS

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Aquest Plec de Condicions Tècniques Generals compren el conjunt de característiques que hauran d'acomplir els materials emprats a la construcció, així com les tècniques de la seva col·locació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions. Per les no incloses en aquest Plec es tindrà en compte el que indiqui la normativa esmentada a l'apartat 1.31.

Aquest Plec està constituït pels següents capítols:

Capítol I: Condicions Generals
Capítol II: Unitats d'obra civil.
Capítol III: Unitats d'obra de plantacions i de jardineria.
Capítol IV: Unitats d'obra de distribució d'energia elèctrica i d'enllumenat públic.
Capítol V: Unitats d'obra de xarxa telefònica i d'altres serveis.
Capítol VI: Materials, dispositius o instal·lacions i les seves característiques tècniques.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

CAPÍTOL I

1.- CONDICIONS GENERALS

1.1.- Documents del Projecte.
1.2.- Obligacions del Contractista.
1.3.- Acompliment de les disposicions vigents.
1.4.- Indemnitzacions per compte del Contractista.
1.5.- Despeses a càrrec del Contractista.
1.6.- Direcció de les obres.
1.7.- Condicions generals d'execució de les obres.
1.8.- Modificacions d'obra.
1.9.- Control d'unitats d'obra.
1.10.-Mesures d'ordre i seguretat.
1.11.- Conservació del medi natural.
1.12.- Obra defectuosa.
1.13.- Replanteig de les Obres.
1.14.- Senyalització de les obres
1.15.- Materials.
1.16.- Desviaments provisionals.
1.17.- Abocadors.
1.18.- Explosius.
1.19.- Servituds i serveis afectats.
1.20.- Col·locació de serveis
1.21.- Existència de tràfic durant l'execució de les Obres.
1.22.- Interferència amb altres Contractistes.
1.23.- Desviament dels serveis.
1.24.- Recepció d'obra i termino de garantia
1.25.- Conservació de les Obres.
1.26.- Liquidació.
1.27.- Preus unitaris.
1.28.- Partides alçades.
1.29.- Abonament d'unitats d'obra.
1.30.- Revisió de preus.
1.31.- Disposicions aplicables.
1.32.- Clàusula addicional. Xarxa d'abastament d'aigües

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

CAPÍTOL I

1.- CONDICIONS GENERALS

Les Condicions Tècniques Generals del present Plec tindran vigència mentre no siguin modificades per les Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte, en cas d'incloure'ls l'esmentat Document.

1.1.- Documents del Projecte

El projecte consta dels següents documents:

- Document nº 1 : Memòria i annexes.
- Document nº 2 : Plec de Condicions Facultatives.
- Document nº 3 : Pressupost.
- Document nº 4 : Plànols.

El contingut d'aquests documents s'haurà detallat a la Memòria.

S'entén per documents contractuals, aquells que resten incorporats al Contracte i que són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són:

- Plànols.
- Plec de Condicions amb els dos capítols (Prescripcions Tècniques Generals i Prescripcions Tècniques Particulars).
- Quadre de Preus nº 1
- Quadre de Preus nº 2
- Pressupost total.

La resta de Documents o dades del Projecte són informatius i estan constituïts per la Memòria, amb tots els seus annexes, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fomentada de la part contractant, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que es subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, definits a l'apartat anterior constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar cap modificació de les condicions de Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius (com, per exemple, preus de bases de personal, maquinaria i material, fixació de llosseres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.), llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del Projecte.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure'ls aquestes com a document que complementa el Plec de condicions Generals, prevaleix el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents prevaleixen sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de Condicions i només ais Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri del Director, quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents, i que tinguin preu al Contracte.

1.2.- Obligacions del Contractista

El Contractista és responsable de l'execució de les obres segons les condicions establertes al contracte i en els documents que componen el projecte. Com a conseqüència d'això està obligat a l'enderroc i reconstrucció de tot el que estigui mal executat, sense que pugui servir d'excusa que la Direcció Tècnica de les obres hagi reconegut i examinat la construcció durant les obres, ni tampoc que hagin estat abonades les liquidacions parcials.

Abans de començar les obres, el contractista comunicarà a la Direcció Facultativa la relació detallada de la maquinària, mitjans auxiliars i plantilla que utilitzarà per a l'execució de les obres, amb les dades següents:

a) Maquinària i mitjans auxiliars que haurà d'emprar en l'execució dels treballs.

b) Tècnics amb titulació adequada designat pel contractista per a la direcció de les obres, que quedarà permanentment adscrit a aquesta, la qual cosa haurà de comunicar a la direcció facultativa. El tècnic quedarà adscrit en qualitat de cap d'obra amb residència en la localitat on es desenvolupin els treballs i haurà de romandre durant les hores de treball a peu d'obra.

c) El contractista també facilitarà a la Direcció Facultativa una relació numerada per oficis i categoria del personal que ha de constituir la plantilla mínima al servei de les obres.

d) El contractista donarà coneixement, per escrit, dels subcontractes que vol concertar, tot indicant la part del contracte a realitzar pel subcontractista. En general, la subcontractació es regirà pel que estableix l'article 116 de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (d'ara en endavant LCAP).

e) Igualment, si el pressupost excedeix de 50 milions de pessetes, habilitarà un local per a despatx exclusiu de la Direcció Facultativa de l'obra, degudament condicionat, aïllat i protegit.

f) A petició de la Direcció Facultativa, i per tal d'assegurar el contacte directe amb aquesta, el contractista disposarà a peu d'obra d'una línia telefònica i de fax.

g) En cas que el cap d'obra s'absentés de l'obra, haurà de deixar instruccions per a la seva localització immediata.

h) L'Organisme Competent, amb motiu justificat, podrà sol·licitar la substitució del personal del contractista, sense obligació de respondre de cap dels danys que al contractista pugui causar l'exercici d'aquesta facultat. Això no obstant, el contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el personal assignat a l'obra.

i) En relació a l'Oficina d'obra" i "Llibre d'Ordres", hom es regirà pel que disposen les clàusules 7, 8 i 9 de l'esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals". El Contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre a dedicar a la licitació. El personal del Contractista col·laborarà amb el Director, i la Direcció, per al normal acompliment de les seves funcions.

1.3.- Acompliment de les disposicions vigents

Hom es regirà pel que s'estipula a les clàusules 11, 16, 17 i 19 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Així mateix, s'acompliran els requisits vigents per al magatzematge i la utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc., i s'ajustarà a l'assenyalat al Codi de Circulació, Reglament de la Policia i Conservació de Carreteres, Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, Reglament de Seguretat i Higiene i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació en aquells treballs que, directa o indirectament, siguin necessaris per a l'acompliment del Contracte.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

1.4.- Indemnitzacions per compte del Contractista

Hom es regirà pel que disposi l'article 134 del Reglament General de Contractació de l'Estat i la clàusula 12 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Particularment, el Contractista haurà de reparar, al seu càrrec els serveis públics i privats fets mal bé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El Contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació dels rius llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El Contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra, i refer quant aquesta finalitzi, les servituds afectades, conforme estable¡ la clàusula 20 de l'esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals", essent a compte del Contractista els treballs necessaris per a tal fi.

1.5.- Despeses a càrrec del Contractista

A més de les despeses i taxes, que s'anomenen a les clàusules 13 i 38 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", seran a càrrec del Contractista, si a les Prescripcions Tècniques Particulars o al Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinaria.
- Despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferraments, etc.
- Despeses de llogaters o d'adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinaria i materials.
- Despeses de protecció més i de la pròpia obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions pel subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos, presa, comptadors, etc.
- Despeses d'indemnitzacions que es produeixen a les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte les que corresponen Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses ocasionades pel subministrament col·locació dels cartells anunciadors de l'obra.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats.

1.6.- Direcció de les obres

L'Administració, a través de la Direcció de l'Obra, efectuarà la inspecció , comprovació i vigilància per a la correcta realització de l'obra contractada, tot ajustant-se al que disposen les clàusules 4 i 21 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

El delegat d'obra del contractista haurà de ser el tècnic titulat que exigeix el director de l'obra, amb experiència acreditada en obres similars a les que són objecte del present projecte.

1.7.- Condicions generals d'execució de les obres

Queda entès d'una manera general, que les obres s'executaran d'acord amb les normes de bona construcció lliurement apreciades per la Direcció Tècnica de les obres.

El Contractista de les obres notificarà a la Direcció Tècnica de les obres, amb l'antelació que calgui, a fi i efecte que pugui procedir al reconeixement de l'execució de les que hagin de quedar amagades o que a judici del director d'obra o del contractista requereixin l'esmentat reconeixement.

De totes aquestes i a mesura que s'executin, s'aixecaran plànols precisos per a llur comprovació, constatació, medició i liquidació, que seran subscrits per la Direcció Tècnica de les obres. Aquestes plànols els aportarà el contractista a mesura que es vagin complimentant les diferents unitats d'obra i a criteri de la direcció d'obra. El contractista haurà d'abonar les despeses dels treballs auxiliars necessaris per fer medició, excepte que s'avinguin amb el proposi la Direcció Tècnica de les obres.

1.8.- Modificacions d'obra

Ni el director de l'obra ni el contractista podran introduir o executar modificacions a les obres compreses en el contracte, sense l'aprovació prèvia per l'Administració de la modificació i del pressupost que en resulti com a conseqüència, i es seguiran els tràmits previstos a l'article 146 de la LCAP.

1.9.- Control d'unitats d'obra

El control d'unitats d'obra s'executarà d'acord amb el programa aportat pel laboratori encarregat, i aprovat per la Direcció Facultativa.

L'import, fins a l'1 % del pressupost de contracta, anirà a càrrec del contractista segons la clàusula 38 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contracció d'obres de l'Estat. La resta, si s'escau, serà abonada per l'Organisme competent.

El laboratori encarregat del control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la Direcció Facultativa de les obres, d'acord amb els següent esquema de funcionament.

a) A criteri de la Direcció Facultativa es podrà ampliar o reduir el nombre de controls previstos al programa esmentat més amunt.

b) El contractista arribarà al laboratori amb temps suficient perquè aquest pugui executar corresponent; a tals efectes el contractista facilitarà al laboratori la seva tasca.

c) Els resultats negatius de qualsevol unitat es consignaran al Llibre d'Ordres.

d) El cost dels assaigs que donin resultats negatius es descomptaran directament al contractista, al marge de que s'especifica al segon paràgraf.

1.10.- Mesures d'ordre i seguretat

El contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas, el contractista serà única i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres de tots els accidents o perjudicis que pugui sofrir llur personal o causar-los a d'altres persones o entitats. En conseqüència, el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la Llei sobre accidents de treballs de 30/01/1990 i disposicions posteriors.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

S'exceptuen els danys que siguin ocasionats com a conseqüència immediata i directa una ordre de l'Administració.

En totes les obres amb pressupost de licitació superior a 50 milions de pessetes, el contractista haurà de presentar certificació que acrediti que té concertada una assegurança per respondre dels danys que es puguin produir a tercers per un import no inferior a 20 milions de pessetes.

L'Administració podrà procedir a la suspensió del pagament de les certificacions, mentre el contractista no acrediti el compliment d'aquesta estipulació, sense que el període de suspensió sigui computable a efectes d'indemnització pel retard en el pagament de certificacions.

1.11.- Conservació del medi ambient

El Contractista, tant en els treballs que realitzin dins dels límits de l'obra com fora d'aquests, ha d'adoptar les mesures necessàries perquè les afectacions al medi ambient siguin mínimes.

El moviments de terres dins de la zona d'obra es produiran de manera que només s'afecti a la vegetació existent en allò estrictament necessari per a la seva implantació. tota la maquinària utilitzada disposarà de silenciadors per a rebaixar la pol·lució fònica.

El contractista és responsable de la guarda i custòdia de l'arbrat de la zona objecte del projecte d'urbanització, fins a l'extinció del contracte. Sense la prèvia autorització del Director de l'Obra el contractista no podrà realitzar cap tala d'arbres.

El Contractista serà responsable únic de les agressions que, en els sentits abans apuntats i qualsevol altre identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els mitjans i mètodes utilitzats i reparar els danys causats, tot seguint les ordres de la Direcció d'Obra o dels organismes institucionals competents en la matèria.

1.12.- Obra defectuosa

Quan la contracta hagi efectuat qualsevol element d'obra que no s'ajusti a aquest Plec de Condicions a la particular d'aquesta, la Direcció tècnica de les obres podrà acceptar-lo o rebutjar-lo. En el primer cas, aquesta fixarà el preu que cregui just, d'acord amb les diferències que hi haguessin, i el contractista està obligat a acceptar aquesta valoració. En cas que no s'hi conformi, desfarà i reconstruirà, a càrrec seu, tota la part mal executada d'acord amb les condicions que fixi la Direcció Tècnica de les obres, sense que això signifiqui motiu de pròrroga en cas d'execució.

1.13.- Replanteig de les obres

El Contractista realitzarà tots els replanteigs parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la Direcció. També haurà de materialitzar sobre el terreny, tots el punts de detall que la Direcció considera necessaris per a l'acabament exacte, en planta i perfil, de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs, aniran a càrrec del Contractista.

1.14.- Senyalització de les obres

El contractista estarà obligat a instal·lar a càrrec seu els senyals que calguin per indicar l'accés a l'obra i la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de l'obra. tant a l'esmentada zona com als límits i rodalies, així com les ordres a les quals fa referència la clàusula 23 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

1.15.- Materials

A més del que es disposa a les clàusules 15, 34, 35, 36 i 37 del "Plec de Clàusules Administratives Generals" on caldrà observar les següents prescripcions:

Si les procedències dels materials fossin fixades als documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar, obligatòriament, les esmentades procedències, llevat autorització explícita del Director de d'Obra. Si fos imprescindible, a judici de la part contractant, canviar aquell origen o procedència, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Si per no acomplir les Prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'explanació, préstecs í pedreres, que figuren com a utilitzables només als documents informatius, i el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials, que acompleixin les Prescripcions, sense que, per això, tingui dret a un nou preu unitari.

El Contractista obtindrà, al seu càrrec, l'autorització per a l'ús de préstecs, anant també al seu compte, totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presenten.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'obra, amb la suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

En cap cas podran ser arreplegats ni utilitzats a l'Obra els materials, la qual procedència no hagi estat aprovada pel Director.

1.16.- Desviaments provisionals

El Contractista executarà o condicionarà, en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments que imposin les obres, en relació al tràfic general i als accessos dels confrontats, d'acord amb el que es defineix al Projecte o amb les instruccions que rebia de la Direcció.

Els materials i les unitats d'obra, que comporten les esmentades obres provisionals, acompliran totes les prescripcions del present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars es digui expressament el contrari, és a dir, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin al Pressupost o, en cas de que no hi sigui, valorades segons els preus del Contracte.

Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a l'execució normal de les obres, a criteri de la Direcció, no seran d'abonament, i en aquest cas, serà conveniència del Contractista facilitar o accelerar l'execució de les obres.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, tal com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'Obra, per a transport dels materials, per a visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació, durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals, serà a càrrec del Contractista.

1.17.- Abocadors

Llevat manifestació expressa contraria al Plec de Condicions Tècniques Particulars, la localització d'abocadors, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del Contractista.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Ni el fet que la distancia als abocadors sigui més gran que la que es preveu a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari que s'inclou, als annexes de la Memòria, ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per a al·legar modificació del preu unitari, que apareix al quadre de preus, o dir, que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents contractuals es fixi que la unitat inclou el transport de l'abocador.

Si als amidaments i documents informatius del Projecte es suposa que el material obtingut de l'excavació de l'aplanament, fonament o rases, ha d'utilitzar-se per a terraplè, replens, etc., i la Direcció d/Obra rebutja l'esmentat material per no acomplir les condicions del present Plec, el Contractista haurà de transportar l'esmentat material a abocadors sense dret a cap abonament complementar¡ a la corresponent excavació, ni a incrementar el preu del Contracte per haver d'emprar major quantitat de material procedent de préstecs.

Així mateix el contractista es responsabilitzarà de la complimentació de la normativa vigent en matèria de medi ambient.

El Director de les obres podrà autoritzar abocadors a les zones baixes de les parcel·les, amb la condició de que els productes atacats siguin estesos i compactats correctament Les despeses de l'esmentada estesa i compactació dels materials seran a compte del Contractista, per considerar-se incloses als preus unitaris.

La destinació i ús de qualsevol material que s'extregui de l'obra, la determinarà la direcció tècnica de l'obra, En cas que es faci sense la seva autorització, serà a càrrec del contractista la reposició del material extret.

1.18.- Explosius

L'adquisició, transport, magatzematge, conservació, manipulació, utilització de metxes, detonadors i explosius es regirà per les disposicions vigents a l'efecte, completades amb les instruccions que figurin al Projecte o dicti la Direcció d'Obra.

Anirà a càrrec del Contractista l'obtenció de permisos, llicències per a la utilització d'aquests mitjans, així com el pagament de les despeses que els esmentats permisos comportin.

El Contractista estarà obligat a l'acompliment estricte de totes les normes existents en matèria d'explosius i d'execució de voladores.

Per tant, tots aquells treballs en què es requereixi l'ús d'explosius, s'hauran de realitzar amb estricte compliment del Reglament General de Normes Bàsiques de Seguretat en la Mineria, aprovat pel RD 863/1985 de 2 d'abril de 1985, de l'Ordre de 20 de març de 1986, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries relatives als capítols IV, V, IX i X d'aquest Reglament i de les condicions establertes en les preceptives autoritzacions atorgades pels serveis corresponents del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya.

La Direcció podrà prohibir la utilització de voladores o determinats mètodes que consideri perillosos, encara que l'autorització dels mètodes utilitzats no allibera al Contractista de la responsabilitat dels danys causats.

El Contractista subministrarà i col·locar els senyals necessaris per a advertir al públic del seu treball amb explosius. Llur emplaçament i estat de conservació garantiran, en qualsevol moment, llur perfecta visibilitat.

En tot cas, el Contractista serà responsable dels danys que es derivin de la utilització d'explosius.

1.19.- Servituds i serveis afectats

En relació a les servituds existents, hom es regirà pel que s'estipula a la clàusula 20 del "Plec de Clàusules Administratives Generals". A tal efecte, també es consideraran servituds relacionades amb el "Plec de Prescripcions", aquelles que apareixen definides als Plànols del Projecte.

El objectes afectats seran traslladats o retirats per ,les Companyies i Organismes corresponents.

Malgrat tot, el Contractista tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització,, protecció o desviament en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la Direcció considera convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé, aquests treballs li seran abonats, ja sigui amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte al Pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre de Preus nº 1. En llur defecte, hom es regirà pel que s'estableix a la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generalitat.

Tots aquells elements existents ja siguin edificacions, espècies vegetals en general o altres elements que s'hagin de conservar es protegiran convenientment, per tal d'assegurar-se la seva permanència fins a l'extinció del contracte. A tals efectes, i seguint les instruccions del direcció de l'obra, es senyalaran sobre el terreny abans d'iniciar-se les obres.

Els que es malmetin per motius imputables al contractista, aquest els reposarà al seu càrrec. L'element reposat haurà de tenir les mateixes característiques que l'existent abans de malmetre'l.

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents que sigui necessari respectar, o quan s'escaigui l'execució simultània de les obres i la substitució i reposició dels serveis afectats, el contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per a la realització dels treballs amb el màxim de cura, de manera que s'eviti una possible interferència i risc de qualsevol tipus.

El contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis soterrats mitjançant treballs d'execució manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran als preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

Si com a conseqüència de tot l'anterior s'han d'efectuar manualment o mecànicament alguns treballs, o s'han de reparar instal·lacions afectades, el cost corresponent serà íntegrament a càrrec del contractista.

1.20.- Col·locació de serveis

Es recorda al contractista que està totalment prohibit col·locar qualsevol tipus de serveis dins l'espai parcel·lat, amb l'excepció de les corresponents connexions i desguàs del clavegueram i telèfons.

L'existència d'un servei dins l'espai parcel·lat es considerarà un vici ocult, i conseqüentment, el contractista haurà de procedir a la seva reparació amb responsabilitat durant el termini de 15 anys, d'acord amb l'article 149 de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, 13/1995 (LCAP).

1.21.- Existència de tràfic durant l'execució de les obres

L'existència de determinats vials, que hagin de mantenir el servei durant l'execució de les obres, no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista.

El Contractista programarà l'execució de les obres de manera que les interferències siguin mínimes, i si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del Contracte.

Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes, i per la conservació dels vials de servei esmentats, es consideraran incloses als preus del Contracte, i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En cas de que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les Obres,, i el possible cost addicional es considerarà inclòs als preus unitaris, com en l'apartat anterior.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

1.22.- Interferència amb altres contractistes.

El Contractista programarà els treballs de manera que, durant el període d'execució de les obres, sigui possible realitzar treballs de jardineria i obres complementàries, com poder ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas, el Contractista, acomplirà les ordres de la Direcció, referents a l'execució de les Obres, per a fases que marcarà la Direcció, a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades, per tal d'endegar els treballs complementaris esmentats.

Les possibles despeses motivades per eventuals paralitzacions o increments de cost, deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses als preus del Contracte, i no podran ser, en cap moment, objecte de reclamació.

1.23.- Desviament de serveis

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en els plànols i dades que disposi, o mitjançant la visita als serveis, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades,, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los mal bé, i assenyalar aquells que, en darrer terme considera necessari modificar.

Si l'Enginyer Director es mostra conforme, sol·licitarà de l'Empresa i organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura. En cas desistir una partida per abonar els esmentats treballs, el Contractista tindrà en compte, en el càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per Administració ja que s'abonarà únicament l'import de les factures.

Malgrat tot, si amb la finalitat d'accelerar les obres, les empreses interessades recapten la col·laboració del Contractista, aquest haurà de prestar l'ajuda necessària.

1.24.- Recepció d'obra i termini de garantia

Neteja final de les obres. El contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció, a la neteja general de l'obra, retirarà els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems, edificis que segons la direcció d'obra no s'hagin de conservar durant el termini de garantia i, en general, s'haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat de policia.

Recepció de les obres. Un cop finalitzades les obres i abans de procedir a la seva recepció, la direcció tècnica de les obres practicarà un reconeixement exhaustiu en presència del contractista. Si les obres es trobessin en mal estat de ser admeses s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Quan les obres no estiguin en estat de ser rebudes es farà constar i es donaran al contractista les instruccions oportunes per arranjar els desperfectes observats, tot fixant-se un termini per a esmenar-los, acabat el qual la direcció tècnica efectuarà un nou reconeixement i, en el cas que els arranjaments s'hagin efectuat correctament, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció.

Abans de la recepció i d'acord amb el s'especifica al punt 1.7 d'aquest Ple, el contractista aportarà a la direcció tècnica tota la documentació necessària sobre els serveis realment executats, que permetin elaborar els plànols definitius de l'obra.

Així mateix i previ a la recepció, el contractista aportarà a la direcció facultativa les actes de recepció signades, per les diferents companyies de tots els serveis: aigua, telèfon, gas i mitja i baixa tensió i qualsevol altre tipus d'instal·lació d'enllumenat, reg en baixa tensió i qualsevol altra instal·lació elèctrica, haurà d'aportar tota la documentació necessària (projectes i butlletins, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents impresos), d'acord amb la normativa vigent.

En cas de recepcions parcials, es regirà pel que disposa l'article 147.5 de la LCAP.

Termini de garantia. El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any comptat a partir de la Recepció, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars, o en el Contracte, es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix Contracte (obra principal, balisament , senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

En cas que l'obra s'arruïni, un cop exhaurit el termini de garantia, per vicis ocults de la construcció, degut a l'incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys durant el termini de 15 anys a comptar des de la recepció.

1.25.- Conservació de les obres.

Es defineix com a conservació de l'obra, els treballs de neteja, acabats, entreteniments, reparació i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sobre el mateix Contracte (obra principal, balisatge, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc...).

A més del que es prescriu al present Article, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 22 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegament de les Obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades per aquest concepte seran a compte del Contractista.

També seran a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El Contractista haurà de tenir en compte, al càlcul de les seves proposicions econòmiques, les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurades que siguin convenients.

1.26.- Liquidació

Dins del termini de sis mesos, a comptar des de la data de l'acta de recepció, s'haurà d'acordar i notificar al contractista la liquidació corresponent.

1.27.- Preus unitaris

El preu unitari, que apareix en lletra al Quadre de Preus Nº 1 serà el que s'aplicarà als amidaments per a obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Complementàriament al que es prescriu a la clàusula 51 del "Plec de Clàusules Administratives General", els preus unitaris que figuren al Quadre de Preus nº 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra d'un document contractual: subministrament (inclosos drets de patents, cànon d'extracció, etc.), transport, a més, manipulació i utilització de tots els materials emprat a l'execució de la corresponent unitat d'obra: les despeses de mà d'obra, maquinaria, mitjans auxiliars, eines, instal·lacions, normalment o incidentalment, necessàries per a acabar la unitat corresponent, i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura al Quadre de Preus nº 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes; el Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra de Quadre nº 1.1 per a les unitats totalment executades, per errades i omissions a la descomposició que figura al Quadre de preus nº 2. A l'encapçalament d'ambdós Quadres de Preus figura una advertència a l'efecte.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Fins i tot a la justificació de preu unitari que apareix al corresponent Annex de la Memòria, s'utilitzen hipòtesi no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària; qualitat, tipus i cost horari de maquinaria; preu i tipus dels materials bàsics; procedència o distàncies de transport, número i tipus d'operacions necessàries per completar la unitat d'obra: dosificació, quantitat de materials, i proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc...). Els esmentats costos no podran argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que els costos s'han fixat a l'objecte de justificar l'import del preu unitari, i estan continguts en un document fonamentalment informatiu.

La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra, que figura als corresponents articles del present Plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor compres¡ dels conceptes que compren la unitat d'obra. Per això les operacions o materials no relacionats, però necessaris per a executar la unitat,, es consideren inclosos al preu unitari corresponent.

1.28.- Partides alçades

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" a les Prescripcions Tècniques Particulars, als Quadres de Preus, o als Pressupostos Parcials o Generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "per justificar" es pagaran d'acord amb l'estipulat a la clàusula 52 del "Plec de Clàusules Administratives Generals": es justificaran a partir del Quadre de Preus nº 1 i, en llur defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

En cas d'abonament "segons factura", el Contractista tindrà en compte, el càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per Administració, ja que s'abonarà únicament l'import de les factures.

1.29.- Abonament d'unitats d'obra

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los, d'acord amb el Quadre de Preus nº 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades.

Al càlcul de la proposició econòmica, s'haurà de tenir en compte qualsevol material o treball necessari pel correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat d'obra executada En relació a la resta d'obra realitzada, es considerarà inclòs als preus unitaris del Contracte, no poden ser objecte de sobrepreu.

L'ocasional omissió dels esmentats elements als Documents del Projecte no podrà ser objecte de reclamació, ni de preu contradictori, per considerar-los expressament inclosos als preus del Contracte.

Els materials i operacions esmentats són els considerats com a necessaris i d'obligat acompliment a la normativa relacionada a l'apartat 1.31

1.30.- Revisió de preus

La revisió de preus es regeix pel que disposa l'article 104 i següents de la LCAP. La revisió serà procedent si el contracte ha estat executat en el 20 % del seu import i si han transcorregut sis mesos des de l'adjudicació. S'aplicarà la formula polinòmica, dins de les aprovades pel Decret 3650/1970 de 19 de desembre, que determini el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Als efectes a l'article 6é del Decret 2/1964, l'Administració fixarà els terminis parcials que corresponguin en aprovar el programa de treballs formulat pel contractista.

1.31.- Disposicions aplicables

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d'aplicació les disposicions següents:

- Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme (TRLUC), modificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer.
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el reglament de la Llei d'Urbanisme.
- Real Decret Legislatiu 7/2015, de 30 d'octubre per el que s'aprova el text refós de la Llei del sòl i rehabilitació urbana.
- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del sector públic.
- Llei 16/2015, de 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa.
- Decret 64/2014, de 13 de maig, per el que s'aprova el reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.
- Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, per el que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.
- Decret 3854/1970, de 31 de desembre, pel qual s'aprova el Plec de Clàusules Administratives Generals per la Contractació d'Obres de l'Estat (BOE 16-2-1971).
- Plec de Clàusules Administratives Particulars i econòmiques que s'estableixin per a la contractació d'aquestes obres.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a projectes de l'Agència Catalana de l'Aigua.
- Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel que s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya.
- Llei 37/2015, de 29 de setembre, de Carreteres.
- Decret 308/2011, de 5 d'abril, per el que es deroguen vàries disposicions reglamentàries, en matèries de competència del Departament de Territori i Sostenibilitat.
- Real Decret 1812/1994, de 2 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament General de Carreteres. (BOE 23-09-94).
- Decret Legislatiu 2/2009, de 25 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de carreteres.
- Decret 293/2003, de 18 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament general de carreteres (DOGC núm. 4027 10-12-2003).
- Codi de circulació vigent.
- Llei 12/2006, del 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals, de la Llei 12/1985, d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural, i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental
- Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

- Llei 6/2009, de 28 d'abril, sobre avaluació ambiental de plans i programes.

- Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge.

- Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística.

- Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició (BOE 13-2-2008).

- Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.

- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol de 2009, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus. (DOGC núm. 5430).

- Decret 69/2009, de 28 d'abril de 2009, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.

- Condicions Tècniques d'elements simples i compostos d'edificació, urbanització i enginyeria civil, Institut de la Construcció de Catalunya.

- Ordre FOM 1199/2005, de 18 d'abril, per la qual s'actualitza la composició de la Comissió Permanent del Formigó.

- Real Decreto 470/2021, de 29 de juny, per el qual s'aprova el Codi Estructural.

- Orden FOM/2842/2011, de 29 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carreters (IAP-11).

- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, per el qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació, modificat pel Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

- Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.

- Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre, per el qual s'aprova el Document Bàsic "DB-HR Protecció front el soroll" del Codi Tècnic de l'Edificació i es modifica el Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. Modificat pel Reial Decret 1675/2008, de 17 d'octubre.

- Instrucció per al control de fabricació i posada en obres de mescles bituminoses.

- Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC. "Traçat i la Instrucció de carreteres" (BOE núm. 28 de 2/02/2000)

- Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

- Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la que s'aprova la norma 6.1-IC : "Seccions de ferm", de la Instrucció de carreteres. (BOE núm. 297 de 12/12/2003).

- Ordre de 23/5/1989 per la que s'aproven les Instruccions 6.2-IC de "ferms rígids".

- Ordre FOM/3459/2003, de 28 de novembre, per la que s'aprova la norma 6.3-IC: "Rehabilitació de ferms", de la Instrucció de carreteres. (BOE núm. 297 de 12/12/2003).

- Reial Decret 637/2007, de 18 de maig, per el que s'aprova la norma de construcció sismorresistents: ponts (NCSP-07)

- Reial Decret 997/2002, de 27 de setembre, per el que s'aprova la Norma de Construcció Sismorresistent. Part General i d'Edificació (NCSP-02).

- UNE-EN-124-1:2015. Dispositius de cobriment i de tancament per zones de circulació utilitzades per peatons i vehicles.

- Normes UNE declarades d'acompliment obligatori per ordres Ministerials de 5 de Juliol de 1967 i del de maig de 1971, Normes UNE esmentades als documents contractuals i, complementàriament la resta de les Normes UNE.

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de carreteres i ponts de la Direcció General de Carreteres i Camins veïnals (PG-3/75) aprovat per Ordre Ministerial de 6 de febrer de 1976, amb les modificacions aprovades posteriorment.

  Posteriors modificacions:

  - Orden FOM/3460/2003, de 28 de novembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras.
  - Ordre Circular 293/86 T, sobre lligants bituminosos, de 23 de desembre de 1986.
  - Ordre Circular 295/87 T, recomanacions sobre elements metàl·lics per formigó armat o pretesat, de data 6 d'agost de 1987.
  - Corrección de errores de la Orden de 21 de enero de 1988 sobre modificación de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteres y puentes.
  - Ordre Ministerial de 8 de maig de 1989 (BOE 18/05/89), per la qual es modifiquen parcialment preceptes del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de carreteres i ponts.
  - Ordre Ministerial de 28 de setembre de 1989 (BOE 910/89), per la qual s'aprova la modificació de l'article 104 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de carreteres i ponts.
  - Ordre Circular 325/97 T, de 30 de desembre de 1997, sobre senyalització, abalisament i defensa de les carreteres en allò referent als seus materials constituents.
  - Ordre Ministerial de 27 de desembre de 1999, pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts, en allò relatiu a conglomerats hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE 22/01/2000).
  - Ordre Ministerial de 28 de desembre de 1999, per la qual s'actualitza el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts, en allò relatiu a senyalització , abalisament i sistemes de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).
  - Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer, sobre geotècnia vial en allò referent a materials per a la construcció d'explanacions i drenatges.
  - Ordre Circular 5/2001 de 24 de maig, sobre riscos auxiliars, mescles bituminoses i paviments de formigó.
  - Ordre Ministerial FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de carreteres i ponts relatius a formigons i acers. (BOE 6/03/2002).
  - Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts relatius a la construcció d'explanacions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).
  - Ordre Circular 10/02 sobre seccions de ferm i capes estructurals de ferms, modificada per l'Ordre Circular 10 bis/2002, per la qual es modifiquen parcialment determinades referències a l'assaig de blau de metilè en les Ordres Circulars 5/01 i 10/02.
  - Ordre FOM/891/2004, de l'1 de març per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de carreteres i ponts, relatius a ferms i paviments.
  - Ordre Circular 21/2007, sobre l'ús i especificacions que han de complir els lligants i mescles bituminoses que incorporen cautxú procedent de pneumàtics fora d'ús (NFU).

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

  - Ordre FOM/3818/2007, de 10 de desembre, per la qual es dicten instruccions complementàries per la utilització d'elements auxiliars d'obra en la construcció de ponts de carretera. (BOE 27/12/07).
  - Ordre Circular 24/08 sobre el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts (PG-3). Articles: 542 – mescles bituminoses en calent tipus formigó bituminós i 543 – mescles bituminoses per capes de rodadura. Mescles drenants i discontinues.
  - Ordre Circular 21bis/2009 sobre betums millorats i betums modificats d'alta viscositat amb cautxú procedent de pneumàtics fora d'ús (NFU) i criteris a tenir en compte per la seva fabricació in situ i emmagatzematge en obra.

- Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de Cementos (RC-16).

- Normes NLT del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl "José Luis Escario". Normes DIN, ASTM i altres normes vigents a altres països, sempre que siguin esmentades a un document contractual.

- Reial Decret 334/1982, de 12 de febrer, sobre senyalització de carreteres, aeroports, estacions ferroviàries, d'autobusos i marítimes i serveis públics d'interès general en l'àmbit de les Comunitats Autònomes amb una altre llengua oficial diferents del castellà (BOE del 27 de febrer de 1982).

- Reial Decret 2296/1981, de 3 d'agost, sobre senyalització de carreteres, aeroports, estacions ferroviàries, d'autobusos i marítimes i serveis públics d'interès general en l'àmbit territorial de les Comunitats Autònomes (BOE del 9 d'octubre de 1981).

- Ordre, de 20 de març de 2014, per la qual s'aprova la Norma 8.1-IC Senyalització vertical, de la Instrucció de carreteres.

- Ordre, de 16 de juliol de 1987, per la qual s'aprova la Norma 8.2-IC sobre marques vials, (BOE del 4 d'agost i 29 de setembre de 1987).

- Ordre, de 31 d'agost de 1987, per la qual s'aprova la Instrucció 8.3-IC sobre senyalització, abalisament, defensa, neteja i acabament de les obres fixes fora dels pobles (BOE del 18 de setembre de 1987).

- Ordre Circular 15/2003, de 13 d'octubre, sobre senyalització dels trams afectats per la posta en servei de les obres. –Remat d'obres-.

- Ordre Circular 16/2003, de 20 de novembre, sobre intensificació i ubicació de cartells d'obres.

- Reial Decret 223/2008, de 15 de febrer, pel qual s'aprova el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i les seves instruccions tècniques complementàries ITC-LAT 01 a 09.

- Reial Decret 1454/2005, de 2 de desembre, pel qual es modifiquen determinades disposicions relatives al sector elèctric.

- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per baixa tensió.
  Suplement amb el Reglament electrotècnic per baixa tensió i instruccions tècniques complementàries (ITC) BT 01 a BT 51.
  Anul·lat l'incís 4.2.C.2 de la ITC-BT-03 per: Sentència de 17 de febrer de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Suprem. B.O.E.: 5-abril-2004.
  En particular :
  - ITC BT-06 Xarxes aèries per distribució en baixa tensió.
  - ITC BT-07 Xarxes subterrànies per distribució en baixa tensió.
  - ITC BT-08 Sistemes de connexió del neutró i de les masses en xarxes de distribució.
  - ITC BT-09 Instal·lacions de l'enllumenat exterior.
  - ITC BT-10 Previsió de cargues per subministraments en baixa tensió.
  - ITC BT-11 Xarxes de distribució d'energia elèctrica. Escomeses.

- Reial Decret 1955/2000, d'1 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministre i procediments d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica.

- Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instal·lacions de producción de energia elèctrica de pequeña potencia.

- Llei 54/1997, de 27 de novembre, del Sector Elèctric.

- Ordre de 18/10/1984 (BOE 25/10/84) complementaria de l'Ordre de 6/7/1984, per la que s'aproven les Instruccions Tècniques Complementàries del Reglament sobre Condicions tècniques i Garanties de Seguretat en Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de transformació. (BOE núm. 1/8/1984).

- Reial Decret 337/2014, de 9 de maig, per el que s'aprova el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries ITC-RAT 01 a 23.

- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric. (DOGC 18/12/2001).

- Instruccions interpretatives de la MI del Reglament Electrotècnic de BT publicades al DOGC.

- Decret 3151/68 de 28 de Novembre. Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió (derogat el 19-09-2010).

- Decret 120/1992, de 28 d'abril, del Departament d'Indústria i Energia, de característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre xarxes de diferents subministraments públics que discorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/6/1992).

- Decret 196/1992, de 4 d'agost, del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya , per el 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 25/9/1992).

- Canalitzacions subterrànies en urbanitzacions i polígons industrials. Norma Tècnica NT-f1-003 CTNE.

- NP-PI-001/1991 CTNE. Xarxes telefòniques en urbanitzacions i polígons industrials.

- Recomanacions per a la construcció de clavegueram de la Corporació Metropolitana de Barcelona.

- Seran també vigents, i es tindran en compte especialment, totes les Normes vigents de les Companyies de Serveis Afectats (Aigua, Electricitat, Telèfons i Gas).

- Decret 136 de la Presidència del Govern, de 4 febrer de 1960, pel que es convaliden les taxes dels laboratoris del Ministeri d'Obres Públiques. Resolució de 16 de març de 2006, de la Subsecretaria, per la qual s'amplia l'àmbit d'aplicació de la Resolució de 16 de juny de 2005, per la qual s'estableix el procediment per la presentació de l'autoliquidació i les condicions per el pagament per via telemàtica de diverses taxes corresponents al Ministeri de Foment.

- Reial Decret 606/2003, de 23 de maig, sobre al modificació del Reial Decret 849/1986, d'11 d'abril, que aprova el Reglament de domini públic hidràulic. (BOE 6/6/2003).

- Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, per el que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua i el consum humà. (BOE 21/02/2003).

- Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'aigües. (BOE 24/07/01).

- Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya. (DOGC 21/11/2003).

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

- Llei 21/2013, de 09 de desembre, d'avaluació ambiental.
- Reial Decret 849/1986, d'11 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament del domini públic hidràulic.
- Directiva marc de l'aigua 2000/60/CE.
- Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.
- Reial Decret 509/1996, de 15 de març, de desenvolupament del Decret Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel que s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE núm. 312 de 20/12/1995).
- Plec de prescripcions tècniques generals per a tuberies d'abastament d'aigües. Ordre de 28 de juliol de 1974. S'amplia la composició de la comissió per Ordre de 20 de juny de 1975, es desenvolupa la norma per Ordre de 23 de desembre de 1975.
- Plec de prescripcions tècniques generals per a tuberies de sanejament de poblacions. Ordre de 15 de setembre de 1986. (BOE núm. 228 23/09/1986).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de carreteres PG-4-1988 i ponts del MOPU. Ordre de 21/1/88. Es modifiquen determinats preceptes, per ordre de 13 de febrer de 2002 i derogant-se els indicats.
- Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura. OM de 14 de juny de 1973.
- N.T.E Normes Tecnològiques de l'edificació.
- Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de Cementos (RC-16).
- Real Decreto 442/2007, de 3 de abril, por el que se derogant diferentes disposicions en materia de normalización y homologación de productos Industriales.
- RB-90. Plec de condicions tècniques generals per a la recepció de blocs de formigó en obres de construcció. Ordre de 4 de juliol de 1990.
- Ordre FOM/0891/2004, d'1 de març.
- Normes M.V i "Instruccions Enllumenat Urbà. 1965 M.O.P.U. Ordenances Municipals.
- Llei 31/1995 de 8 de novembre , de prevenció de riscos laborals. (BOE núm. 269 10/11/95).
- RD 1627/1997 de 24 d'octubre, per el que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. Es modifica l'annex IV per Decret 2177/2004, de 12 de novembre.
- La legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del Contracte.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

1.32.- Clàusula addicional xarxa d'abastament d'aigua

El Contractista haurà de tenir en compte en la seva oferta econòmica que les obres relatives al subministrament i al muntatge de tots els materials que conformen les xarxes d'abastament d'aigües, hauran d'ésser subcontractades a la corresponent Companyia d'Aigües concessionària del Servei Municipal.

Per tant es convenient que per a la redacció de l'estudi econòmic el Contractista, independentment de les previsions del projecte, recapti l'oferta econòmica actualitzada de les corresponents Companyies d'Aigües ja que aquesta serà la que primarà en l'execució de les xarxes d'abastament.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

CAPÍTOL II

2.- UNITATS D'OBRA CIVIL

2.1.- Materials bàsics.
2.2.- Esbrossada i neteja dels terrenys.
2.3.- Excavacions a qualsevol tipus de terreny.
2.4.- Terraplens.
2.5.- Demolicions i reposicions.
2.6.- Sub-base granular.
2.7.- Base granular.
2.8.- Paviment asfàltic.
2.9.- Excavació i replè de rases i pous.
2.10.- Vorades prefabricades de formigó.
2.11.- Rigoles.
2.12.- Formigons.
2.13.- Acer.
2.14.- Pavimentació de voravies.
2.15.- Tubs de formigó.
2.16.- Tronetes i pous de registre.
2.17.- Drenatge.
2.18.- Embornals i buneres.
2.19.- Obres de fàbrica i totxana.
2.20.- Accessos i connexions amb vials existents.
2.21.- Abastament d'aigües.
2.22.- Senyalització i balisament.
2.23.- Aplicació de la Clàusula 50 del Plec de Clàusules Administratives Generals.
2.24.- Altres unitats d'obra no especificades en aquest Plec.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

CAPÍTOL II

2.- UNITATS D'OBRA CIVIL

2.1.- Materials Bàsics

Tots els materials bàsics,, que s'empraran durant l'execució de les obres, seran de primera qualitat i acompliran les especificacions que s'exigeixen als materials del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres PG-4-1988 i Ponts del M.O.P.U (gener 1988) i de Instruccions, Normes i Reglaments de la legislació vigent, esmentades a l'article 1.31 del present Plec.

2.2.- Esbrossada i neteja dels terrenys

Definició

Es defineix con aclariment i esbrossada del terreny, el treball consistent en extreure i retirar, de les zones designades, 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 esbrossada.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que, sobre el particular, inclouen els corresponents documents del Projecte.

Execució de les obres

Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran cremats d'acord amb el que, sobre això, ordeni el Facultatiu encarregat de les obres. Els materials no combustibles seran retirats pel Contractista de la manera i als llocs que assenyali el Facultatiu encarregat de les Obres.

Amidament i abonament

Acomplirà, en tot moment, el que es prescriu al PG-4

L'amidament i abonament es realitzarà per metres quadrats (m2) realment esbrossats i exemptes de material.

El preu inclou la càrrega i transport a l'abocador dels materials 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 í s'abonaran al preu de l'excavació, en qualsevol tipus de terreny. El transport a l'abocador, o la més intermedi esmentat, es considerarà inclòs als preus unitaris del contracte.

2.3.- Excavacions en qualsevol tipus de terreny

Les excavacions s'executaran d'acord amb els plànols del Projecte i amb les dates 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 refií i execució de cunetes provisionals o definitives. La rectificació de llurs talussos, ja esmentada, s'abonarà al preu d'excavació del Quadre de Preus nº 1.

Quan les excavacions arribin a la rasant de la plataforma, els treballs que s'executaran per a deixar l'explanada rectificada, compactada i totalment preparada per a endegar la col·locació de la sub-base granular, estaran inclosos al preu unitari de l'excavació. Si l'explanada 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 definitiu per a totes les excavacions.

Les operacions d'excavació s'efectuaran amb les precaucions necessàries, per aconseguir unes condicions de seguretat suficients, evitar danys 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.

Per a disminuir al màxim el deteriorament dels arbres, que calgui conservar, es procurarà que els que s'han d'aterrar caiguin cap al centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar danys a d'altres arbres, en el tràfic per carretera o ferrocarril, o a estructures properes, els arbres s'aniran trossejant per llur brancada i tronc progressivament. si per tal de protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular ordeni l'encarregat Facultatiu de les obres.

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 cinquanta centímetres (50 cm), per sota de l'explanada.

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 centímetre (10 cm), a fi de que no quedi cap dintre del ciment del terraplè, ni a menys de quinze centímetre (15 cm) de profunditat sota la superfície natural del terreny.

També s'eliminaran sota els terraplens de poca cota, fins a una profunditat de cinquanta centímetres (50 cm) per sota de l'explanada.

Aquells arbres que ofereixen possibilitats comercials seran esporgats i netejats, després es tallaran en trasdos adequats i finalment s'emmagatzemaran acuradament al llarg del tirat, separats dels munts que han de ser cremats o llenyats. La longitud dels trasdos de fusta serà superior a tres metres (3 m), si ho permet el tronc. Ara bé, abans de procedir a tallar arbres, el contractista haurà d'obtenir els consegüents permisos i autoritzacions, si s'escau, essent al seu càrrec qualsevol tipus de despesa que ocasioni el concepte esmentat.

Els treballs es realitzaran de forma que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a les obres.

Cap fita marca de propietat, punt de referència de dades topogràfiques, de qualsevol classe, serà feta mal bé o desplaçada, fins que un agent autoritzat hagi referències, d'alguna altra forma, la seva situació o aprovat el seu desplaçament.

La retirada dels materials objecte d'aclariment i esbrossada es farà com es diu a continuació

El Contractista, a l'executar les excavacions s'atendrà sempre als plànols instruccions del Facultatiu. En cas que l'excavació a executar no fos suficientment definida, sol·licitarà l'aclaració necessària abans de procedir a la seva execució. Per tant, no seran d'abonament els despreniments ni els augments de seccions no previstos al Projecte o fixats pel Director Facultatiu.

Contràriament, si seguint les instruccions del Facultatiu, el Contractista executés menor volum d'excavació que el que hauria de resultar de tots els plànols o de les prescripcions fixades, sols es considerarà d'abonament el volum realment executat.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fabriques, inclòs resultants dels despreniments, s'hauran de reomplir amb el mateix tipus de material, sense que el Contractista rebi, per això, cap quantitat addicional.

En cas de dubte sobre la determinació del preu d'una excavació concreta, el Contractista s'atendrà al que decideixi el Director Facultatiu, sense ajustar-se al que, a efectes de valoració del Pressupost, figuri als Pressupostos Parcials del Projecte.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses ja indicades, tots els auxiliars i complementaris, com són:

Instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de qualsevol classes de maquinaria amb totes llurs despeses i amortitzacions etc.... així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

2.4.- Terraplens.

Consisteix en llestesa i compactació de materials terrencs procedents d'excavacions o préstecs. Els materials per a formar terraplens acompliran les especificacions del PG-4.

L'equip necessari per a efectuar la seva compactació es determinarà per l'encarregat Facultatiu en funció de les característiques del material a compactar segons el tipus d'obra.

El Contractista podrà utilitzar un equip diferent, per això necessitarà l'autorització del Facultatiu Director, que sols la concedirà quan, amb l'equip proposat pel Contractista, obtingui la compactació requerida, al menys, al mateix grau que amb l'equip proposat pel Facultatiu encarregat.

El ciment del replè es prepararà de forma adequada, per tal de suprimir discontinuïtats a les superfícies, efectuant els treballs necessaris de refí i compactació.

A continuació s'estendrà el material en tongades de gruix uniforme i suficientment reduït per a que, amb el mitjans disponibles, s'obtingui, en tot el seu gruix, el grau de compactació exigit. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes, i si no ho fossin s'aconseguirà aquesta uniformitat barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats per això.

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 per l'encarregat Facultatiu. En cas que la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva no s'estendrà la següent.

Amidament i abonament

Es mesuraran i abonaran per metre cúbic (m3) realment executat i compactat al seu perfil definitiu, mesurat per diferencia entre perfils, presos abans i després dels treballs.

El material a utilitzar serà en algun cas, provinent de l'excavació a la traça; en aquest cas el preu d'un replè inclou la càrrega, transport, estesa, humectació, compactació i anivellació.

En cas que el material provingui de préstec, 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 sempre que els préstecs s'obtinguin d'excavació de parcel·les del polígon. El Director de les obres podrà autoritzar l'excavació a determinades parcel·les, a fi d'obtenir matèries de préstec. 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 properes.

Els terraplens, considerats al PG-4 com a replens localitzats (art. 332) o pedraplens (art. 331), s'executaran d'acord amb el PG-4 però es mesuraran i abonaran com les unitats de terraplè.

Terraplè de sòls seleccionats de préstec 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, carrega, transport a qualsevol distancia, estesa, humectació, compactació, anivellació i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat del terraplè.

El Contractista haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació del Director de les obres les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient

2.5.- Demolicions i reposicions

Es defineix com demolició l'operació d'enderrocament de tots els elements que obstaculitzin la construcció d'una obra o que sigui necessari que desapareguin, per a donar per finalitzada l'execució de l'obra.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Enderrocament o excavació de materials.
- Retirada d els materials resultants a abocadors o al lloc d'utilització o a més definitiu.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que, sobre el que ens ocupa, inclouen la resta dels documents del Projecte.

Execució de les obres

L'execució de les obres compren l'enderrocament o excavació de materials. Aquestes operacions s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les estructures existents, d'acord amb el que ordeni el Facultatiu encarregat de les obres, qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs a més i la forma de transport d'aquells.

Amidament i abonament

Es mesuraran i abonaran als preus del Quadre de Preus nº 1.

L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca, definida a l'article 322 del PG-4, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

Si durant l'execució de les excavacions apareixen manantials o filtracions motivades per qualsevol causa, s'utilitzaran els mitjans que siguin necessaris per a esgotar les aigües. El cost de les esmentades operacions estarà comprés als preus d'excavació.

El preu de les excavacions compren també les entibacions que siguin necessàries i el transport de les terres a l'abocador, a qualsevol distancia. La Direcció de les Obres podrà autoritzar, si es possible, l'execució de sobreexcavacions per a evitar les operacions d'apuntalament, per a els volums sobreexcavats no seran objecte d'abonament. L'excavació de rases sabonera per metres cúbics (m3) excavats d'acord amb la medició teòrica dels plànols del Projecte.

El preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinaria i mà d'obra necessària per a la seva execució: la neteja i esbrossada de tota l'entrada d'aigües; la construcció dels apuntalaments i els calcats que es precisin; el transport dels productes extrets al lloc d'ús, als dipòsits o a l'abocador; indemnitzacions a qui calgui i arranjament de les àrees afectades.

A l'excavació de rases i pous serà d'aplicació l'advertència sobre els preus de les excavacions, esmentada a l'article 2.3 del Present Plec.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Quan durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents amb independència de que aquests s'hagin contemplat o no al Projecte, els treballs s'executaran inclòs amb mitjans manuals, per a no fer mal bé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb calcat o penjat en bones condicions de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o amb qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el Contractista tingui cap dret a pagament per aquests concepte.

El replè de les rases s'executarà amb el mateix grau de compactació exigit als terraplens (apartat 2.4.). El Contractista utilitzarà 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 replè, s'obtindran els materials necessaris dels préstecs interior al polígon, no essent d'abonament els treballs d'excavació i transport dels esmentats materials de préstec i trobant-se inclosos al preu unitari de replè de rases definit al Quadre de Preus nº 1.

El preu corresponent inclou la carrega sobre camions i el transport a l'abocador o lloc d'utilització, així com la manipulació dels materials i mà d'obra necessària per a la seva execució.

Sols seran d'abonament les demolicions de fabriques antigues, però no s'abonaran els trencaments de canonades, de qualsevol mena i format.

El Contractista té l'obligació de dipositar els materials que, procedents d'enderrocs, considera de possible utilització o d'algun valor, al lloc que els hi assigni el Director Facultatiu de l'obra.

Reposicions

S'entén per reposicions la reconstrucció d'aquelles fabriques que hagi estat necessari enderrocar per a l'execució de les obres i s'han de realitzar de tal forma que, les esmentades fabriques han de quedar en les mateixes condicions que abans de començar les obres.

Les característiques d'aquestes seran les mateixes que les dels enderrocaments, amb el mateix grau de qualitat i textura.

La demolició s'abonarà als preus corresponents del Quadre de Preus nº 1. Les reposicions s'abonaran als preus del Quadre de Preus nº 1 com si es tractés d'obres de nova construcció.

2.6.- Sub-base granular

Condicions generals

Els materials a utilitzar a les sub-bases granulars seran àrids naturals o procedents del picament i trituració de pedra de pedrera o grava natural, sorrers, escòries, sòls seleccionats o materials locals exempts d'argila, marge o altres matèries estranyes.

En tot moment s'acompliran les especificacions del PG-4. Abans de col·locar la sub-base granular es comprovarà, amb especial atenció la qualitat dels treballs de refií i compactació de l'explanada i s'executaran els assaigs necessaris.

Els percentatges d'humitat del material i de l'explanada seran els correctes i es comprovaran els pendents transversals de la plataforma.

Amidament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m3) realment executats i compactats, mesurats sobre els plànols del Projecte.

El preu inclourà la preparació de la superfície d'assentament, el cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distancia i la resta d'operacions necessàries per a deixar completament acabada una unitat.

2.7.- Bases granulars

S'acompliran en tot moment, les especificacions del PG-4.

Abans de col·locar la capa de base granular es comprovarà, amb especial atenció la qualitat dels treballs de refí i compactació de la capa de sub-base, i s'executaran els assaigs necessaris. Els percentatges d'humitat del material i de la superfície de sub-base seran els correctes, i es comprovaran els pendents transversals.

En el cas d'emprar base d'origen granític es comprovarà el grau de fiabilitat de l'àrid mitjançat assaig CBR o similar i en tot moment l'índex CBR serà superior a 80 unitats.

Amidament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metre cúbic (m3) realment executat i compactat, mesurat sobre els plànols del Projecte.

El preu inclourà el cànon d'extracció, carrega, a qualsevol distancia i la resta d'operacions necessàries per a deixar completament acabada la unitat.

2.8.- Paviments

Abans de procedir a l'estesa de la capa del ferm immediatament superior a la capa de base es comprovarà amb especial atenció la qualitat dels treballs de refií i compactació de l'esmentada capa de base i s'executaran els assaigs necessaris. Els percentatges d'humitat del material i de la superfície de base seran els correctes, es comprovaran els pendents transversals.

a) Asfàltics

Les mescles asfàltiques en calent seran aprovades per a llur ús per l'encarregat Facultatiu, i llur qualitat, característiques i condicions s'ajustaran a la Instrucció pel Control de fabricació i posta en obra de mescles bituminoses, així com a la Instrucció 6.1-IC-1975, sobre ferms flexibles (O.M. 12.3.1976). Acompliran, en tot moment les especificacions del PG-4.

Es mesuraran i abonaran per Tones (Tn) calculats a partit dels metres quadrats (M2) de paviment executat i amb el gruix definit als plànols del Projecte i la densitat real obtinguda als assaigs.

Els preus inclouran l'execució dels regs d'emprimació i adherència segons especificacions del PG-4 i de tota l'obra de pavimentació inclòs el transport, fabricació, estesa, compactació i els materials àrids, lligants, filler i possibles additius.

b) Altres paviments

Quant a les especificacions dels materials a emprar, les dosificacions dels mateixos, l'equip necessari per a l'execució de les obres, la forma d'executar-se, així com l'amidament i abonament de les unitats referides al tipus de paviment, tals com tractaments superficials, macadams o paviments de formigó, estarà, en tot moment, acomplint el que disposa el PG-4, llevat dels lligants, que es consideren sempre inclosos a la unitat d'obra definida.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

2.9.- Excavacions i replè de rases i pous

La unitat d'excavació de rases i pous compren totes les operacions necessàries per a obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, abastament d'aigua, la resta de les xarxes de serveis definides al present Projecte i les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Les excavacions s'executaran d'acord amb les especificacions del PG-4 i els plànols del Projecte amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la Direcció d'Obres.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb un sol preu per a qualsevol tipus de terreny.

En cas de no poder comptar amb préstecs interiors al polígon, el material a emprar abonarà segons preu d'excavació de préstecs exteriors al polígon, definit al Quadre de Preus nº 1.

2.10.- Vorades prefabricades de formigó

Definició

Es un element resistent prefabricat que, col·locat sobre una base adequada, delimita una càrrega o una vorada.

Procedència

Aquest tipus de vorada prové de fabriques especialitzades.

Característiques generals

Les característiques generals seran les definides al plànols del Projecte.

Per a finalitats especials s'admetran vorades de diferents dimensions que les especificades, sempre que siguin aprovades per la Direcció d'Obra.

Normes de qualitat

Resistència a la compressió en proveta cúbica tallada amb serra circular diamantada als vint-i-vuit dies (28): mínim tres-cents cinquanta quilograms per centímetre quadrat (350 Kg/CM2).

Desgast per fregament:

- Recorregut: mil metres (1000 m).
- Pressió sis-cents grams per centímetre quadrat (0.6 Kg/CM2)
- Abrasiu Carborúndum un gram per centímetre quadrat (1 gr/CM2) (per via humida).
- Desgast mig en pèrdua d'alçada: menor de dos amb cinc mil·límetres (2.5 mm)
- Resistència a flexo - compressió: seixanta a vuitanta quilograms per centímetre quadrat (60 a 80 Kg/cm2).

Recepció

Es rebutjaran a la més vorades que presenten 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).

Amidament i abonament

S'abonaran per metre lineal (ml.) col·locat i totalment acabat, exclòs el formigó de base necessari. Aquest formigó abonarà al preu corresponent al Quadre de Preus nº 1.

2.11.- Rigoles

a) Rigoles de llosetes blanques de morter comprimit per a rigoles

Definició

Es 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.

Procedència

Aquesta rigola prové d'una fàbrica especialitzada.

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.

Normes de qualitat

Desgast per fregament:

- Recorregut: dos-cents cinquanta metres (250 m)
- Pressió sis-cents grams per centímetre quadrat (0.6 Kg/CM2)
- Abrasiu sorra silícia un gram per centímetre quadrat (1 gr/CM2) (per via humida)
- Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: inferior a un amb cinc mil·límetres (1.5 mm)

Recepció

No seran de recepció les llosetes, si llurs dimensions i guixos 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 a més 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 la més.

Amidament i abonament

Abonarà per metre lineal (ml.) col·locat i totalment acabat,, exclòs el formigó a base, necessaris Aquest formigó abonarà al preu corresponent del Quadre de Preus nº 1.

b) Vorades tipus rigola per a aparcaments
Les vorades tipus rigola per a aparcaments seran fabricades de formigó i acompliran les especificacions de l'article 2.11, relatives a execució, amidament i abonament.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

2.12.- Formigons

Es consideren els següents tipus de formigons:

- Formigó HM-10/P/20/I de cent quilograms per centímetre quadrat (100 Kg/CM2) de resistència característiques vint-i-vuit (28) dies.

- Formigó HM-15/B/20/I de cent quilograms per centímetre quadrat (150 Kg/CM2) de resistència característiques vint-i-vuit (28) dies.

- Formigó HM-20/P/20/I de dos-cents quilograms per centímetre quadrat (200 Kg/CM2) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.

- Formigó HA-25/P/20/I de dos-cents cinquanta quilograms per centímetre quadrat (250 Kg/CM2) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.

Tots els formigons acompliran l'EHE, considerant com definició de resistència característica la d'aquesta instrucció.

Tots els formigons seran vibrats mitjançant vibradors d'agulla i d'encofrat o regles vibrants.

Es fabricarà, sempre, amb formigonera, essent el període de batut superior a un minut (1) i inferior al minut i mig (1'30) i de forma que la consistència del formigó sigui totalment uniforme en cada barreja.

A més de les Prescripcions de l'EHE es tindran en compte les següents:

La instal·lació de transport i posta a l'obra es farà de tal forma que el formigó no perdi compactat ni homogeneïtat.

No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una alçada superior a un metre cinquanta centímetres (1.50 m), ni distribuir-ho amb pala a gran distancia.

Queda prohibit l'ús de canaletes o trompes pel transport o per la posta a l'obra del formigó, sense autorització del Facultatiu encarregat.

No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència o qualsevol de les característiques del formigó. Per al formigonament, en temps fred o calorós, es seguiran les prescripcions de l'EHE.

Mai no es col·locar formigó sobre un terreny que estigui gelat.

El vibrador s'introduirà verticalment a la massa del formigó fresc i es retirarà també verticalment, sense que es mogui horitzontalment mentre que estiguí submergit al formigó.

Es procurarà extremar el vibrat a les proximitats dels encofrats per evitar la formació de bosses de pedres i de coqueres.

En general, el vibrat del formigó s'executarà d'acord amb les normes especificades a l'EHE.
La situació de les juntes de construcció serà fixada pel Facultatiu Director de manera que acompleixin les prescripcions de l'EHE i procurant que llur nombre sigui el menor possible.

Sempre que s'interrompi el treball, qualsevol que sigui el termini d'interrupció, es cobrirà la junta amb sacs de gerga humits per a protegir-la dels agents atmosfèrics.

Abans de recomençar el treball, es prendran les disposicions necessàries per a aconseguir una bona unió del formigó fresc amb el que està endurit.

Durant els tres (3) primers dies, es protegirà el formigó dels raigs solars amb arpillera mullada. Com a mínim, durant els set (7) primers dies, es mantindran les superfícies vistes constantment humides, mitjançant el reg, la inundació o cobrint-les amb sorra o arpillera, les quals hauran de mantenir-se constantment humides.

La temperatura de l'aigua utilitzada al reg no serà inferior en més de vint graus (20 °C) a la del formigó, per evitar la producció de rodadures per refredament brusc.

També es podran utilitzar procediments de curat especial a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització per escrit del Director Facultatiu.

Els paraments han de quedar llisos, amb formes perfectes í bon aspecte, sense defectes o rugositats, i sense que sigui necessari aplicar, en aquests paraments, enlluïts, que no podran ser, en cap cas, executats sense l'autorització prèvia del Director Facultatiu.

Les operacions precises per a deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte, seran a compte del Contractista.

La irregularitat màxima que s'admet als paraments és la següent:

- Paraments vistos, sis mil·límetres (0.006 m)
- Paraments ocults, vint-i-cinc mil·límetres (0.025 m)

En qualsevol cas, a totes les obres de fàbrica i murs es prendran provetes, que seran trencades als set (7) o vint-i-vuit (28) dies. S'efectuaran, com a mínim, una sèrie de sis (6) provetes cada cinquanta metres cúbics (50 m3) de formigó utilitzat a voltes o soleres.

A les obres de formigó armat es faran diàriament dues (2) series de sis (6) provetes cadascuna, per a trencar cada sèrie, als set (7) i vint-i-vuit (28) dies, prenent com a càrrega de trenc, a cada sèrie, la mitja dels resultats, descartant les dues (2) extremes.

Les provetes s'amagonaran de forma similar a la del formigó de l'obra i es conservaran en condicions anàlogues a les d'aquest. Si passant vint-i-vuit (28) dies la resistència de les provetes fos inferior a l'especificada, per aquesta data, i en menys d'un vint per cent (20 %), s'extrauran provetes de l'obra i si la resistència d'aquestes fos també menor que l'especificada, l'obra serà enderrocada. En canvi, si la resistència de les provetes extretes fos superior que les de l'assaig, podrà acceptar-se l'obra en cas de que es pugui efectuar, sense perill, un assaig de càrrega amb una sobrecàrrega superior en un cinquanta per cent (50 %) a la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible.

Si no fos possible extreure provetes de l'obra, i les d'assaig no donen el vuitanta per cent (80 %) de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se.

En cas de que la resistència de les provetes d'assaig i de les extretes de l'obra estès compresa entre el vuitanta i el cent per cent (80 i 100 %) de l'especificada, el Director Facultatiu podrà rebre, amb reserves l'obra, després dels assaigs de càrrega corresponents.

Els motlles i encofrats seran de fusta, acompliran les condicions exigides a l'apartat corresponent, metàl·lics o d'altre material adient, a criteri del Director Facultatiu.

Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats, fites i calcats hauran de posseir la resistència i la rigidesa necessària per que, amb la marxa prevista del formigó no es produeixin moviments locals de més de cinc mil·límetres (0.005 m).

Tant les superfícies dels encofrats com els productes que se'ls pugui aplicar, per a facilitar l'encofrat, no hauran de contenir substàncies agressives pel formigó.

Els encofrats de fusta s'humitejaran abans del formigonat i es netejaran, especialment el fons, deixant-se obertures provisionals per a facilitar aquesta tasca.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Les juntes entre les diferents taules hauran de permetre l'entumiment de les mateixes, per la humitat del reg o de l'aigua del formigó sense que deixin escapar la pasta durant el formigonat.

Es disposarà l'encofrat a les bigues i forjats amb la necessària contrafletxa per a que, un cop desencofrada i carretada la pega de formigó, aquesta conservi contrafletxa 1:300 de la llum.

S'autoritza l'ús de tipus i tècniques especials d'encofrat, el comportament i resultats dels quals estiguin sancionats per la pràctica, havent de justificar l'eficàcia d'aquells altres que es proposin i que, per la seva novetat, manquin d'aquelles garanties.

Amidament i abonament

Els formigons es mesuraran d'acord amb els plànols del Projecte, amb els plànols de detall resultants del replanteig de les obres, que s'abonaran per metres cúbics (m3).

El preu dels encofrats va inclòs en els corresponents preus de formigons. Aquest preus inclouen els materials dels encofrats, la maquinaria i la mà d'obra necessaris per a la col·locació.

El formigó armat abonarà al preu del tipus de formigó emprat, que inclourà totes les operacions necessàries per a executar la unitat d'obra menys les armadures i llur col·locació, que abonarà al preu del quilogram (kg) d'acer col·locat.

Les bastides, cimbres, execució de juntes, operacions de curat i altres operacions necessàries per a l'execució del formigonat, a criteri de la Direcció de les Obres, es consideraran incloses als preus dels formigons.

Advertència sobre l'abonament de les obres de fàbrica

Únicament s'abonarà el volum d'obra de fàbrica realment executat, conforme a les condicions i amb subjecció als perfils de replanteig i plànol dels mateixos, que figuren al Projecte o ordres escrites del Director Facultatiu. Per tant, en cap cas seran d'abonament els excessos d'obra de fàbrica executats pel Contractista pel seu compte, sense tenir l'autorització del Director Facultatiu.

Per a l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima, indicats als plànols de seccions tipus, serà necessari que, prèviament, hagi estat ordenada la seva execució pel Director Facultatiu, per escrit i fent constar, de manera explícita, les dimensions que han de donar-se a la secció. Per això el Contractista estarà obligat a exigir, prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no es trobin definides.

2.13.- Acer a utilitzar a armadures

Condicions generals

L'acer a utilitzar acomplirà les condicions exigides a la Instrucció per al Projecte i Execució de les obres de Formigó EHE.

Qualitat

La càrrega de trec serà superior a sis mil cent quilograms per centímetre quadrat (6100 Kg/cm2).

L'allargament repartit de trenc serà superior o igual al quatre per cent (4 %), entenent per això la deformació unitària romanent, mesurada després de l'assaig normal de tracció UNE 7010, sobre una base de deu diàmetres situada a més de cinc diàmetres del coll d'astricció i a més de tres diàmetres del punt d'aplicació de la mordassa. El mòdul d'elasticitat inicial serà igual o superior a un milió vuit-cents mil quilograms per centímetre quadrat (1.800.000 Kg/cm2). El límit elàstic serà de cinc mil cent quilograms per centímetre quadrat (5100 Kg/cm2).

Als acers d'esglaó de relaxament, es prendrà com límit elàstic la mínima tensió capes de produir una deformació romanent del dos per mil (0.02 %.). La tensió màxima de trenc serà igual o superior al cent vint-i-cinc per cent (125 %) de la corresponent al seu límit elàstica, entenent per tensió màxima de trenc el valor de l'ordenada màxima del diagrama tensió - deformació.

El valor del límit elàstic característic es determinarà prenent la mitjana aritmètica dels "In/2" valors més baixos, obtinguts a l'assaig de "In" provetes, prescindint-se del valor mig de la sèrie si "In" fos imparell.

La qualitat s'ajustarà al PG-4

Assaigs

Si el Facultatiu Director de l'Obra ho considera convenient, s'exigirà un certificat del Laboratori Oficial que garantitzi la qualitat del ferro utilitzat. Així mateix donarà instruccions sobre l'execució a l'obra de l'assaig de plegament, descrit a la Instrucció per al Projecte i Execució d'Obres de formigó EHE.

Armadures i elements metàl·lics

S'abonaran pels quilograms (kg), que resultin de l'especejament dels plànols que, abans de començar cada obra, hagin estat presentats al Director Facultatiu i aprovats per aquest, al preu corresponent dels que figurin al Quadre de Preus nº 1.

2.14.- Pavimentació de voreres i rajoles de morter comprimit

Definició

La rajola de morter comprimit és una rajola d'una capa d'empremta de morter ric en ciment, àrid fi i, en casos particulars, colorants que formen la cara, i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid mes gruixut, que constitueix el dors.

Procedència

Aquest tipus de rajola prové d'una fàbrica especialitzada.

Característiques generals

Si no es defineixen als plànols, el tipus reglamentari serà quadrat amb vint centímetres (0.020 m) de cantell i quatre centímetres (0.04 m) de gruix.

Si no es defineixen als plànols, el tipus reglamentari serà quadrat amb vint centímetres (0.020 m) de cantell i quatre centímetres (0.04 m) de gruix.

Constitució

Està constituït per una cara superior de desgast de dotze mil·límetres (0.012 m) de gruix i una cara inferior de base de vint-i-vuit mil·límetres (0.028 m).

Les llosetes normals es fabricaran, només amb ciment Pòrtland i sorra natural; en canvi les de color es faran amb ciment Pòrtland i sorra natural a la seva capa base, i amb ciment blanc acolorat i sorra d'arbre a la capa superior de desgast.

El dibuix de la cara superior haurà de ser aprovat per la Inspecció Facultativa.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Normes de qualitat

Desgast per fregament:

- Recorregut : dos-cents cinquanta metres (250 m).
- Pressió: sis cents grams per centímetre quadrat (0.06 Kg/CM2)
- Abrasió: sorra silícica 1 gr/CM2 per via humida.
- Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: inferior a dos mil·límetres (0.002 m).
- Resistència a la flexió. Flexió per pega completa sobre quatre (4) suports situats entre sí a divuit centímetres (0.18 m) i càrrega puntual al centre: superior a tres-cents cinquanta quilograms (350 Kg).

Recepció

No seran de recepció les llosetes si les dimensions i guixos de llurs capes no s'ajusten a l'especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de dos mil·límetres (0.002 m), més o menys.

Amidament í abonament

S'abonaran per metre quadrat col·locat i totalment acabat. El morter es considerarà inclòs al preu, per a el formigó HM-15/B/20/I de base abonarà al preu corresponent del Quadre de Preus nº 1.

2.15.- Canonades de formigó

Definició

Es defineixen com canonades de formigó les formades amb tubs prefabricats de formigó en massa o armat. S'utilitzen per a la conducció d'aigües sense pressió o per allotjar cables o conduccions de diferents serveis.

S'exclouen en aquesta unitat els tubs porosos o anàlegs per a captació d'aigües subterrànies. També s'exclouen els utilitzats a les canonades a pressió.

Materials

El formigó i les armadures que s'utilitzin a la fabricació dels tubs, així com els materials utilitzats a la solera i a les juntes acompliran les condicions especificades als corresponents articles del present Plec i a les Normes d'Aplicació (art. 1.16).

La fabricació dels tubs es durà a terme en un lloc tancat, on romandran, aproximadament tres (3) dies; estaran protegits del sol i de corrents d'aire o es mantindran suficientment humits, si no està prevista una classe de cura. La temperatura ambient no ha de baixar dels cinc graus centígrads (5 'C) durant el període de curat.

Els tubs seran uniformes i mancaran d'irregularitats a llur superfície. Les arestes dels extrems seran nítides i les superfícies frontals, verticals a l'eix del tub. Les esmentades arestes s'arrodoniran en un radi de cinc mil·límetres (0.005 m). Un cop s'hagi pres el formigó, no es procedirà al seu allisat amb abeurada de ciment.

Els tubs es subministraran amb les dimensions prescrites. La paret interior no es desviarà de la resta en més d'un cinc per mil (0.50 %) de la longitud útil. Els tubs no contindran cap defecte que pugui reduir llur resistència, llur impermeabilitat o durabilitat.

Els tubs dessecats a l'aire i en posició vertical emetran un soroll com al colpejar-los amb un martell petit. Així mateix, els tubs hauran de ser aptes per a acceptar una pressió de treball màxima de cinc-cents grams per centímetre quadrat (0.5 Kg/cm2).

Els conductes hauran de ser sotmesos a la prova de 40.

Per a l'estanqueitat, la canonada muntada, a pressió constant de cinc-cents grams per centímetres quadrat (0.5 Kg/cm2), no experimentarà pèrdues superiors als valors W, en litres, calculat segons la següent fórmula:

$$W = \phi\, n \times L$$

essent ϕ n el diàmetre interior i L la longitud de prova, en metres (m):

A pressió interior, la canonada muntada haurà de resistir una pressió màxima de prova de set-centes grams per centímetre quadrat (0,7 Kg/cm2), durant trenta minuts (30'), sense que el diàmetre experimenta un descens superior a cent grams per centímetre quadrat (0,1 Kg/cm2).

En sotmetre a prova de trenc cadascun dels tubs, es mantindran els valors mínims de càrrega de compressió. ϕf, en quilograms per metre (Kg/m) de longitud útil, indicats a la taula següent:

CONDUCTORS CIRCULARS		CONDUCTORS OVOIDES	
ϕ n (mm)	Valor mínim de ϕf	b x h (mm)	Valor mínim de ϕf
100	2500	600 x 900	4000
150	2500	800 x 1200	5000
200	2500	1000 x 1500	6000
250	2500	1200 x 1800	7000
300	2500		
400	2500		
500	3000		
600	3600		
700	4200		
800	4800		
1000	6000		
1200	7200		
1500	9000		

Es rebutjaran els tubs que, al moment d'utilitzar-se, presenten trencs a les pestanyes de les juntes, o qualsevol altre defecte que pugui afectar la resistència o estanqueïtat.

La Direcció fixarà la classe i el nombre dels assaigs precisos per a la recepció dels tubs.

Execució de les obres

L'execució de les obres inclou les operacions següents:

- Subministrament del tub.
- Preparació de l'assentament.
- Col·locació i rejuntat dels tubs, incloent peces especials i entroncament amb altres elements o canonades.

Quan ho fixi el Projecte o ho ordeni la Direcció, la canonada, un cop executada, es revestirà amb formigó tipus HM-15/P/20/I, a fi de que pugui suportar càrregues o sobrecàrregues importants.

La preparació de l'assentament consistirà en la preparació del terreny natural (neteja, anivellació, compactació, etc..) i en l'execució d'un llit de sorra, o material anàleg, per a l'assentament correcte dels tubs, juntes, colzes, etc. Si al Projecte es fixa solera de formigó, la preparació del terreny per al formigonat de la solera queda inclosa en aquesta operació d'assentament.

Un cop preparat l'esmentat assentament o executada la solera de formigó, es procedirà a la col·locació dels tubs, en sentit ascendent, curant llur alineació per a que sigui perfecta i pendent.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Els tubs es revisaran meticulosament, rebutjant els que presenten defectes. La col·locació s'efectuarà amb els mitjans adequats, per tal d'evitar danys als tubs per cops deguts a subjeccions dolentes, etc.

La construcció de les juntes s'ajustarà al que figura als plànols o Prescripcions Tècniques Particulars o, en tot cas de que no hi siguin, a les Instruccions de la Direcció. En tot cas, seran completament estanques. Es rebran amb morter de ciment MH-450, podent-se segellar amb betum asfàltic. Sempre que sigui possible, les juntes es rebran i segellaran interiorment.

Si està previst el recobriment amb formigó, es procurarà l'inmobilització dels tubs durant aquesta operació. el formigó no contindrà àrids superiors a tres centímetres (0,03m).

La Direcció podrà exigir assaigs d'estanqueïtat de qualsevol secció o de la totalitat de la canonada, tant abans com després de reomplir les rases. Si aquestes proves denuncien defectes d'estanqueïtat, el Contractista estarà obligat a aixecar i executar de nou, al seu càrrec, les seccions defectuoses.

El cost de les proves serà a compte del Contractista, amb càrrec a les despeses d'assaig.

Amidament i abonament

Les canonades de formigó es mesuraran pels metres (m) de longitud de llur generatriu inferior, descomptant les longituds de les interrupcions degudes a tronetes, registres, etc. A l'esmentat amidament se li aplicarà el preu unitari corresponent, segons el tipus de diàmetre del tub.

L'import resultant compren el subministrament dels tubs, l'execució de juntes, les peces especials i els entroncaments amb tronetes o altres canonades.

El material d'assentament o solera de formigó, fins als ronvons, queda inclòs al preu unitari. Llevat prescripció en contra, el recobriment sencer dels tubs de formigó, d'executar-se, és d'abonament independent.

2.16.- Tronetes i pous de registre

Definició

Es defineixen com a tronetes i pous de registre, les obres petites que completen el sistema de drenatge longitudinal o transversal, o les condicions de serveis. Seran de formigó, construïts "in situ", prefabricats o d'obra de fàbrica.

Materials

Per a llur construcció s'utilitzaran formigons tipus HA-20/P/20/I o HA-25/P/20/I, segons sigui o no armat, llevat indicació en contra als Plànols o Prescripcions Tècniques Particulars.

Execució de les obres

L'excavació i posterior replè de les rases, per a l'emplaçament d'aquestes obres, s'executarà segons el que es prescriu a l'article del present Plec. Un cop efectuada l'excavació, es procedirà a construir o col·locar les peces prefabricades, amb la situació i dimensions definides ais 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 MH-450.

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.

Amidament i abonament

Les tronetes i pous de registre es mesuraran i abonaran per unitats (ut) realment executades, en la ben entesa que els pous de registre s'abonaran mitjançant l'únic preu definit d'unitat de pou de registre. No podrà ser objecte d'abonament independent l'execució d'alguns pous alçades superiors a les normals, ja que el preu s'ha deduït de l'alçada mitja dels pous.

2.17.- Drenatges subterranis

Definició

Es defineixen com drenatges subterranis les rases a les quals es col·loca a llur fons un tub per a captació d'aigües (perforat, ranurat, porós, amb juntes obertes, etc.) circumdat per un rebliment 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.

En cas d'ometre'ls la canonada, la part inferior de la rasa queda completament replena de material filtre, constituint el que s'anomena drenatge cec. En aquests drenatges, el material que ocupa el centre del filtre és pedra grossa.

Llur execució inclou les operacions següents:

- Execució del llit d'assentament de la canonada.
- Col·locació de la canonada.
- Replè de la rasa de drenatge.

Material

Aquesta unitat està formada per tubs.

Condicions Generals

Els tubs a utilitzar als drenatges subterranis seran de formigó, fibrociment, ceràmica, plàstic o de qualsevol altre material sancionat per l'experiència.

Si es tracta de tubs de formigó, el material utilitzat a llur fabricació haurà d'acomplir les condicions adients pels formigons, cas de que s'empri formigó porós, haurà de prescindir-se del percentatge àrid fi necessari, per a assegurar una capacitat de filtració acceptable, considerant-se com tal la de cinquanta litres per minut i per decímetres quadrats (50 l/min.d'un2) de superfície sota una càrrega hidrostàtica d'un quilogram per centímetre, quadrat (1 Kg/CM2).

La Direcció podrà exigir les proves de resistència, que considera necessàries. Si el tub és de secció circular aplicarà l'assaig dels tres (3) punts de càrrega.

Les càrregues de trenc mínimes, obtingudes a l'esmentat assaig, seran les següents:

Diàmetre del tub		Càrrega de trenc
	35	1.000
35	70	1.400
70		2.000

Forma i dimensions

La forma i dimensions dels tubs a utilitzar als drenatges subterranis, així com les corresponents juntes, seran les assenyalades als Plànols i Prescripcions Tècniques Particulars o, en tot cas, les que assenyali la Direcció.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Els tubs estaran ben calibrats i llurs generatrius seran rectes o tindran la curvatura que els correspongui als colzes o peces especials. La fletxa màxima mesurada pel cantell còncau de la canonada serà d'un centímetre per metre (1 cm/m). El diàmetre interior serà el fixat als Plànols, amb tolerància màxima del cinc per cent (5%).

La superfície interior serà raonablement llisa i no s'admetran més defectes que els de caràcter accidental o local, sempre que no suposi minvament de la qualitat dels tubs ni de llur capacitat de desguàs.

Execució de les obres

L'excavació de la rasa i posterior replè acompliran el que es prescriu a l'article 2.9 "Excavació i replè de rases i pous".

Execució del llit d'assentament de la canonada.

La col·locació de la canonada no haurà d'iniciar-se sense la prèvia autorització de la Direcció de l'obra.

Un cop obtinguda aquesta autorització, els tubs s'estendran en sentit ascendent amb els pendents i alineacions assenyalats als Plànols, Prescripcions Tècniques Particulars i a les Instruccions de la Direcció.

Col·locació del material filtrant

El material impermeable es limitarà al que correspon al llit d'assentament, si procedent. Es prosseguirà amb el replè amb material filtre fins a l'alçada indicada als Plànols, col·locant aquest material en tongades de gruix inferior a deu centímetres (0,10 m) que es compactaran amb elements adients per a no fer mal bé els tubs ni alterar llur posició.

A llarg de les operacions de replè de la rasa s'haurà de curar, especialment, que no es produeixi cap segregació als materials filtre emprats.

Amidament i abonament

Els drenatges subterranis es mesuraran per metres lineals (ml) realment executats, mesurats segons l'eix del tub o del drenatge.

A l'esmentat amidament se li aplicarà el preu unitari corresponent. A l'import resultant queda inclosa la preparació de l'assentament, canonada, material filtre, replè, compactació, així com qualsevol altra operació necessària per a deixar acabada la unitat.

L'excavació en rases i pous serà d'abonament independent.

2.18.- Embornals i buneres

Definició

Es defineix com embornal la boca o forat, el pla d'entrada del qual és sensiblement vertical, per on es recull l'aigua de pluja de les calçades, dels taulers de les obres de fabrica o, en general, de qualsevol construcció.

Es defineix com a bunera la boca de desguàs, el pla d'entrada de la qual és sensiblement horitzontal, generalment protegida per una reixeta que acompleix una funció anàloga a la de l'embornal, però de manera que l'entrada de l'aigua sigui quasi vertical.

Materials.

Els diferents matèries acompliran el que es prescriu als corresponents articles del present Plec.

Execució de les obres.

Les obres es realitzaran d'acord amb el que s'especifica a les Prescripcions Tècniques Particulars i amb el que sobre el tema ordeni la Direcció.

La troneta, o pou de caiguda d'aigües, es realitzarà d'acord amb el que s'especifica a l'article "Tronetes i pous de registre".

Després de l'acabament de cada unitat es procedirà a la seva neteja total, eliminant totes les acumulacions de fang, residus o matèries estranyes de qualsevol tipus, i haurà de mantenir lliure d'aquestes acumulacions fins a la recepció definitiva de les obres.

Amidament i abonament.

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 1 replè, llevat prescripció en contra.

També estarà inclosa al preu la conducció per a comunicar l'embornal amb el pou de registre més pròxim.

2.19. Obres de fàbrica de totxana.

S'executaran d'acord amb la normativa esmentada a l'article 1.31 i s'abonaran als preus del Quadre de Preus nº 1.

Reenfonsament, esquerdats i arrebossats brunyits.

Acabades les obres de fàbrica de totxana vista, s'abaixaran totes les plaques amb el mateix morter amb que s'han construït, curant que els paraments presenten la major uniformitat possible, i enrasant el morter de les juntes amb les vores de les totxanes.

Quant els paraments corresponents exigeixen ser esquerdats, es practicaran prèviament les corresponents operacions de reenfonsat esmentades anteriorment, amb la sola diferencia de que el morter de les juntes ha d'arribar només fins a cinc mil·límetres (0,005 m) de les vores de les totxanes, en lloc d'enrasar amb aquestes. Practicant el reenfonsat s'esquerdaran les superfícies amb el morter de ciment, proposat per a aquest fi als documents corresponents.

En aquells paraments corresponents a obres ja construïdes, a les quals es necessiti un arrebossat brunyit, a més de l'esquerdament necessari per a omplir els buits de les juntes i de la fàbrica, es practicarà, en general, l'esquerdejat d'acord amb tot el que s'expressa a l'última part del paràgraf anterior.

Amidament i abonament

Totes les operacions esmentades al present article no seran d'abonament independent, per considerar-se incloses als preus de les unitats de fàbriques de totxana.

2.20.- Accessos i connexions als vials existents.

El Contractista estarà obligat a executar totes les obres relatives a accessos i connexions amb vials existents, que a judici de la Direcció de les obres siguin necessàries.

El amidament i abonament de les obres es realitzarà segons el Quadre de Preus nº 1, i amb els mateixos criteris que la resta d'obres projectades.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

2.21.- Abastament d'aigües

Per a l'execució de les Obres d'Abastament d'aigües s'acompliran, en tot moment, les prescripcions del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua ("Ministeri d'Obres Públiques", 1974).

Si al capítol 2 del present Plec no es preveu altra cosa, els tubs seran de fibrociment i els timbratges seran els corresponents a la pressió normalitzada de vint quilograms per centímetre quadrat (20 Kg/CM2).

En qualsevol cas, el Contractista haurà d'executar les obres i emprar els materials necessaris d'acord amb la normativa de la Companyia subministradora d'aigües, de la qual haurà d'assabentar-se i tenint en compte als càlculs de les ofertes econòmiques.

El tipus de juntes seran les exigides per l'entitat subministradora, així com totes les peces especials.

L'execució de les rases, col·locació de canonades, material de protecció, execució de juntes, proves de la canonada instal·lada i altres operacions necessàries, es faran d'acord amb el que disposen els articles l0 i 11 de l'esmentat Plec.

La protecció necessària a les zones de pas de vials s'executarà d'acord amb les solucions grafiades als plànols de detall.

Amidament i abonament

L'execució de les rases i replens abonarà als preus d'excavació de rases, pous i replens compactats, definits al Quadre de Preus nº 1.

Les canonades es mesuraran i abonaran per metres lineals (ml) col·locats. Els preus del metre lineal de conducció inclouran els materials a peu d'obra, la col·locació, l'execució de juntes, les proves de la canonada instal·lada i totes les peces especials que siguin necessàries per a finalitzar totalment les obres d'abastament, inclòs el formigó d'ancoratge als punts singulars. Ara bé, les vàlvules, hidrats, boques de reg i sorra per a protecció de les conduccions seran d'abonament independent.

2.22.- Senyalització i balisament

S'ajustarà en tot moment al que prescriu el Codi de circulació vigent.

El amidament i abonament de totes les obres de senyalització es realitzarà d'acord amb el preus definits al Quadre de Preus nº 1. Els preus esmentats inclouran tots els materials i operacions necessàries per a deixar concloses les unitats corresponents de les línies, marques vials, plafons i senyals. El preu dels senyals inclourà els fonaments, els pals metàl·lics i llur col·locació.

2.23.- Aplicació de la clàusula 50 del Plec de Clàusules Administratives

La definició dels elements de detall, de les Obres d'urbanització podrà tenir en compte l'aplicació de la Clàusula 50 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

A fi de poder harmonitzar les Obres de detall de clavegueram, abastament i altres detalls o elements constructius amb les obres existents a l'entorn urbanístic, el Director de les obres podrà considerar el contingut de l'esmentada clàusula, sempre que això no suposi costos addicionals.

L'esmentada Clàusula també podrà ser d'aplicació a les propostes de modificació de determinats elements dels serveis, a fi d'ajustar-se a les normatives de les companyies corresponents.

El present article serà d'aplicació a criteri del Director de les obres.

2.24.- Altres unitats no especificades en aquest plec.

Qualsevol material o unitat d'obra no específicament reverenciada en aquest Plec de Condicions Generals haurà d'acomplir les condicions assenyalades al Plec de Condicions Particulars i en el seu defecte, acomplirà el que prescriu el PG-4.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

CAPÍTOL III

3.- UNITATS D'OBRA DE PLANTACIONS I JARDINERIA

3.1.- Terra vegetal fertilitzada.
3.2.- Adobs.
3.3.- Plantes.
3.4.- Llavors.
3.5.- Humus.
3.6.- Vents i tutors.
3.7.- Aigua a utilitzar als regs.
3.8.- Estesa de terra vegetal fertilitzada.
3.9.- Obertura de sots.
3.10.- Plantacions.
3.11.- Sembres.
3.13.- Canonades de regs.
3.14.- Reposició.
3.15.- Conservació de les Plantacions.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

CAPÍTOL III

3.- UNITATS D'OBRA DE PLANTACIONS I JARDINERIA

3.1.- Terra vegetal fertilitzada

Definició

S'anomena terra vegetal fertilitzada a la capa superficial del sòl fins arribar a una profunditat de vint a quaranta centímetres (0.20 a 0.40 m), i que reuneixi bones condicions per a ser plantada o sembrada i adobada amb adobs orgànics.

Condicions Generals

Tant per a la plantació com per a la sembra, es fa necessària la preparació de tal manera que la llavor al germinar trobi en principi fàcil arraigament i substàncies assimilables, i després la deguda protecció i l'escassa o nul·la competència per part d'altres plantes. El mateix pot dir-se del vegetal plantat, per al qual s'ha de buscar sempre unes condicions òptimes per al seu desenvolupament.

La dosificació granulomètrica de tota terra franca serà la següent:

Sorra	23 – 52 %
Llim	28 – 50 %
Argila	7 – 27 %

Haurà de disgregar-se quan presenti parts aglutinades.

Quant a matèria orgànica, la seva quantitat ha de ser igual o superior al cinc per cent (5 %). El seu PH haurà de ser lleugerament àcid, de sis amb dues dècimes a set (6.2 a 7), que és l'òptim per al desenvolupament de les bactèries i fangs fertilitzants.

La terra vegetal es fertilitzarà amb l'agregació de vint-i-cinc quilograms de fems per metre cúbic (25 Kg/m3), si aquesta operació pot fer-se abans de ser escampada la terra vegetal, havent-se de barrejar convenientment: en cas contraria s'aplicaran, al moment de llestesa de la terra vegetal, cinc quilograms per metre quadrat (5 Kg/M2) del mateix ferm, enterrant-lo convenientment.

Amidament i abonament

S'ajustarà al que prescriu l'article 3.8 "Estesa de terra vegetal fertilitzada".

3.2.- Adobs

Definició

S'entén per adobs aquells productes de composició orgànica, mineral o complexa, que s'afegeixen al sòl per tal d'aconseguir restituir-li els elements necessaris per al bon desenvolupament de les plantes.

S'han de distingir els tres tipus d'adobs següents:

- Adobs orgànics.
- Adobs minerals.
- Adobs complexes.

Condicions generals

- Adobs orgànics.

  L'adob orgànic a utilitzar serà el fem, el qual procedirà de les deteccions sòlides i liquides del bestiar, barrejat irregularment en el seu jaç.

  Serà condició indispensable que hagi estat sotmès a una complerta fermentació anaeròbia, amb una temperatura a l'interior del munt inferior a quaranta-cinc graus (45 °C) i superior als vint-i-cinc graus (25 °C). Una vegada aconseguit l'anomenat "Llard negre", que tindrà l'aspecte d'una massa untosa, negra, humida, i a la qual no es trobaran vestigis del seu origen, es procedirà al seu escamp sobre la terra vegetal, barrejant-lo immediatament amb aquesta per tal d'evitar que el ferm perdi la seva riquesa en nitrogen.

  La seva densitat serà de vuit-cents quilograms per metre cúbic (800 Kg/m3).

- Adob mineral:

  Els adobs minerals que podran utilitzar-se seran els que subministren microelements. Els principals seran:

  Nitrogenats: Sulfat amònic, nitrat amònic, nitrat sòdic, nitrat potàsic, nitrat càlcic, cianamides, amoníac, urea i nitrosulfat amònic.

  Fosforats: Superfosfats, fosfat bicàlcic, fosfat tricàlcic (fosforita i apatita) i "Escorias Thomas".

  Potàsics: Clorur i sulfat potàsic, sals brutes (mescla de carnalita, kaitita i silvinita) i cendres vegetals.

  Càlcics: Carbonat càlcic, sulfat càlcic, hidrat càlcic i escuma de suerera.

- Adobs complexes

  Es coneix per adob complexe el que s'obté mitjançant una reacció química a partir de matèries primes, com és el cas de fosfats naturals, amoníac, àcid nítric, i eventualment àcid sulfúric o carbònic i sals de potassa. En la seva fabricació entren en joc unes reaccions químiques regulades per les proporcions relatives dels elements fertilitzants que hi participen. L'adob complexa utilitzat haurà de tenir com a mínim, quaranta unitats (40 ut) fertilitzants.

  A les Prescripcions Tècniques Particulars s'especificarà l'adob a utilitzar d'entre els que s'han esmentat, en funció de l'estat que es trobin els terrenys a plantar o sembrar.

Amidament i abonament

Els adobs afegits al terreny no seran d'abonament directe, per considerar-se inclosos als corresponents preus unitaris de "Plantacions i sembres".

3.3.- Plantes

Definició

S'entén per plantes en una plantació totes aquelles que havent nascut i estat criades en un altre lloc, són arrencades d'aquest i plantades al lloc de plantació.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Condicions generals

– Procedència i selecció.

Les plantes necessàries per a dur a terme les plantacions hauran de procedir de vivers acreditats i ubicats a zones, on els factors ecològics de les quals siguin semblants als de la zona que s'han d'executar les plantacions.

Cadascuna d'elles haurà de pertànyer a l'espècie botànica i varietat escollida així com també haurà de tenir les bases i mesures que s'especifiquin a les Prescripcions Tècniques Particulars.

L'aspecte i forma de cada planta han de ser els normals que corresponen a cada espècie i que adquireixen al viver de procedència. L'aspecte i l'edat de la planta hauran de correspondre, motiu pel que es rebutjaran aquelles plantes que tinguin dimensions i aspecte exigits, per a ho hagin aconseguit amb major nombre de sabes del normal.

A totes les plantes hi haurà equilibri entre la part aèria i llur sistema radical, presentant ostensiblement aquestes mostres d'haver estat repicat al viver.

S'exigirà un certificat de garantia del viver proveïdor. Les altres característiques de les plantes seran de la satisfacció de la Direcció d'obra.

– Condicions fitosanitàries

Es rebutjaran totes aquelles plantes, les quals pateixin o presenten símptomes d'haver patit alguna enfermetat criptogàmica o atac d'insectes, així com les que presenten ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, com conseqüència de la manca de cura en la preparació al viver i en el transport.

En aquest cas, el Contractista estarà obligat a reposar totes les plantes rebutjades, per d'altres en perfectes condicions fitosanitàries, anant al seu càrrec totes les despeses que aquestes reposicions causin.

– Preparació i transport

Alhora de preparar les plantes al viver per a ser transportades al lloc de la plantació, és fonamental no deteriorar les arrels en general, ja que el trencament dels extrems d'aquestes suposa la desaparició dels meristems de creixement. A més, si això succeís, es produiria un desequilibri entre la part aèria i el sistema radical, que serà necessari restablir mitjançant una defoliació de les fulles interiors de la tija o, si es tracte d'arbres grans, una poda de les branques inferiors.

La preparació per al trams dels arbres grans cal que hagi estat efectuada un o dos anys (1 o 2) abans de la data de la plantació de la manera següents: durant l'època de paralització del període vegetatiu s'excava una rasa en forma de corona circular al voltant de l'arbre, per tal de seccionar totes les arrels secundàries que s'estenen més enllà del diàmetre de l'esmentada corona i format una mota coberta amb escaiola armada amb filferros.

La fondària de la rasa haurà de ser igual o lleugerament inferior a l'arrel principal i el seu diàmetre dependrà de la mida de l'arbre.

El transport haurà d'efectuar-se el més ràpid possible i s'hauran de prendre totes les precaucions necessàries, per tal de no deteriorar cap de les parts de la planta.

Les plantes amb arrel despullada es transportaran envoltant llurs arrels amb molsa, palla, falgueres, etc. i sobre totes aquestes matèries amb plàstic, per tal d'evitar que el vent o la insolació assequi excessivament les arrels, i si les condicions atmosfèriques o de transport són molt desfavorables es protegiran també les seves parts aèries.

El nombre de plantes, transportades des del viver o plantació, ha de ser el que diàriament pot plantar-se i, si per qualsevol causa és superior, es dipositarà la planta que sobri en una rasa, cobrint no solament els sistemes radicals, sinó també part de les copes, i si el terreny no fos humit, es regarà per tal de mantenir-ho en les condicions adequades.

Pel transport de les plantes amb test, es disposaran aquests de manera que els envasos quedin fixos i suficientment separats per tal que les plantes no pateixin deteriorament o trencament a llurs parts aèries.

Amidament i abonament

S'ajustarà al que prescriu l'article 3.10 "Plantacions".

3.4.- Llavors

Definició

Es defineix com llavor l'embrió capes de germinar i desenvolupar-se, donant lloc a una espècie vegetal d'iguals caràcters que les del vegetal del que procedeix.

Condicions generals

Per assegurar-se'n de que les condicions intrínseques de les llavors són les adequades per a llur germinació, haurà de fer-se anàlisis previs, segons Reglament de l'Associació Internacional d'Assaig de llavors, que a l'Hemisferi Nord va entrar en vigor 111 de Juliol de l'any 1960 i portats a terme pel Servei Nacional de llavors Forestals. En cas que aquest organisme no comptés amb existències i procedís d'altres llocs, haurà de conèixer-se la procedència de les llavors, així i tot, en aquelles espècies, l'àrea d'habitacle de les quals és molt extensa, donat l'existència de races o varietat a les diferents aclimatacions té gran importància en l'ulterior desenvolupament de les plantes.

La presa de mostres s'efectuarà amb una sonda tipus "Nobbe".

El grau de puresa admès serà, com a mínim, del noranta per cent (90 %). La potencia germinativa admesa serà, al menys, del noranta-sis per cent (96 %).

Com a que molts llistats de subministrament de llavor apareix el valor real d'elles, direm que segons els percentatges abans esmentats, el valor real no ha de ser inferior al vuitanta-sis per cent (86 %).

No hauran de presentar símptomes d'haver patit malalties micrológiques ni presentar atacs al moment de la sembra de fongs, bactèries, insectes o altres animals.

La quantitat de llavor a utilitzar per mentre quadrat podrà deduir-se mitjançant la fórmula següent:

$$p = \frac{n}{N.P.g.K}$$

on:

p = pes en Kg. per M2 de llavor a utilitzar.
n = nombre de plantes a obtenir per m2.
N = nombre de llavors existents a 1 Kg.
P = puresa en tant per 1.
g = potencia germinativa en tant per 1.
K = coeficient depenent de l'espècie i característiques ecològiques i biològiques del lloc al qual s'efectuï la sembra. Aquest coeficient varia de vint decímetres a un (0.20 a 1) segons els casos.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Amidament i abonament

S'ajustarà al que prescriu l'article 3.11 "Sembres".

3.5.- Humus

Definició

S'anomena així al material utilitzat per tal de cobrir la llavor al moment de la sembra.

Condicions general

Haurà de ser constituït per elements amb un elevat percentatge de matèria orgànica motiu pel qual la seva coloració ha de ser negrenca.

Haurà de ser ric en elements fertilitzants. La seva textura ha de ser tal que eviti una ràpida dessecació de la llavor i del sal.

Estarà suficientment sec per tal d'evitar amuntegaments, que perjudiquin la uniformitat de la distribució.

Amidament i abonament

L'humus no serà d'abonament directe, per considerar-se inclòs al preu unitari de les "Sembres".

3.6.- Vents i tutors

Definició

S'entén per vents i tutors, aquells elements que subjecten els plangons per tal de mantenir la seva verticalitat i equilibri

Condicions generals

– Vents:

  Els vents constaran de tres (3) tirants de filferro, cada un d'ells d'una longitud aproximada a l'alçada de l'arbre a subjectar . Els materials i seccions dels esmentats tirants seran els adequats per poder resistir, en cada cas, les tensions a les quals estaran sotmesos, pel pes de l'arbre i la força del vent. Els lligams hauran de portar materials de protecció, per tal de no produir ferides a l'arbre.

– Tutors:

  Els tutors seran de fusta i d'una longitud aproximada a la del tros del plangó a subjectar, més la fondària a la qual s'ha de clavar. S'haurà d'utilitzar per fer tutors, fustes que resisteixin les produccions i que estiguin lliures d'irregularitats.

  En casos especials, el nombre de tutors a utilitzar serà de tres (3) i de les mateixes característiques que els anteriors. En aquest cas, es tensaran mitjançant els lligams.

Amidament i abonament

Els vents i tutors no són d'abonament independent, per considerar-se inclosos als preus unitaris.

3.7.- Aigua a utilitzar als recs

Condicions generals

L'aigua a utilitzar al llarg de la plantació i la sembra, així com als regs necessaris de conservació, serà suficientment pura, amb concentracions salines (clorurs sulfats) inferiors al cinc per mil (0.5 %).

No es consideren aptes les aigües salnitroses o de procedència marina que penetrin a la terra a causa del capbussament dels estrats de mar a terra. No s'utilitzarà tampoc aigua amb un PH inferior a sis (6).

Si les aigües, que s'utilitzen als regs, procedeixen d'un brollador o de captacions soterrades, a les quals es faci precís elevar les aigües mitjançant grups motobombes o bé aigües artesanes, capaces d'abastar per si soles el nivell desitjat, haurà de prendre's la precaució d'airejar-les prèviament.

Amidament i abonament

S'ajustarà al que prescriu l'article 3.12 "Regs d'aigua".

3.8.- Estesa de terra vegetal fertilitzada

Definició

Consisteix en el conjunt d'operacions necessàries per a cobrir amb terra vegetal fertilitzada les superfícies vistes dels talussos de terraplè i desmunt, i altres zones a plantar o sembrar.

Llur execució inclou les operacions següents:

– Remolca i transport de la terra vegetal fertilitzada.
– Estesa i conformació.

Materials

La terra vegetal fertilitzada acomplirà les prescripcions fixades al corresponent article del present Plec.

Execució de les obres

En cas de talussos de desmunt o terraplè, aquesta unitat d'obra s'executarà a mesura que es vagin acabant els talussos, procedint a continuació a la sembra o plantació de les espècies cespitoses, malgrat que les obres de plantació estiguin programades en fases posteriors.

– Remolca i transport de terra vegetal fertilitzada:

  Es remourà i transportarà a la zona d'ús, per procedir a la seva estesa, amb molta cura, per tal d'evitar que la terra es faci fang.

  S'evitarà la contaminació d'aquesta terra amb grava, terrossos d'argila o pedres més grans de cinc centímetres (0.5 m).

– Preparació de les superfícies:

  De no existir el Quadre de Preus nº 1, un preu unitari independent per a la unitat de "Demolicions" i per a la unitat de "Esbrossada del Terreny", es procedirà, dins de la present unitat i sense abonament addicional a realitzar les operacions descrits als articles corresponents del present Plec.

  Es procedirà a continuació a l'anivellament de la superfície, desmuntant o omplint les desigualtats existents.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

– Estesa i conformació:

  La terra vegetal fertilitzada s'estendrà i conformarà amb un gruix uniforme, fent ús d'aquella maquinaria, per mitja de la qual s'eviten les passades per sobre i la compactació resultant Per a talussos elevats s'utilitzaran transportadors de cinta, excavadores lleugeres manades per cable o de braç llarg, etc.

  El Contractista tornarà a col·locar, al seu càrrec, la terra vegetal, que hagués relliscat del seu emplaçament, per descuit o incompliment de les exigències del present article, així com també en cas d'erosions per pluges o d'altres causes.

  Finalment es procedirà a la neteja de la zona, transportant a l'abocador o lloc d'ús els materials que sobrin o hagin estat rebutjats, retirant, així mateix, les instal·lacions provisionals.

Amidament i abonament

L'amidament i abonament d'estesa de la terra vegetal, fertilitzada es farà per metres cúbics (m3) realment estesos, mesurats en replegues o una vegada estesos. També podrà fer-se per metres quadrats (m2) de superfícies cobertes amb un determinat gruix.

3.9.- Obertura de sots.

Definició

Consisteix en el buidat del terreny mitjançant l'excavació de cavitats més o menys prismàtiques i d'una fondària variable, que en tots els casos permeti que les arrels de la planta puguin col·locar sense doblegar, especialment l'àpex principal, o bé càpiga folgadament la nota.

Execució de les obres

El contractista procedirà al replanteig de detall per a la ubicació de les plantes, no podent iniciar-se l'obertura de sots sense la prèvia aprovació del replanteig per part de la Direcció.

El treball d'obertura ha de realitzar-se amb el sol humit, donat que així la consistència del sol és menor, i amb una antelació suficient sobre el moment de la plantació, per tal d'aconseguir una bona meteorització dels sots.

Si en algun dels horitzons del terreny apareixen terres de mala qualitat, impròpies de ser utilitzades al replè dels sots, a alhora d'efectuar-se la plantació, serà necessari el seu transport a l'abocador.

La terra treta, de bona qualitat, ha de col·locar propera al sot, a sotavent, i sobre tot si aquest es troba en un talús, per la part inferior del mateix, amb la finalitat de que els vents o les aigües no omplin de bell nou el sot amb la terra que s'ha tret.

Les dimensions dels sots estaran en relació amb la planta a plantar i, segons vingui preparada, amb mota o amb arrel despullada.

Si no s'especifica d'altra cosa, a les Prescripcions Tècniques Particulars, les dimensions dels sots seran les següents:

– Per a arbres de més de tres metres (3m) d'alçada amb mota: 1.00 x 1.00 x 1.00 m.
– Per a frondosos de tres (3) sabes amb arrel despullada: 0,80 x 0,80 x 0,80 m.
– Per a arbres i arbustos compresos entre un metre i mig (1,5 m) i dos metres (2 m) amb mota: 0,60 x 0,60 x 0,60 m.
– La resta de les plantes, exceptuant cespitoses: 0,30 x 0,30 x 0,30 m.

Quan les condicions ecològiques siguin tals que no es necessiti incrementar la capacitat de camp, poden reduir-se les dimensions abans especificades, o inclòs es podrà utilitzar el plantamon, si així ho autoritza la Direcció d'obra.

Per a la plantació de les espècies cespitoses s'utilitzarà el punxó o el borró.

Amidament i abonament

Si a les Prescripcions Tècniques Particulars o al Quadre de Preus número 1 no es fa cap tipus de referència a la unitat d'obertura de sots, s'entendrà que està compresa a les de plantació i, per tant, no serà procedent el seu amidament i abonament per separat.

En cas contrari, l'obertura de sots s'abonarà per metres cúbics (m3) realment excavats, mesurats al terreny. Resta inclòs en aquesta unitat el transport a l'abocador del material de mala qualitat tret del sot.

3.10.- Plantacions

Definició

Es defineix com a plantació el procediment de repoblació artificial, que consisteix en col·locar al terreny, prèviament preparat, una planta més o menys desenvolupada, nascuda i criada en un altre lloc.

Materials

L'adob, les plantes, els vents, els tutors, i l'aigua compliran les condicions fixades als corresponents articles del present Plec.

Execució de les plantacions.

No podrà iniciar-se la plantació sense aprovació per la Direcció d'obra del replanteig i de la concreta ubicació de cada espècie. Es procurarà que el tros superior dels talussos, resti més densament plantat, per a major protecció contra l'erosió.

Als talussos de desmunt i al terraplè l'execució de les plantacions de cespitoses s'efectuarà immediatament després de l'execució dels talussos, malgrat que les obres de plantacions siguin programades en fase posterior.

Al fons del sot s'introduirà la terra junt amb una quantitat de fem, que oscil·larà entre un i deu (1 i 10 Kg.) quilograms, segons els casos. Sobre, es col·locarà una capa de terra vegetal, per tal d'aïllar les arrels del fem al moment de la plantació, operació que s'ha de fer amb cura, donat que si el fem i les arrels tenen contacte, aquestes darreres poden cremar-se i, en conseqüència, morir la planta.

En cas de plantació a arrel despullada, prèvia eliminació de les arrels que arribin trencades i el despunt de les altres, conservant per a totes les petites arrels, es col·locarà la planta amb molta cura, de manera que, les arrels restin a llur posició normal i sense doblegar-se, especialment l'arrel principal de les coníferes. El coll de l'arrel ha de quedar deu centímetres (0,10 m) més avall que el nivell del sol. Seguidament s'omplirà el sot amb terra vegetal tova; abans d'acabar d'omplir el sot s'aplanarà i regarà abundantment.

Les plantes amb nota d'escaiola s'introduiran als sots, degudament preparats, i amb el replè dels fons adient, per a que el coll de l'arrel quedi al nivell del sal. Tot seguit es traurà el guix del sot, mirant de no trencar la mota. Seguidament, s'omplirà el sot fins a la meitat, procurant apressar la terra per tongades, es regarà abundantment i s'acabarà el replè efectuant una etiolització d'uns quinze centímetres (0,15 m). Es tindrà cura, també, de que tinguin la mateixa orientació que tenien al viver.

Si cal, es procedirà a la col·locació de vents, els quals constaran de tres (3) filferros lligats per un extrem, una mica més amunt de la meitat de l'arbre, procurant no produir cap ferida amb els lligams, i per l'altre extrem subjectats al sòl, per mitjà de tres (3) estaques, col·locades equidistants entre sí. S'hauran de tensar

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

periòdicament clavant més l'estaca.

L'època de dur a terme les plantacions serà la de paralització de la saba, des d'octubre a Abril, malgrat que s'hagi de procurar plantar sempre a la tardor.

No s'ha de plantar, en cap cas, els dies de gelada, per l'efecte de descalçament, que això produeix.

Finalment, es procedirà a la neteja de la zona, transportant a l'abocador, o lloc d'ús, els materials que sobrin o que hagin estat rebutjats, retirant les instal·lacions provisionals.

El criteri per l'aprovació de la unitat arbòria, per part de la Direcció Facultativa, es basarà en el diàmetre del tronc, a un metre (1 m) de la base.

Amidament i abonament

L'amidament i abonament de la plantació espècies arbòries, arbustives i subarbustives es farà per unitats (ut), i la espècies cespitoses per metres quadrats (M2) mesurats al terreny. Al preu unitari corresponent resta inclòs el reg efectuat durant la plantació.

3.11.- Sembres

Definició

Es defineix con a sembra el procediment de repoblació artificial, que consisteix en la disseminació pel terreny de les llavors de les espècies que s'intenta propagar.

Materials

L'adob, les llavors, l'humus i l'aigua compliran les condicions fixades als corresponents articles del present Plec.

Execució de les sembres

Als talussos de desmunt i terraplè l'execució de les sembres s'efectuarà immediatament després d'acabat el talús, prèvia estesa de la terra vegetal, si s'escau, malgrat que les obres de plantacions siguin programades en fase posterior. Es procurarà que el tros superior dels talussos quedi més densament sembrat, per a major protecció contra l'erosió.

La sembra es farà a la tardor o a la primavera, no podent realitzar-se en dies no adients, tals com de fortes calorades, vents càlids o secs, gelades, etc.

Les sembres poden executar-se segons els següents procediments:

1. Sobre el sòl, adequadament preparat i fertilitzat, es repartirà la llavor per tota la superfície a sembrar, el més uniformement possible.

   Per tal d'evitar una mala distribució, no pot sembrar-se amb vents forts, que puguin arrossegar la llavor.

   Si no hi hagués altre remei que efectuar la sembra als dies de vent, es barrejarà la llavor amb sorra lleugerament humida, i, a més, s'efectuarà la distribució arran de terra.

   Les llavors han de plantar-se a una fondària tal, que quan germinin les fulles cotiledonars, que acompanyen a la tija a llur desenvolupament, puguin arribar a la superfície abans que hagin esgotat les substàncies de reserva que la planta utilitza per al seu creixement. La pràctica confirma que l'esmentada fondària és vegada i mitja (1.5) la dimensió màxima de la llavor. Però, tenint en compte el pendents dels talussos i la coberta de tou, que s'estendrà de manera uniforme, serà d'un gruix una mica superior al doble de la major dimensió de la llavor.

   Un cop repartida la llavor i coberta amb el tou, es compactarà mitjançant corrons adients, i es regarà amb aigua, repetint el reg diàriament durant el període inicial d'una (1) a dues (2) setmanes, i essent la Direcció d'obra qui fixarà, segons les condicions climatològiques, la durada exacta d'aquest període.

2. Mitjançant l'ús de palla corrent, que s'estén manualment uniforme sobre la superfície a sembrar; tot seguit, sobre l'esmentada palla es distribueix manualment, i també de la forma més uniforme possible, la mescla de llavors de les espècies escollides junt amb els corresponents adobaments; a continuació es rega l'esmentada coberta de palla amb una emulsió asfàltica, suficientment fluida per fixar la palla i crear un microclima i unes condicions edafológiques, que afavoreixen, no solament la germinació de llurs llavors, sinó també el seu arrelament i futur desenvolupament de les plantes. Aquestes operacions es realitzaran, doncs, manualment, exceptuant el reg asfàltic, el qual s'executarà mitjançant l'ús d'una bomba especial, que tingui la potencia necessària per a transportar o llençar el betum fins a les parts més allunyades.

3. Consisteix en el l'engament de la llavor i altres productes de pressió sobre les superfícies que s'han de sembrar. A una cisterna es barregen amb aigua les llavors, adobs, cel·lulosa i, eventualment, altres productes que afavoreixin el fet de que al ser llangada aquesta mescla quedi adherida sobre el sol del talús i la llavor en condicions favorables per a poder germinar i arrelar. La cisterna ha de dur instal·lat a llur interior un mesclador, mitjançant el qual pugui atenir-se una mescla perfecta de tots els components esmentats, al llarg de tota l'operació.

El sistema a adoptar per a efectuar les sembres, d'entre els dos darrers que s'han descrit, dependrà del pendent del talús o, millor dit, de llur accessibilitat. Però, sempre que les operacions d'estesa de palla i distribució de llavor puguin fer-se manualment, haurà d'escollir-se aquest primer sistema i no el de la llengadora, per considerar-se de major efectivitat. El sistema a utilitzar serà fixat per les Prescripcions Tècniques Particulars, o, en cas de mancar aquestes, per la Direcció d'obra.

Existeixen altres procediments, que són variants dels esmentats o mixtes, per a la utilització dels quals s'haurà d'obtenir l'aprovació expressa de la Direcció.

Finalment, es procedirà a la neteja de la zona, transportant a l'abocador o lloc d'ús els materials que sobrin o hagin estat rebutjats, i retirant les instal·lacions provisionals.

Amidament i abonament

L'amidament i abonament de la sembra de plantes cespitoses i vivaces es farà per metres quadrats, mesurats al terreny. En aquesta unitat queden inclosos els regs efectuats a la sembra i durant el període inicial.

3.12.- Regs d'aigua

Definició

Consisteix en l'addició d'aigua a les plantacions i sembres. Existeixen dos procediments generals d'addició: per aspersió i pel peu; dins d'aquest segon procediment, es distingeixen dues modalitats: a Tanta o per immersió i per imbibició.

Materials

L'aigua acomplirà les condicions fixades a l'article "Aigua a utilitzar als regs".

Execució dels regs:

Per tal d'evitar fortes evaporacions, els regs s'efectuaran a les primeres hores del matí i a les darreres de la tarda, realitzant, però, els regs de plantació al mateix moment en que cada planta es planti, i els de sembra immediatament després de compactat l'humus.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Es farà de tal manera, que no provoquin el descalçament de les plantes ni comporti erosions i rentats de sòl, ni per escorrentia ni per filtració.

Al llarg del temps, que duri la germinació, s'haurà de mantenir la superfície del terreny amb la humitat necessària, perquè el tant per cent de la llavor germinada sigui el previst.

Els primers regs de les zones sembrades es realitzaran en forma de pluja fina, per tal d'evitar que sigui arrossegada molta quantitat de llavor i faci perdre uniformitat a la gespa, acumulant-se a determinats llocs i produint calbes a d'altres.

Amidament i abonament

Els regs d'implantació estan compresos a les unitats de plantació i de sembra i, per tant, no es procedirà al seu amidament i abonament per separat.

Els regs successius tampoc són d'abonament directe, ja que es consideren inclosos a la unitat "Conservació de les plantacions" o bé, en el cas de no existir aquesta, senten que l'import dels esmentats treballs queda inclòs en els respectius preus unitaris no procedint indemnització alguna.

3.13.- Canonades per a regs

Definició

Són conduccions a pressió per abastament d'aigua a rases enterrades o bé a regs.

Materials

La canonada serà de foneria, fibrociment o de plàstic, d'un tipus reconegut al mercat i prèviament aprovat per la Direcció d'obra. Serà aquesta qui fixarà els assaigs de recepció que hagin d'efectuar-se.

Execució de les obres

La col·locació de la canonada complirà amb les condicions establertes al "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua" del "Ministeri d'Obres Públiques", 1974.

En l'execució de les obres s'acompliran les Prescripcions fixades a l'article 2.21 del present Plec.

S'inclouran, en aquesta unitat, l'execució dels entroncaments de les noves canonades amb les existents i la col·locació de les claus de pas i accessoris, que siguin necessaris.

La Direcció ordenarà les proves d'estanqueitat i altres assaigs que cregui convenients.

Amidament i abonament

S'acomplirà en tot moment el que disposa sobre el particular l'article 2.21 del present Plec.

S'inclouran al preu les claus de pas, plaques, cargols, juntes i suports que puguin ser necessaris.

3.14.- Reposició

Definició

Es defineix com reposició, en aquest capítol de "Unitats d'obra, Jardineria i Plantacions", la ressembrada i substitució de plantes, que el Contractista haurà d'efectuar durant l'execució de les obres i durant el període de garantia fins a llur recepció definitiva, quan les espècies corresponents no hagin tingut previst el desenvolupament, a judici de la Direcció d'obra, o hagin estan danyades per accidents.

Materials

Compliran el que prescriuen els articles corresponents a les unitats, l'execució de les quals es repeteix.

Execució de les obres

Primerament es procedirà a arrencar i retirar les plantes defectuoses o seques, així com els materials que es consideren de mala qualitat i es transportaran a l'abocador.

Tot seguit, s'executaran les fases descrits als articles corresponents a les unitats en qüestió, havent d'acomplit les Prescripcions anteriorment fixades.

Amidament i abonament

La reposició no es mesurarà ni serà d'abonament directe. Qualsevulla que sigui la importància de la reposició efectuada, el seu import es considerarà inclòs als preus unitaris de les respectives unitats de plantacions i sembres, i a la partida alçada de "Conservació de les plantacions".

Malgrat que aquesta partida alçada no existís al Pressupost, i inclòs si a la Justificació dels Preus unitaris no aparegués cap quantitat per a reposició, s'entén que l'esmentada reposició anirà a càrrec del Contractista, però en cap cas quedarà aquest exonerat d'efectuar l'esmentada reposició fins a la recepció definitiva.

3.15.- Conservació de les plantacions

Definició

Es defineix com a conservació de les plantacions els treballs de neteja, esporgada, antigues, excavacions de sots, tractament fitosanitari, execució de vents tutors, regs, etc, així com la reposició a les plantacions i sembres i quantes cures culturals siguin necessàries per tal de garantir les sembres i plantacions realitzades.

L'esmentada conservació de les plantacions està inclosa a la "Conservació de l'Obra" descrita a l'article 1.25 del present Plec, per a donat el seu peculiar caràcter es descriu amb més detall al present article.

No s'inclou en aquesta unitat la conservació de la instal·lació de reg, obra civil accessòria, instal·lació elèctrica, etc., ja que la conservació de plantacions acompliran el prescrit als corresponents articles del present Plec.

Execució de les obres

Els treballs de conservació de les plantacions s'ajustaran al que prescriuen les respectives unitat d'obra. Serà també d'aplicació el que fixa l'esmentat article 1.25 del present Plec.

Un cop acabada l'execució de l'obra, el Contractista procedirà a la neteja de la zona d'obra i zones confrontant, transportant a l'abocador els matèries que sobrin o que hagin estat rebutjats, cobrint les rases, retirant les instal·lacions provisionals etc.

Amidament i abonament

La conservació de les plantacions durant l'execució de les obres no és d'abonament directe, ja que el seu import es considera inclòs als respectius preus unitaris.

La conservació de les plantacions durant el període de garantia i fins a llur recepció definitiva, abonarà per mitjà de la partida alçada de "Conservació de les plantacions" que figuri al Pressupost del Projecte.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

En cas de no existir la partida alçada específica per la conservació de les plantacions, s'entén que l'import dels esmentats treballs resta inclòs als respectius preus unitaris, no procedint per part de la part contractant a cap mena d'indemnització. Per a en cap cas, el Contractista restarà exonerat de realitzar els treballs necessaris per a la correcta conservació de les plantacions.

Si el termini de garantia supera la durada prevista, el Contractista haurà de seguir conservant les plantacions fins a la recepció definitiva de les mateixes, ajustant-se, en aquest cas, al que estipula la clàusula 77 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

CAPÍTOL IV

4. UNITATS D'OBRA DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA I ENLLUMENAT PÚBLIC

4.1.- Condicions Generals
4.2.- Condicions dels materials
4.3.- Amidament i abonament de les obres
4.4.- Proves per a la recepció de les obres

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

CAPÍTOL IV

4. UNITAT D'OBRA DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA I ENLLUMENAT PÚBLIC

4.1.- Condicions generals

Reglaments, Instruccions, Normes, Recomanacions i Plecs de Condicions Tècniques Generals.

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 (Decret 2413/1973, de 20 de setembre).
- Instruccions complementàries al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, Fulls d'interpretació, publicats pel "Ministeri de Indústria" i al DOGC.
- Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat al Subministrament d'Energia (Decret del 12 de Maig de 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 Tecnològiques de l'Edificació (N.T.E.)
- Normes i Instruccions 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 "Ministeri d'Obres Públiques".

Seran també d'obligat acompliment les Normes i Costums particulars de la Companyia Subministradora, així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les esmentades disposicions, 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 í 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 del 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 de Projecte i l'Autorització de Posta en Servei, per part de la Delegació Provincial d'Indústria.

Materials

Tots els materials utilitzats, fins i tot els no relacionats en aquest Plec, hauran de ser de primera qualitat.

Documentació prèvia a l'inici de les obres elèctriques

Un cop ajustada l'obra definitivament i abans de la instal·lació, el Contractista presentarà al Tècnic Encarregat els catàlegs, cartes, mostres, certificats de garantia, de "colada", etc. dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

Abans d'instal·lar qualsevol material, caldrà presentar el següent:

- Bàculs i columnes

  Certificats i plànols amb totes les característiques del suport (mides, gruixos, tipus d'acer, característiques del galvanitzat, etc.), que figurin en aquest Plec de Condicions, Plànols i altre documentació d'aquest Projecte. Certificat de Qualitat.

- Lluminàries

  Certificats catàlegs amb dimensions característiques de tots els elements que composen la lluminària, concretament del reflector.

  Corbes fotomètriques.

- Llums

  Certificats i catàlegs amb les característiques més importants, concretament mides, vida mitja i flux lluminós.

- Equip d'encesa

  Certificats i catàlegs amb les característiques tècniques pròpies.

- Cables

  Protocol d'assaig dels cables a emprar, signat pel fabricant.

- Tubs i canalitzacions

  Catàlegs del fabricant amb el tipus de materials, gruixos i resistència.

La totalitat dels documents que s'entreguin hauran d'anar identificats pel fabricant, instal·lador o persona qualificada, amb menció expressa de l'obra on van destinats.

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, poden ser reemplaçades 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, per 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'utilitzen normalment per l'Empresa Subministradora d'electricitat, i previ el vist i plau del Director de l'Obra.

Reconeixements i assaigs

Quan el Director de l'Obra ho cregui oportú, podrà manar i encarregar l'anàlisi, assaig o comprovació dels materials, elements o instal·lacions, bé sigui a la fàbrica d'origen, als laboratoris oficials o a la mateixa mà d'obra, segons cregui més adient malgrat que no hi siguin indicats en aquest Plec.

En cas de discrepància, els assaigs o proves s'efectuaran al Laboratori Oficial, que la Direcció de l'obra designi.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Les despeses ocasionades per aquestes proves i llur comprovació seran a compte de la Contracta.

Personal

La Contracta tindrà, en tot moment, un encarregat capacitat al front de l'obra, mentre es realitzin els treballs, el qual rebrà, acomplirà i trametrà les ordres que li doni el Director.

També hi haurà sempre a l'obra el nombre i classe d'operaris que facin falta per al volum natural dels treballs que s'hagin de realitzar, els quals seran de reconeguda aptitud i experimentats en l'ofici.

Quan la Direcció de l'Obra ho cregui convenient, podrà manar que un Tècnic titulat, de la categoria oportuna, representa al Contractista, en part o en totes les qüestions de l'obra.

Així mateix, si ho creu necessari la Direcció de l'obra, es podrà comptar amb un vigilant, depenent directament d'ella, amb totes les facilitats per part del Contractista, per a que pugui acomplir amb la missió encomanada.

En tots els casos, el Contractista abonarà la totalitat de les despeses, que això origini.

Execució de les obres.

El muntatge d'elements i la realització de les obres s'efectuarà amb estreta subjecció al present Projecte, a les Normes i Disposicions oficials, que li siguin d'aplicació, i a les ordres que doni el director de l'obra.

Aquestes operacions s'efectuaran 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, presenten bon aspecte i quedin perfectament acabades i en òptimes condicions de durada i conservació.

Per a que els plànols siguin vàlids per a l'obra, caldrà que figuri la nota següent: "Autoritzat per a construir", al costat de la data i la signatura del Director de l'Obra.

Obres accessòries.

Es consideren obres accessòries aquelles que no figurin a la redacció del Projecte, les quals, de presentar-se, s'efectuaran d'acord amb els Projectes Parcials que es redactin durant l'execució de les obres, i quedaran subjectes a les mateixes condicions per les que es regeixen, les que figuren a la Contracta.

Interpretació i desenvolupament del Projecte.

El Director de l'obra interpretarà el Projecte i donarà les ordres per al seu desenvolupament, marxa i disposició de les obres, així com les modificacions, que estimi oportunes, sempre que no alterin fonamentalment el Projecte o classe de treballs i materials consignats al mateix.

El Contractista no podrà introduir cap tipus de modificació sense l'autorització escrita del Director.

Si alguna part de l'obra, o classe de materials, no quedés suficientment especificada, presentes dubtes, resultés alguna contradicció als documents del Present Projecte o pugues suggerir-se alguna solució més avantatjosa durant la marxa de les obres, la Contracta ho posarà, immediatament, en coneixement de la Direcció de l'Obra per escrit, i s'abstindrà d'instal·lar els materials o executar l'obra en qüestió, fins a rebre l'aclariment o resolució de la Direcció.

Millores i modificacions del Projecte.

Només es consideraran com a millores i modificacions del Projecte aquelles que hagin estat ordenades expressament, per escrit, per la Direcció de l'obra, i de les que s'hagi convingut el preu, abans de procedir a llur execució.

Mitjans i obres auxiliars.

Estan inclosos a la Contracta la utilització de tots els mitjans, materials, mà d'obra, i la construcció de les obres auxiliars, que siguin necessàries per a la bona execució i conservació de totes les obres, objecte d'aquest Projecte. També s'inclourà tot el que sigui necessari per tal de garantir la seguretat de les esmentades obres, com són: eines, aparells, maquinaria, vehicles, grues, bastides, cintes, apuntalaments, desguassos, proteccions per tal d'evitar l'entrada d'aigües superficials a les excavacions, desviament o taponament de canals i brolladors, extraccions d'aigua, esgotaments a les excavacions, avisos i senyals de perill durant el dia i la nit, establiment de passos provisionals, baixades de conduccions d'aigua, electricitat i altres serveis, que apareixen a les excavacions, etc.

4.2.- Condicions dels materials

Tubs, canalitzacions de cables soterrats.

Aquests tubs podran ser rígids o corrugats flexibles, de Clorur de Polivinil. Estancs i estables fins a una temperatura de seixanta graus centígrads (60 °C). Alhora, seran no propagadors de la flama i tindran un grau de protecció set (7), contra damnatges mecànics.

Columnes.

Les columnes seran "troncocòniques" de les dimensions especificades als plànols i construïdes en planxa d'acer, a partir d'un cèrcol laminat de resistència per tracció de trenta-set quilograms per mil·límetre quadrat (37 Kg/mm2), o superior, classe St 37.

El tronc de con s'obtindrà en premsa hidràulica i anirà soldat, seguint una generatriu, realitzant l'esmentada soldadura amb elèctrode continu en atmosfera controlada.

No s'admeteren soldadures transversals, llevat en aquelles que s'autoritzi un canvi de gruix a la planxa d'acer, utilitzada a diferents trams de la columna.

A l'extrem inferior es soldarà la placa d'ancoratge, de les dimensions especificades als plànols, i dotada d'un cèrcol exterior de reforçament i cartells de recolzament.

Per al seu ancoratge a la fonamentació es disposaran els perns, construïts en acer d'alta resistència a la tracció, cargolant l'extrem superior amb rosca d'una entrada i doblegant el ganxo inferior, per quedar millor agafada a la massa de formigó.

Els perns d'ancoratge seran de la forma i dimensions indicades als plànols, d'acer F.111. UNE 36.011

Les columnes es lliuraran amb els perns que s'indiquen als plànols, amb dues femelles per pern i arandelles.

Les obertures de les portes, indicades als plànols, presentaran llurs cantons arrodonits, i aniran previstos d'un enmarcament de passamà de ferro de trenta per tres mil·límetres (30 x 3 mm), soldat a la vorada de les mateixes. Aniran previstos de portelles en planxa d'acer, que tindrà dispositius de subjecció i pany. Per tal de protegir-les contra la possible entrada d'aigua a l'interior del bàcul, la part superior de l'emmarcament de les portelles de registre, portarà soldada una visera. La porta anirà unida a la columna per una cadeneta galvanitzada.

Junt a una de les portes es disposarà, en un lloc accessible a l'interior de la columna i soldat a ella, un angular amb un orifici per a la subjecció del cable de terra. Es preveurà un passamà d'un mínim de quatre mil·límetres (4 mm) de gruix, per a subjectar-hi la caixa i tauler de connexions.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Les columnes es lliuraran galvanitzades, a tota llur longitud, mitjançant immersió en bany calent. El bany de galvanitzat ha de contenir un mínim de noranta-vuit i mig per cent (98.5 %) de zenc pur en pes, havent d'obtenir-se un dipòsit mínim de sis-cents grams per metre quadrat (600 gr/m2), sobre la superfície de la columna. Tal característica i les d'adherència, continuïtat i aspecte superficial s'adaptaran al que estableix la Norma UNE 37.501.

La superfície exterior de la columna no presentarà taques, ratlles ni abonyegament, i les soldadures es poliran degudament, per tal d'aconseguir un acabat exterior de bona aparença i regularitat.

Les columnes i bàculs s'enumeraran amb quatre xifres, a definir per la Direcció de l'obra, mitjançant pintura indeleble a la part frontal dels mateixos.

Basament 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 cimentació s'efectuarà mitjançant formigó de resistència HA-25/P/20/I, en el qual s'encastaran els perns d'ancoratge, situant-los mitjançant plantilla dimensió, de manera que la seva col·locació resulti vertical i que sobresurti la longitud suficient per tal d'assegurar-se l'entrada completa de les femelles de subjecció i llurs arandelles.

A l'interior de la foneria s'embeurà un colze de tub de PVC, de diàmetre cent vint-i-cinc mil·límetres (0.125 m), per a permetre l'accés a l'interior de la columna. Els extrems d'aquest tub hauran de tenir les vores polides i que no tallin.

Lluminàries

Les lluminàries seran pròpies de l'enllumenat públic, preparades per anar, indistintament, a bàcul í columna, tancades i amb capacitat per posar-hi l'equip elèctric de doble encesa.

El grau de protecció serà IP 545, classe I.

Les lluminàries seran de tipus tancades en metacrilat injectat, amb junta de doble estanqueïtat en elastàmetre de silicones antiadherent, resistents a l'envelliment i ais raigs ultravioletes, conservant llurs propietats des de setanta graus centígrads (70 °C), fins a dos-cents cinquanta (250 °C).

Portaran filtre de carbó actiu.

El cablatge del bloc d'alimentació es farà amb conductors d'alta temperatura i protegits per un beina de fibra de vidre amb silicones.

El capot podrà ser de

- Polipropilé injectat, estabilitzat davant els raigs ultravioletes, de densitat de nou-cents cinc grams per centímetre cúbic (0.905 Kg/dm3) i una resistència al calor en exposició continua de cent trenta-cinc graus centígrads (135 °C).

- Foneria injectada d'aleació d'alumini, pintada amb pintura electrostàtica, polemitzada a alta temperatura.

L'òptica serà alumini refinat, embotit, tractat per oxidació anònica. Hauran de tenir una puresa de noranta-nou amb vuitanta-cinc per cent (99.85 %).

El gruix mínim del reflector serà d'un mil·límetre i dues dècimes de mil·límetre (1.2 mm).

El gruix mínim de la capa anòdica serà de quatre (4) micres.

Totes les fixacions, cargoleria, pestells, etc., seran en material no oxidable.

Les característiques fotomètriques de les lluminàries hauran de garantir els resultats previstos al Projecte quan a nivells i uniformitats. Les mides de les lluminàries no seran mai inferiors a les que figuren als Plànols.

- Lluminària esfèrica:

  Les lluminàries de tipus esfèric tindran el globus difusor en polietilè d'alta densitat, opal resistent a l'impacte (IP 9) i a l'envelliment per acció de la redicació ultraviolada.

  La base portaglobus serà de foneria d'alumini, prevista per a allotjar l'equip d'encès en alt factor, el portallànties i la xapa reflectora.

  Totes les parts metàl·liques seran inoxidables.

  Les característiques fotomètriques de les lluminàries hauran de garantir els resultats previstos al Projecte quant a nivells i uniformitats. Les mides de les lluminàries no seran mai inferiors a les que hi figuren als plànols.

Proteccions

A més de la protecció de cada punt de llum amb fusibles, s'instal·larà una pica de terra a cada punt de llum i quadre. Unint totes les piques es disposarà una presa de terra, formada per cable de coure nu de trenta-cinc mil·límetres quadrats (35 mm2) de secció. Aquest cable anirà soterrat directament a terra, és a dir, sota de les canalitzacions elèctriques i a cinquanta centímetres (0.05 m) de profunditat com a mínim.

Totes les unions es faran amb soldadura al·luminotèrmica d'alta temperatura de fusió.

La unió a la columna serà mitjançant terminal de pressió, cargol, roseta i femella de material inoxidable. No hi haurà cap unió entremig de dos (2) punts de llum.

A més de la posta a terra de les masses, es preveuran dispositius de tall per intensitat de defecte.

S'utilitzaran interruptors diferencials la qual sensibilitat vindrà donada pel valor obtingut de la resistència a terra de les masses.

La instal·lació de tots els elements a l'interior de la lluminària, així com la resta a la columna, fa que tota l'operació sigui inaccessible i que es precisin les eines especials per a llur manipulació.

Taulers de connexió a columnes

S'entén per tauler de connexió a columnes el suport i elements de protecció i entroncament, que s'instal·lin a cada columna.

El tauler serà de material aïllant, no propagador de la flama i no higroscopi. Serà d'un gruix no inferior a cinc mil·límetres (0.005 m), i disposarà dels borns polits i no tallants.

Cada tauler disposarà com a mínim de

- Placa de base.
- Curts circuits unipolars amb llurs corresponents cartutxos fusibles, en nombre igual als cables que puguin fins a la lluminària.
- Borns unipolars amb capacitat suficient per a les seccions dels cables d'alimentació.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Tots els elements de la placa estaran aïllats electrònicament dels elements metàl·lics de la columna. La cargoleria serà de material inoxidable. El tauler s'instal·larà dins d'una caixa de material plàstic, a l'interior de la columna.

Cables

Els cables que s'empraran per a l'Enllumenat públic seran de coure electrolític d'l/56 n M/MM2 de resistència específica, i de seccions nominals, les que figuren als plànols.

Tots els conductors que s'utilitzin seran unipolars a les seccions, iguals o superiors a setze mil·límetres quadrats (16 mm2) La tensió nominal de funcionament serà de mil volts (1000 V), i la tensió de prova de quatre mil volts (4000 V).

Els cables d'enllumenat enterrats seran armats i amb coberta i un aïllament de Policlorur de Vinil (PVC) designació UNE VFV 0.6/1 Kv.

L'armadura serà d'acer galvanitzat als cables tetrapolars, i de material magnètic (alumini) a la resta.

La resistència màxima a vint graus centígrads (20 °C) haurà d'acomplir amb els valors assenyalats per la Norma UNE 21.119.74.

La resistència d'aïllament haurà d'acomplir el que s'especifica al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió a l'apartat MIBT 017.

La resistència aïllament mínima serà de deu ohms (10 Ω) en cent metres (100 m).

A la coberta, i de manera imborrable, hi figurarà el nom del fabricant, característiques i seccions dels cables.

Els cables de connexió interior dels suports i caixes seran flexibles, amb aïllament i coberta de PVC, tensió nominal mil volts (1000 V) designació UNE VV 0.6/1 KV i de secció mínima de dos amb cinc mil·límetres quadrats (2.5 MM2).

Els cables de distribució en b/t seran d'alumini amb aïllament de Polietilè Reticulat (PRC), coberta de Policlorur de Vinil (PVC), i designació UNE RV 0.6/1 KV.

Les característiques físiques, mecàniques i elèctriques dels materials dels cables satisfaran el que indiquen les Normes UNE 21.011, 21.012, 21.014, 21.015, 21.042, 21.064 i proposta UNE 21.019.

Els cables de Mitja Tensió seran d'alumini i satisfaran les Normes UNE 21.013 i UNE 21.014.

L'aïllament serà de polietilè reticulat amb un gruix mínim de sis amb vuit mil·límetres (6.8 mm).

Existirà una pantalla sobre el conductor, que serà no metàl·lica i estarà formada per una cinta semiconductora, una capa "extrusionada" de mescla semiconductora o una combinació de les dues.

La pantalla sobre l'aïllament estarà formada per una part semiconductora, no metàl·lica, associada a una part metàl·lica.

La secció de la pantalla i la seva resistència elèctrica per metre de cable a vint graus centígrads (20 °C) seran setze mil·límetres quadrats (16 mm2) Cu i u amb setze quilometres (1.16 /Km) respectivament.

La coberta exterior estarà constituïda per una capa "extrusionada" 11 de PVC, semiconductora, de resistivitat compresa entre mil cinc-cents i tres mil centímetres (1500 i 3000 cm).

Tots els cables seran homologats per les companyies Subministradores, i compliran les Normes 25 N 194 2a revisió i 20 M041 la revisió de FECSA.

S'ha d'efectuar la identificació de les fases, tant a la distribució com als terminals, mitjançant cintes, anelles o fundes, d'acord amb els colors indicats per la Norma UNE 21.086,t a saber: Fase "R" color verd, Fase "S" color groc, Fase "T" color violeta, i neutre color gris.

Conducció per a canalitzacions d'enllumenat. Baixa o Mitja Tensió

Llevat de les entrades i sortides als punts de llum, on els cables discorrent dins dels tubs, o bé a les cruïlles de alçada, els cables aniran a rases de seixanta centímetres (0.60 m) de fondària i quaranta centímetres (0.40 m) d'amplada.

Les parets de la rasa hauran de ser verticals i es procurarà que passi poc temps entre l'obertura i el replè de la mateixa, interrompent els treballs en cas de pluja o inundació.

Els cables podran anar directament enterrats o dins de tubs, segons s'especifiqui als plànols.

El cable es situarà amb cura sobre un llit de sorra, i es taparà amb la quantitat suficient de sorra, per a que, al col·locar la pega ceràmica de protecció, aquesta no arribi a tocar el cable.

Quan el cable vagi entubat, s'escollirà un diàmetre interior suficient per a que els cables es puguin passar sense cap dificultats. El tub anirà sobre un llit de sorra, i no tindrà cap deformació ni forats. No hi haurà cap unió entre tubs. Dins de cada tub no hi passarà més que una sola línia.

Llestesa del cable s'efectuarà de manera que aquest no sofreixi tensions mecàniques, doblecs excessius o sigui arrossegat de forma que la coberta pogués esqueixar-se. Els treballs d'estesa es detindran si la temperatura ambient és inferior als és inferior ais zero graus centígrads (0 °C).

El volum de rasa, que resti, es farcirà amb productes que provinguin de la mateixa excavació, sempre que llur densitat mínima al proctor normal sigui de mil quatre-cents cinquanta grams (1,450 Kg) i no contingui elements majors de deu centímetres (0.10 m) de diàmetre, en quantitat superior al cinc per cent (5%).

El replè es realitzarà per capes de vint centímetres (0.20 m), que hauran de cobrir l'amplada total de la rasa i es compactaran fins a aconseguir una capacitat de noranta-cinc per cent (95 %) del proctor normal abans de procedir al replè de la capa successiva.

A una fondària aproximada de vint centímetres (0.20 m) es col·locarà una malla de senyalització de material plàstic, de les característiques indicades als plànols.

Als encreuaments de càrrega es col·locaran tants conductors com línies elèctriques existeixin, mes un de reserva, els quals aniran protegits en formigó, segons especificacions dels plànols.

Entroncaments i derivacions

Els canvis de secció a les línies de distribució s'efectuaran a l'interior dels bàculs o columnes.

Les derivacions s'efectuaran, sempre, a l'interior de pericons i els entroncaments es fixaran, mitjançant ancoratges i, de manera ordenada, a la paret interior del pericó.

Els entroncaments i connexions es realitzaran amb la major cura, per tal que, tant mecànica com electrònicament, responguin a iguals condicions de seguretat, que la resta de la línia.

A alhora de preparar els diferents conductors per a l'entroncament o connexió es deixarà l'aïllat precís, segons els cas, i la part de conductor sense ell estarà neta, i no tindrà cap tipus de material, que impedeixi un bon contacte, no sent danyada per les eines ni pel tracte durant l'operació. Els entroncaments i derivacions es realitzaran mitjançant terminals o manegots a pressió, i situant el conjunt a l'interior d'ampolles que, posteriorment, s'ompliran amb resina l'epoxi per a aplicacions elèctriques.

La realització del conjunt anirà a càrrec de personal especialitzat. La confecció serà posant-hi cura d'acord amb les normes usuals d'aquesta tècnica.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Les característiques mecàniques i elèctriques de cada derivació no seran, en cap cas, inferiors a les del cable en aquell punt.

Equips

S'entendrà per equips d'encesa dels llums, les reactàncies limitadores de corrent de les mateixes (en cap cas de tubs de descàrrega) i els possibles dispositius, que siguin necessaris als llums de vapor de sodi, per a l'inici de la descàrrega. Seran del tipus "intempèrie estancs".

El Subministrador de les lluminàries haurà d'efectuar les proves i assaigs que s'anomenen. Amb suficient antelació, advertirà a la Direcció de l'Obra de la data en que es vagin a realitzar, amb proves i assaigs es traurà el corresponent document, que el lliurarà a la Direcció de l'obra, per a la seva constància, podent rebutjar aquesta les partides, si s'observen característiques deficients, en un percentatge del cinc per cent (5 %) de les qualitats del mateix tipus.

a) Reactàncies

El balast o reactància de corrent haurà d'estar constituït per una autoinducció sobre el nucli de ferro, de les característiques, potencia i tipus, adequades a cada llum, de forma que a l'aplicar la tensió d'alimentació del conjunt 220 V 50 Hz, circuli pel llum el seu corrent nominal, donat a les característiques de la mateixa.

Tots els tipus de reactàncies hauran d'estar dimensionats, de forma que, a l'arribar a llur temperatura de règim, aquesta no experimenta un increment superior a seixanta graus centígrads (60 °C) sobre la temperatura ambient, sent aquesta de trenta graus centígrads (30 °C). La comprovació de la temperatura dels debanats s'efectuarà pel procediment de amidament de la resistència óhmica dels mateixos.

Els debanats, així com els nuclis, hauran d'estar immersos en massa de resines sintètiques de forma que garanteixin l'evacuació de calor i la capacitat mecànica, no podent-se apreciar sorolls ni vibracions al llarg de llur funcionament.

Les reactàncies hauran d'estar protegides contra els camps magnètics propers, no podent-se apreciar vibracions apreciables de la impedància, al col·locar en contacte amb les altres reactàncies.

Les pèrdues de potencia als debants no sobrepassaran, en cap cas, els següents valors:

- Llums de vapor de mercuri:

80 w.....	10 w
125 w.....	12 w
250 w.....	18 w
400 w.....	22 w

- Llums de vapor de sodi d'alta pressió:

70 w.....	13 w
100 w.....	15 w
150 w.....	20 w
250 w.....	26 w
400 w.....	35 w

Tots els debanats presentaran una rigidesa dialèctica respecte a les masses metàl·liques, que els envolti, i respecte al nucli, de dos mil volts (2.000 V), prova que es realitzarà amb tensió alterna de cinquanta Herzis (50 Hz) i durada d'un minut.

Els borns de connexió amb la resta del circuit estaran disposats, de manera que, no presenten continuïtat elèctrica superficial, en cas de condensacions de vapor d'aigua sobre els mateixos.

Compliran la Norma UNE 20.395.76.

A l'exterior, i de forma imborrable, hauran de portar grafiades les característiques elèctriques, marca del fabricant i esquema de connexió.

b) Condensadors:

Els condensadors, que s'utilitzaran a la compensació del factor de potència, seran del tipus aïllament de paper o poliester metal·litzat, estancs, i de les capacitats adequades per a cada tipus de reactància i llum, que compensi el factor de potència (cos.Y) fins a 0.9 com a mínim.

La tensió de prova o aïllament entre borns del condensador i parts metàl·liques de la coberta serà de dos mil volts (2000 V), tensió durant un minut i la tensió normal de treball de tres-cents vuitanta volts (380 V), cinquanta Herzis (50 Hz) valor eficaç.

Hauran de posseir entre llurs borns i de forma inamovible (soldada) una resistència d'un a cinc ohms (d'1 a 5 Ω) i un watt (1 W), per tal d'assegurar l'autodescàrrega del condensador, quan es trobí desconnectat. El corrent de fugides mesurat a mil volts (1000 V) de tensió haurà de ser inferior a una dècima d'Ampers (0.1 A).

Els borns de connexió del condensador es disposaran de forma que no presenten continuïtat elèctrica superficial, en cas de condensacions de vapor d'aigua sobre els mateixos.

Els condensadors d'execució estanca es submergiran en aigua durant quatre hores; les dues primeres a la tensió nominal i les altres dues desconnectades. Després de la immersió la resistència aïllament, entre born i parts metàl·liques, no serà inferior a dos (2) M n.

S'aplicarà entre terminals del condensador, durant una hora, una tensió continua igual a dues amb quinze vegades (2,15) la tensió nominal, mantenint-se la temperatura de deu graus centígrads (10 °C) sobre l'ambient. Després d'aquesta prova s'aplicarà una tensió quatre amb tres (4.3) vegades la V nominal. i durant un minut.

Es sotmetrà el condensador, i durant sis hores, a una tensió de dues amb quinze (2.15) vegades la nominal, mantenint-se la temperatura de deu graus centígrads (10 °C) sobre l'ambient.

A l'exterior í de forma imborrable hauran de portar grafiades les característiques elèctriques, marca del fabricant i esquema de connexió.

c) Arrencadors:

En cas que el circuit d'encesa del llum necessiti circuits i dispositius d'arrencada, aquests hauran de realitzar llurs funcions al llarg del període d'encesa, restant totalment eliminats, un cop el llum hagi entrat en funcionament normal. La reactància i l'arrencador no presenten, fora del cicle inicial, més pèrdues, que les que són pròpies de la limitació de corrent, i en qualsevol cas, no superiors a les esmentades per a les reactàncies.

A l'exterior, i de forma imborrable, hauran de portar grafiades les característiques elèctriques, marca del fabricant i esquema de connexió.

Llums

El llums que s'utilitzaran a les instal·lacions, seran del tipus de descarrega en gasos.

Els esmentats llums hauran de ser de característiques tècniques iguals o superiors a les que s'indiquen seguidament, per a cadascun dels tipus o potències.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

La Direcció de l'obra es faculta el dret de comprovar estadísticament o globalment, les condicions tècniques i de recepció dels materials subministrats, així com certificats oficials de llurs característiques, rebutjant-se aquelles que, per les seves característiques deficients o insuficients, superin el cinc per cent (5 %) de les quantitats subministrades del mateix tipus.

Compliran les Normes UNE 20.345.76.

S'entendrà com a llums de descarrega., tipus vapor de mercuri, els anomenats de color corregit, de fabricació actual, amb additius de terres rares i amb fluxos inicials, els quals s'indiquen més endavant.

Dimensions

Les ampolles seran de vidre, de les anomenades de bulb, i de dimensions màximes aproximades de:

POTENCIA (w)	DIÀMETRE MÀXIM AMPOLLA (mm)	LONGITUD MÀXIMA (MM)
Llums de VMCC		
80	72	156
125	77	177
250	92	227
400	122	292
Llums de VSAP		
70	71	156
100	76	182
100	48	211
150	92	227
150	48	211
250	92	227
250	48	257
400	122	292
400	48	283

Casquets

El casquet dels mateixos serà del tipus anomenat "Goliat" haurà de posseir un recobriment metàl·lic antioxidant, niquelat, zencat.

Haurà de garantir-se, alhora, un bon funcionament del mateix (adherències al vidre), a temperatures màximes de dos-cents cinquanta graus centígrads (250 °C), sense que s'observin esquerdes ni separen els pols de contacte.

Tensió d'arrencada

La tensió mínima d'inici de la descàrrega haurà de quedar garantida als llums a:

Temperatura ambient més cinc graus centígrads (+ 5 °C); tensió mínima d'encesa: cent vuitanta volts (180 V).

Temperatura ambient menys quinze graus centígrads (-15 °C); tensió mínima d'encesa: dos cents volts (200 V).

Temperatura de l'ampolla

L'ampolla de vidre haurà de suportar la pressió interna, i les seves deformacions tèrmiques i les del casquet, sense trencament, fina a una temperatura mínima de tres-cents cinquanta graus centígrads (350 °C), suportant, en aquestes condicions el xoc tèrmic de la caiguda de gotes d'aigua a quinze graus centígrads (15 °C), sense tancament ni esquerdes sobre el vidre.

Tensió i corrent de llarg

Una vegada comentada la descàrrega i transcorregut el cent per cent (100 %) el període mínim d'encesa, s'hauran de confirmar els següents valors en més menys cinc per cent (± 5 %).

POTENCIA (W)	TENSIÓ DE L'ARC (manteniment) (V)	CORRENT A L'ARRENCADA (A)	CORRENT ABSORBIDA PER LA LLUM (A)
LLUMS DE VMCC			
80	115	1,20	0,80
125	125	1,80	1,15
250	135	3,30	2,20
400	140	5,10	3,30
LLUMS DE VSAP			
70	90	1,25	1,00
100	100	1,80	1,20
100 T	100	1,80	1,20
150	100	2,52	1,80
150 T	100	2,52	1,80
250	100	4,10	3,00
250 T	100	4,10	3,00
400	105	5,70	4,40
400 T	100	5,70	4,40

Fluix lluminós

El fluix lluminós nominal, mesurat després d'un dos-cents per cent (200 %) del període d'encesa i transcorregudes les cent primeres hores de vida del llum, resultarà ser de més menys cinc per cent (± 5 %) del següents valors:

POTENCIA (W)	FLUIX LLUMINÓS A LES 100 H (1M) (V)
LLUMS DE VMCC	
80	3.800
125	6.300
250	13.500
400	23.000
LLUMS DE VSAP	
70	5.800
100	9.500
100 T	10.000
150	14.000
150 T	14.500
250	25.000
250 T	27.000
400	47.000
400 T	48.000

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

L'esmentat fluix no haurà de disminuir al llarg de la vida del llum, i caldrà que tingui una reactància que subministri els valors nominals de tensió i corrent, abans indicats, de les següents proporcions (valors de més menys tres per cent (± 3 %).

– Llums de vuitanta a quatre-cents wats (80 a 400 W):

A les vuit mil (8000) hores: superior al vuitanta-quatre per cent (84 %) del fluix inicial.
A les dotze mil (12.000) hores: superior al setanta-vuit per cent (78 %) del fluix inicial.

Aquests valors suposen, com a mínim, una encesa cada deu (10) hores de funcionament.

Supervivència

S'entendrà com a supervivència, el percentatge de llums que continuen funcionant després d'un cert període de temps sotmesos als valors de tensió i corrent nominal per a cada tipus de llum, havent de superar-se els següents valors mínims:

Després de vuit mil hores: el noranta-cinc per cent (95 %).
Després de dotze mil hores: el noranta-dos per cent (92 %).

Llumeneres LEDs per enllumenat exterior

Requeriments del fabricant:

- Qualitat: Acreditació ISO-9001 en fabricació de lluminàries.
- Mediambiental Acreditació ISO 14001 , EMAS o altres que acreditin que l'empresa fabricant es troba adherida a un sistema de gestió integral de residus.
- Catàlegs: El fabricant haurà de tenir un catàleg publicat o accessible amb les especificacions del producte i el preu PVP
- Fabricació Placa Leds: El fabricant de les llumeneres haurà de responsabilitzar-se de la solvència tècnica del fabricant de la placa de Leds. Cal garantir que disposa d'un sistema de traçabilitat de tots els components de la placa de Leds i d'un sistema de verificació de les plaques.
- Certificats:
  - Certificats fabricant:
    - Declaració UE de conformitat de les lluminàries instal·lades (marcatge CE)
    - Fitxa de producte tipus de les lluminàries.
    - Certificat de garantia de les lluminàries de mínim 5 anys.
    - Croquis o imatge d'instal·lació i de disposició dels elements de la lluminària.
    - Assaig i estudi fotomètric de la llumenera d'acord amb especificacions UNE EN 13032.
  - Certificats i assajos emesos pel laboratori acreditat per ENAC:
    - Certificats i Assajos que acreditin el compliment de la normativa europea del producte
    - Assaig específic del IP de les lluminàries
    - Assaig específic del IK de les lluminàries.
  - Compatibilitat electromagnètica
    - S'han de fer les comprovacions necessàries de compatibilitat electromagnètica, de temperatura, seguretat elèctrica i funcionalitat de tot el conjunt de la llumenera (inclòs driver i dispositius de control, regulació i sensors instal·lats a la llumenera). El subministrador de la llumenera es fa responsable de la validació del conjunt complert i en cas de fallada o funcionament incorrecte del conjunt, ha de donar resposta i solventar-ho.

Requeriments de la llumenera:

- Temperatura de color correlacionada (K) del LED:
  4000 K per calçades, 3000 K per voreres o l'especificada a projecte, amb una tolerància d'uniformitat de color màxim 5 passos de MacAdam (5SDCM).
  En el cas de punt de llum amb una única llumenera que il·lumini calçada i vorera, la temperatura de color haurà de ser 3000 K.

- Índex de reproducció cromàtica (CRI): CRI >= 70, excepte en Led ambre que ha de ser CRI >= 50.

- Intensitat de funcionament del LED: Màxim un 70% de la intensitat màxima de funcionament del LED indicada pel fabricant del díode.

- Temperatura d'unió (Tj) i vida útil:
  Ha de ser tal que proporcioni com a mínim un 70% del lúmens inicials, al cap de 60.000 hores de funcionament.
  L'apagada simultània d'un 10% del LEDS serà considerat fallada sota garantia.
  Cal complir amb l'indicador de vida útil L70B10 segons IEC/PAS 62717.

  Eficàcia de la llumenera de LED:
  L'eficàcia de la llumenera (lm/W), alimentada i estabilitzada, segons el tipus de llumenera i LED, ha de ser, com a mínim la següent:

TIPUS DE LED	FUNCIONAL	ORNAMENTAL
Led neutre 4000 K	90 Lm/W	85 Lm/W
Led càlid 3000 K	80 Lm/W	70 Lm/W
Led ambre	60 Lm/W	55 Lm/W

- Recanvis i actualitzacions:
  Cal garantir el subministrament de recanvis durant les 50.000 hores de funcionament a partir de la data d'instal·lació o, si més no, permetre l'actualització tecnològica del conjunt (substitució de components sense haver de canviar la llumenera sencera).

- Garantia:
  El fabricant donarà garantia dels materials, preveient-ne la substitució integral o dels elements interns de la llumenera, degut a qualsevol tipus de fallada, durant un mínim de 5 anys. La garantir ha d'incloure la reparació o substitució de les parts defectuoses (incloent PCB amb LEDs, font d'alimentació/divers i altres dispositius de control si s'escauen). La garantia ha de cobrir els costos de servei i de mà d'obra relatius a la reparació o substitució dels productes.

- Temperatura de funcionament: la llumenera ha de ser capaç d'operar normalment en un rang de temperatures ambient comprès entre -20ºC i 40ºC.

- Sistema de refredament: Ha de disposar d'un sistema de dissipació de calor sense líquids, ni ventiladors, i ha de ser resistent als residus s'hi puguin acumular, de manera que no degradi o pertorbi la seva capacitat de dissipar calor.

- Característiques, grau d'hermeticitat i resistència a l'impacte de la lluminària:
  El grup òptic de la llumenera de LED ha d'estar composat per una matriu de LEDs.
  Carcassa:
  Ha de ser totalment construïda de materials metàl·lics.
  L'acabat serà realitzat amb imprimació i resistent a la corrosió.
  El driver ha d'estar muntat a l'interior, ha de ser fàcilment reemplaçable i ha de ser accessible sense la utilització d'eines especials. Tots els cargols i tanques han de ser d'acer inoxidable o característiques similars contra la corrosió.
  Grau Hermeticitat
  Grup òptic o compartiment grup òptic: La protecció contra l'ingrés de cossos estranys, pols i humitat ha d'estar valorat com a mínim IP66 (Grau de protecció IP UNE-EN60598).
  Drivers i connexions elèctriques o llumenera sencera: La protecció contra l'ingrés de cossos estranys, pols i humitat ha d'estar valorat com a mínim IP65 (Grau de protecció IP UNE-EN60598)
  Resistència a l'impacte
  La resistència a l'impacte de la llumenera haurà de ser com a mínim de IK08, excepte a les llumeneres que estiguin instal·lades a una alçada inferior a 1.5m que haurà de ser com a mínim IK10.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

- Connexió, muntatge braç o suport
  Les llumeneres hauran de tenir algun mecanisme de tal manera que s'eviti que es puguin instal·lar en una posició incorrecta i que eviti el gir/rotació un cop instal·lada.

- Sistema de protecció contra sobretensions
  Totes les llumeneres disposaran d'un sistema de protecció contra sobretensions de mínim 10kV, instal·lat al interior de la lluminària i connectat en sèrie de manera que en cas de sobretensió o al final de la seva vida desconnecti la llumenera.

- FHS
  Han de complir el Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn. Es detallarà així mateix a la fitxa de producte l'angle d'instal·lació en cas de projectors i l'angle d'intensitat màxima respecte la vertical, d'acord amb estudi lumínic presentat.

Requeriments del driver:

- Instal·lació
  El driver anirà instal·lat a l'interior de la llumenera i de tal manera que sigui fàcil de substituir.

- Capacitat de programació.
  El driver ha de ser programable i regulable (1-10V o DALI) i ha de poder acceptar les ordres dels reguladors en capçalera, així com d'equips de regulació. El protocol de regulació i el sistema de programació s'escollirà segons projecte i serà especificat pel Departament d'Enllumenat Públic. Cal indicar la regulació màxima permesa pel driver. El paràmetre CLO (Constant light output) o similar, s'activarà per defecte excepte en el cas de disposar d'un equip de regulació que apliqui un paràmetre similar.

- Factor de potencia.
  Ha de tenir com a mínim un factor de potencia de 0,9, inclús en reducció. Cal ajustar el dimensionament del driver a la potència de funcionament segons estudi lumínic, incloent regulació i si aplica el paràmetre CLO (Constant light output) o similar, perquè el factor de potencia no baixi de 0,9.

- Màxim amperatge.
  El màxim amperatge donat pel driver en cap cas pot alimentar als Leds per sobre del 70% de la seva intensitat màxima de funcionament en continu, havent de garantir una depreciació lluminosa de L70B10 a les 60.000h. Tant el driver com la matriu de LEDs han d'estar dissenyats per poder treballar a diferents corrents d'operació, per tal d'aconseguir diferents nivells d'il·luminació programables segons demanda.

- Temperatura de funcionament
  La font d'alimentació (driver) ha de ser capaç d'operar normalment en un rang de temperatures ambient de -20ºC a 40ºC.

- Garantia.
  Garantia mínima de 5 anys.

- Vida útil.
  Seran drivers amb una vida útil de 60.000h amb el 10% de fallades a Tc=67ºC

- Augment del consum
  El conjunt de la llumenera i driver no podrà augmentar el seu consum per raons d'envelliment o qualsevol altre motiu en més d'un 10% de la seva potencia nominal.

Normativa:

Compliment de les Directives de Referència i les Normes de Referència de lluminàries:

- Directiva 2014/30/EU – EMC de Compatibilitat Electromagnètica EMC
  - UNE EN 6100-3-2: Límites para Emisiones de Corriente Armónica
  - UNE EN 6100-3-3: Limitaciones de variación de tensión en las redes públicas por los equipos.
  - UNE EN 61547: Equipos apara alumbrado de uso General. Requisitos de Inmunidad EMC.
  - UNE EN 55015: Límites y métodos de medida de las características relativas a la perturbación radioeléctrica de los equipos de iluminación y similares.

- Directiva 2014/35/EU – LVD de Seguretat Elèctrica LVD (abans 2006/95/CEE)
  - UNE EN-60598-1: Luminarias. Requisitos Generales y Ensayos
  - UNE EN 60598 2-3: Luminarias de Alumbrado Público
  - UNE EN 60598-5: Requisitos particulares. Proyectores

- Directiva ROHS 2011/65/UE Relativa a la restricció de la utilització de determinades substàncies perilloses en aparells elèctrics i electrònics.

- Altres Normes de Referència:
  - UNE EN 62031 Módulos de LED para alumbrado general. Requisitos de seguridad.

- Compliment de les Normes de Referència de dispositius de control electrònic:
  - UNE EN 61347-2-13 Dispositivos de control de lámpara. Parte 2-13: requisitos particulares para dispositivos de control Electrónicos alimentados con corriente continua o alterna para módulos Led.
  - UNE EN 62384 Dispositivos de control alimentados en CC o CA para módulos Led. Requisitos de funcionamiento.
  - Resta de normes indicades als documents CEI-IDAE

<u>Centre de maniobra</u>

Es defineix com a centre de maniobra el conjunt d'instal·lacions, que calen per a la correcta maniobra d'encesa i apagament de la il·luminació, així com per a llur control i amidament.

– Cèl·lula fotoeléctrica per a maniobra automàtica i interruptor horari.
– Armari de protecció.

<u>Materials</u>:

– Cèl·lula fotoelèctrica.

  Serà la primera qualitat, caldrà que pugui treballar en qualsevol orientació, i es col·locarà en uns suports pròxims als centres de distribució. A l'interior portarà els corresponents accessoris per a poder suportar una càrrega de mil volts (1000 V.)

  No haurà de ser afectada per la pluja, vent, etc., i conservarà les seves característiques tècniques per un termini no inferior a tres anys.

  La connexió d'encesa es produirà quan la il·luminació diürna sigui, aproximadament, de cinquanta (50) lux, i la desconnexió als cent (100) lux.

– Interruptor horari.

  Serà de bona qualitat i marca coneguda, amb quadrant que permeti comprovar, fàcilment, alhora d'encesa i apagament. Anirà protegit per una caixa metàl·lica i serà de tipus astronòmic.

– Contactors.

  Seran trifàsics, d'accionament electromagnètic amb contactes de plata, àmpliament dimensionats, que permetran efectuar un nombre considerable d'interruptors. El consum de la bobina d'accionament no serà superior a seixanta (60) V.A. Acompliran les Normes VDE 0665 i 0660

– Amperímetres i voltímetres.

  Seran electromagnètics, de tipus encastat i escales adequades.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

– Comptadors.

  El comptador d'energia activa del plafó d'enllumenat serà de tipus de quatre (4) fils, per tres-cents vuitanta volts (380 V), connexió exterior i amb transformador d'intensitat, si calgués. S'instal·larà equip d'energia activa i reactiva.

– Fusibles.

  Seran de tipus protegit per a evitar formació de flama, i no podran sofrir deteriorament més que a les peces fusibles, pròpiament dites, o a la part destinada a apagar llarg.

– Interruptors.

  Seran de coure o llautó, de valor doble, al menys, a la intensitat del circuit elèctric real. No podran tancar-se per gravetat ni adoptar posicions de contacte incomplet. Seran tetrapolars, de connexió interior, amb comandament frontal per estrep i ruptura brusca.

– Pals a terra.

  Tots els centres de distribució i punts de llum portaran connectades a terra totes les parts metàl·liques.

  La resistència de posta a terra no serà superior a deu ohms (10 Ω), havent-se de col·locar, si la naturalesa ho requereix, més pals a terra.

  Els pals a terra seran, segons Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

– Armaris metàl·lics.

  Els armaris seran de xapa d'acer galvanitzat de tres mil·límetres (3 mm) de gruix, com a mínim, d'una sola pega de xapa, plegada i soldada electrònicament a base de fil continu en aportació, sota atmosfera inerta.

  Una junta d'estanqueïtat curarà del perfecte tancament de portes.

  Serà totalment estanc i del tipus exterior amb un grau mínim de protecció IP 559 (UNE).

  Les normes de l'acabat i aspecte exterior, així com del galvanitzat, seran les mateixes, que s'expliquen en aquest Plec de Condicions per a les columnes.

  Recorrent el quadre en sentit longitudinal es disposarà un conductor de coure nu de cinquanta mil·límetres quadrats (50 MM2), al qual serà connectada la carcassa de l'armari, així com totes les parts metàl·liques, tals com portes, suports, etc.

  Aquest conductor anirà unit al circuit general de terres de l'enllumenat.

  L'armari tindrà un sostre especial per a evitar la caiguda d'aigua per degoteig, i ranures per a la ventilació.

  Hi haurà previstos dos allotjaments separats, un per a les instal·lacions pròpies de la Companyia Subministradora, i l'altre per a les instal·lacions de protecció de línies. La zona destinada a la Companyia Subministradora es farà seguint les seves indicacions.

  Tot el material elèctric anirà muntat a una placa aïllant, hidròfuga, autoextingible, tipus celissol o celotex, i aïllada de les parts metàl·liques de l'armari. Aquesta placa constituirà un doble aïllament i el seu gruix no serà mai inferior a cinc mil·límetres (5 mm).

  Tots els elements elèctrics i mecànics vindran protegits contra l'oxidació i seran de primera qualitat.

  La connexió entre sí de tots els elements s'efectuarà de manera ordenada, per tal que es pugui seguir fàcil qualsevol circuit, marcant-se les diferents fases amb colors internacionals, i amb altres colors els fils corresponents als circuits secundaràs de maniobres.

  Tots els cables s'enumeraran a llurs dos extrems.

  Tots els elements s'identificaran mitjançant una plaqueta, que indicarà el circuit al que pertanyen.

  S'evitarà el pas de conductors per vorades que tallin, i es protegiran, si cal, per perfil protector aïllant.

  Tots els quadres es lliuraran en funcionament, realitzant-se les proves de maniobra, estanqueïtat, aïllament, etc., que es consideren oportunes per a llur recepció definitiva.

  Dins de cada armari hi haurà un petit calaix, on hi anirà un plànol amb l'esquema unifilar del quadre i la identificació de les bornes.

4.3.- Amidament i abonament de les obres

<u>Estació transformadora</u>

Compren l'esmentada unitat l'excavació en qualsevol tipus de terreny, construcció de l'estació, segons esquemes que figuraven 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 totalment acabada.

<u>Transformador</u>

Aquesta unitat comprèn l'adquisició, transport i dipòsit del transformador adequat a les potencies i tensions indicades.

Es mesurarà per unitat de transformador connectat i comprovat.

<u>Aparellatge interior de l'Estació Transformadora</u>

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, comandament a distancia, senyalització, circuit de terra, i tot aquell material necessari per al bon funcionament de l'E.T.

Es mesurarà per unitat totalment acabada i comprovada.

<u>Instal·lació en baixa tensió</u>

Aquest apartat inclou els circuits en baixa tensió, cables i quadre de distribució complet, de quatre més quatre (4 + 4) sortides protegides.

Es mesurarà per unitat totalment instal·lada i mesurada

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Cables

Al preu assignat per metre lineal queda comprés el cost de totes les operacions d'adquisició, transport, càrrega i col·locació del cable, així com la retirada i l'abonament de les bobines corresponents.

Llevat del cas del cable de mitja tensió, es considerarà inclòs al preu del metre lineal la part proporcional d'unions, derivacions, terminals, etc.

Es mesurarà per metres lineals realment instal·lats.

Conduccions per a canalitzacions d'enllumenat, baixa o mitja tensió.

El preu compren 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 replè de la rasa, la sorra que serveix de llit de recobriment als cables o conduccions, la cinta de senyalització o maons de protecció (segons els plànols) i tots els tubs necessaris per a passar els cables (o quan escaigués les canaletes prefabricades).

En cas de conducció per a encreuaments de alçada, el preu inclou totes les canonades necessàries més el llit i protecció de formigó; així com l'excavació, el replà i el transport a l'abocador del material sobrant.

En tots els casos s'entén que el preu és el mateix, qualsevol que sigui el nombre de canonades (o canaletes) necessàries.

També està inclosa la compactació fins a un noranta per cent (90 %) del pròctor normal.

Es mesurarà per metre lineal.

Punt de llum

Es defineix la unitat de punt de llum com el conjunt de columna, lluminària tancada completa, equip d'encesa en alt factor, llum, tauler de connexió, cables de connexionat des del tauler fins a la lluminària, posada a terra de tot el conjunt, així com en 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 pel seu correcte funcionament.

Es mesurarà per unitat acabada i comprovada.

Centres 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 mesura de les instal·lacions.

Aquesta unitat inclou principalment quadres metàl·lics galvanitzats, cèl·lula 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 acabada 1 en servei.

4.4.- Proves per a la recepció de les obres

Proves per a la recepció de les obres

Per a la recepció de les obres, una vegada acabades, la Direcció Facultativa de les Obres procedirà, en presencia del Representants del Contractista, a efectuar els reconeixements i assaigs, que es consideren necessaris, per a comprovar que les Obres han estat executades d'acord amb el Projecte segons les ordres de la Direcció de l'Obra i les modificacions que hagin estat autoritzades. La Contracta haurà de portar els aparells necessaris per fer les medicions que més endavant s'anomenen.

No es rebrà cap instal·lació elèctrica que no hagi estat provada amb la seva tensió de servei normal, i demostrat el seu perfecte funcionament.

Previ a la recepció de les Obres, la Direcció d'Obra haurà de tenir al seu poder tots els documents necessaris per a la immediata connexió de totes les instal·lacions. En particular:

- Carta de la Companyia Subministradora acceptant els treballs efectuats per a ella.
- Butlletins d'Instal·lador, segellats per la Delegació Provincial d'Indústria.
- Autorització de connexió per part de la Delegació Provincial d'Indústria.
- Tots els plànols, catàlegs i certificats que es relacionen a l'apartat 4.1.

Reconeixement de les obres

Abans del reconeixement de les Obres, el Contractista retirarà de les mateixes, fins a deixar-les completament netes i aclarides tots els materials sobrants, restes, embalatges, bobines de cables, mitjans auxiliars, terres sobrants de les excavacions i replens, escombraries etc.

Es comprovarà que els materials coincideixen amb els admesos pel Tècnic Encarregat en el control previ, que correspon amb les mostres que ja tenia, i que no estan deteriorats en llur aspecte o funcionament. Igualment, es comprovarà que la construcció de les obres de fàbrica, la realització de les obres de terra i el muntatge de totes les instal·lacions elèctriques han estat executades de forma correcta i acabades i rematades completament.

En particular, es crida l'atenció sobre la verificació dels següents punts:

- Seccions i tipus dels conductors.
- Alineacions dels punts de llum.
- Forma d'execució dels terminals, entroncaments, derivacions i connexions en general.
- Tipus, tensió i intensitat nominals i funcionament de ferms i paviments afectats.
- Geometria de les obres de fàbrica dels centres de transformació.
- Estat dels revestiments, pintures i paviments dels centres de transformació i absència d'esquerdes a ells, humitats i penetracions d'aigua.

Un cop efectuat aquest reconeixement i d'acord amb les conclusions obtingudes, es procedirà a realitzar amb les instal·lacions elèctriques, els assaigs, que s'indiquen als articles següents.

Assaig de la Xarxa d'Alta Tensió

Es realitzaran, successivament, els següents assaigs:

1. Es mesurarà la resistència de l'aïllament entre conductors i entre aquest i el terra.

2. Es procedirà a la posta en tensió de la xarxa, a ser possible, aplicant la tensió de forma creixent fins arribar a la normal de servei, i en cas contrari, es donarà tensió de cop, tancant l'interruptor corresponent.

3. S'acoblarà la xarxa de manera normal als sistemes exteriors de l'Empresa Subministradora, deixant-la en servei i en marxa industrial durant setanta-dues (72) hores, com a mínim.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

4. Es mesurarà de nou la resistència aïllament.

La resistència aïllament en ohms (Ω) no serà inferior a mil per U (1000 x U), sent U la tensió de servei en volts (V). La posta en tensió i el manteniment en servei de la xarxa d'alta tensió no ha de provocar el funcionament dels aparells de protecció, si estan correctament calibrats i regulats, ni el falliment de l'aïllament dels cables de llurs caixes terminals.

A la vista dels resultats dels assaigs, que es vagin realitzant, es decidirà la conveniència o no de portar a terme els successius.

Assaig de les instal·lacions elèctriques dels centres de repartiment

Es realitzaran els següents assaigs:

– Es mesuraran les distàncies entre els elements de diferents polaritats sotmesos a tensió, i entre aquests i les parts que no estan en tensió, per comprovar que acompleixen el que disposa l'Article 8 del Reglament d'Estacions Transformadores.

– Es mesurarà la resistència aïllament, respecte terra, de les parts actives de la instal·lacions, que no haurà de ser inferior a mil per U ohms (1000 x U n), sent U la tensió de servei en volts (V).

Tots aquests assaigs han d'efectuar-se amb resultats satisfactoris abans de sotmetre la instal·lació a la seva tensió de servei normal.

Assaig de les instal·lacions d'enllumenat públic

– Caiguda de tensió:

  Amb tots els punts de llum connectats es mesurarà la tensió a l'escomesa del centre de comandament i als caps dels diversos ramals. La caiguda de tensió, a cada ramal, no serà superior al tres per cent (3 %) de l'existent al centre de comandament, si en aquest abasta el seu valor nominal.

– Aïllament:

  L'assaig aïllament es realitzarà per cadascun dels conductors adjunts al neutre, posat a terra o entre conductors actius aïllats. La mesura aïllament s'efectuarà segons l'indicat a l'Article del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió corresponent.

– Proteccions:

  Es comprovarà, que la intensitat nominal dels diferents fusibles sigui igual o inferior al valor de la intensitat màxima de servei del conductor protegit.

– Línia de terres:

  Es mesurarà la resistència a terra en cada punt, que no haurà de ser superior a deu ohms (10 Ω)

Equilibri entre fases

Es mesuraran les intensitats a cadascuna de les fases havent d'existir el màxim equilibri entre elles.

Identificació de fases

S'ha de comprovar que al Quadre de comandament i a tots aquells, als quals es realitzen conduccions, els conductors de les diverses fases i el neutre, si n'hi ha, siguin fàcilment identificables per llur color.

Enllumenat

Es comprovarà amb luxòmetre, que els resultats obtinguts siguin iguals o superiors als previstos als Projecte.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

CAPÍTOL V

5.- UNITATS D'OBRA DE XARXA TELEFÒNICA I ALTRES SERVEIS

5.1.- Disposicions aplicables.
5.2.- Materials.
5.3.- Execució de rases per a conduccions telefòniques
5.4.- Col·locació de canonades i formigonat de les canalitzacions telefòniques.
5.5.- Separació entre les canalitzacions telefòniques i altres serveis.
5.6.- Amidament i pagament de les obres.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

CAPÍTOL V

5.- UNITATS D'OBRA DE XARXA TELEFÒNICA I ALTRES SERVEIS

5.1.- Disposicions aplicables.

A més de totes les disposicions generals esmentades a l'article 1.31, seran d'especial aplicació les normatives de les Companyies Subministradores de gas a les obres corresponents a serveis de gas i les "Normes de la Companyia Telefónica Nacional de España", per a les obres de canalitzacions telefòniques.

Seran també d'aplicació els acords signats amb les Companyies Subministradores i la Companyia Telefónica Nacional de España.

5.2.- Materials

Tots els materials compliran les especificacions de les Normatives i Instruccions esmentades a l'article 1.31.

Aquells materials, que siguin específics de canalitzacions telefòniques, seran subministrats per la Companyia Telefónica Nacional de España.

Els materials compresos en aquesta qualificació seran:

- Tubs de PVC de cent deu mil·límetres (110 m) de diàmetre exterior i d'un amb dos mil·límetres (1.2 mm) de gruix.
- Suports distanciadors.
- Cobertes i tapes per a cambres.
- No seran subministrats els tubs de PVC de diàmetre seixanta-tres (0.63) i les cobertes i tapes per a tronetes dels tipus M, H, D, S i F.

Els materials especificats de xarxes de gas (obra mecànica) seran subministrats o no per la Companyia corresponent, d'acord amb els convenis signats.

5.3.- Execució de rases per a conduccions telefòniques

Les excavacions de rases i emplaçament de les cambres, s'efectuaran ajustant-se a les dimensions expressades als plànols, llevat disposicions en contra per part del Facultatiu Director de les Obres, si ho considera necessari.

Les rases s'excavaran en sentit ascendent per a facilitar la sortida de les aigües. Al realitzar la rasa es farà un curat anivellament del fons, donant-li un lleuger pendent cap a les cambres, per tal d'evitar punts baixos a la canalització, que faciliten l'acumulació de residus. Un cop realitzada la rasa, col·locades les canonades i abocat el formigó que les recobreix, es procedeixi al seu replè per tongades de trenta centímetres (0.30 m), regant i compactant sobre cada una d'elles, per a aconseguir un grau de compactació equiparable al terreny circumdant.

5.4.- 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 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 un adhesiu, a base de dissolució de PVC, en sovint orgànic volàtil.

Els àrids a utilitzar al formigó, no han de superar un format de vint-i-cinc mil·límetre (0.25 m) en un vuitanta-cinc per cent (85 %), tolerant-se en el quinze per cent (15 restant fins a una dimensió de trenta mil·límetres (0.30 m).

Per a la prova dels conductors, es passarà a través d'ells un cilindre de deu centímetres (0.10 m) de longitud i de diàmetre corresponent segons la Normativa de la C.T.N.E.

5.5.- Separació entre canalitzacions telefòniques i altres serveis

Paral·lelismes

S'observa una separació mínima de vint-i-cinc centímetres (0.25 m) amb línies de baixa tensió, referides aquestes als dos punts més propers entre el cable d'energia i el parament exterior del bloc de formigó, que protegien els conductors de la canalització telefònica.

En cap cas hauran d'anar superposades la canalització telefònica i la d'un altre servei qualsevol, als trams superiors a un metre de longitud (1 m).

Encreuaments

Els encreuaments amb altres serveis compliran les següents conduccions:

Aigua, gas, electricitat i clavegueram, guardaran una distancia entre punts més propers d'ambdues conduccions, de trenta centímetres (0.30 m) com a mínim.

Es procurarà que el clavegueram i l'aigua passin inferiors a la canalització telefònica, mentre que el gas haurà d'encreuar superior a ella.

Als punts d'encreuament no coincidirà cap confluència ni junta de canalització.

5.6.- Amidament i pagament de les obres

Les cambres de registre i tronetes, tant de gas com 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 matèries que, d'acord amb els convenis existents, han de subministrar les Companyies, el qual preu unitari solament inclou la seva col·locació o instal·lació, i el transport. Així mateix, l'esmentat preu inclourà el cable guia per al gàlib.

Els preus unitaris inclouen també els possibles excessos per entrada i connexions.

Les conduccions telefòniques i de gas es mesuraran i abonaran per metres lineals de conducció acabada. Els preus unitaris inclouran les excavacions de les rases, els replens 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.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

CAPÍTOL VI

6. MATERIALS, DISPOSICIONS I INSTAL·LACIONS I LES SEVES CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

6.1.- Condicions dels materials.
6.2.- Aigua.
6.3.- Ciments.
6.4.- Àrid fi per a utilitzar en morter i formigons.
6.5.- Àrid gros per a utilitzar en formigons.
6.6.- Formigons.
6.7.- Morters.
6.8.- Fossa en peces moldejades.
6.9.- Fusta.
6.10.- Tubs de formigó fibropremsat i de PVC.
6.11.- Pous.
6.12.- Canonades i vàlvules per la distribució d'aigua potable.
6.13.- Ceràmiques.
6.14.- Acer i ferros.
6.15.- Altres materials.
6.16.- Examen dels materials abans d'emprar-los.
6.17.- En cas que els materials no compleixin les condicions.
6.18.- Proves i assaigs

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

CAPÍTOL VI

6. MATERIALS, DISPOSITIUS I INSTAL·LACIONS I LES SEVES CARACTERÍSTIQUES

6.1.- Condicions dels materials

Tots els materials que hagin d'utilitzar-se hauran de reunir les condicions que per a cada un d'ells s'especifica en els següents articles.

6.2.- Aigua

a) Procedència.

Com a norma general, es podran utilitzar, tant per amassament i curat de morters i formigons hidràulica com pel rentat d'àrids, addició per a la compactació de sòls secs, neteja de corrons de les piconadores i les altres operacions en que es requereix el seu ús, totes les aigües que la pràctica hagi donat com a acceptables pels usos esmentats.

b) Característiques.

Estarà exempta, en cada cas d'elements perjudicials a la fi a la qual es destinen.

En especial a la utilitzada per l'amassament i curat de morters i formigons, complirà les condicions especificades a la Instrucció del formigó estructural EHE (R.D. 2661/1998 d'11 de desembre).

c) Recepció.

En general es proscriurà pel seu ús en l'amassament de formigons hidràulics l'aigua que no compleixi les següents condicions:

- Acidesa (pH) superior a cinc (5).
- Substàncies solubles en quantitat inferior a quinze grams per litre (15 g/l).
- Continguts en sulfats, expressat SO4, inferior a un gram per litre (1 g/l).
- Glúcids (sucres o carbohidrats) ni tant sols en quantitats mínimes.
- Ion color en proporció inferior a sis grams per litre (6 g/l).
- Grassa o olis de qualsevol origen en quantitat inferior a quinze grams per litre (15 g/l).

La direcció de les obres podrà autoritzar l'ús d'aigües que no compleixin algunes de les condicions abans esmentades, quan estudis prolongats demostrin que no es produeix efectes inadmissibles. Es rebutjaran per l'amassament í curat de formigons aquelles aigües que hagin produït eflorescències, esquerdes o pertorbacions en la presa i enduriment de formigons similars.

6.3.- Ciments

a) Procedència.

En la fabricació dels morters i formigons continguts en el present Contracte s'admetrà exclusivament, salvat autorització expressa de la Direcció de les Obres, el ciment P-350, la definició del qual coincidirà amb la de la Instrucció del Formigó Estructural EHE.

b) Característiques.

Complirà les prescripcions previstes a la RC-97, Instrucció per a la Recepció de Ciments (R.D. 779/1997 de 31 de maig).

c) Recepció.

A la recepció en obra de cada partida i sempre que el sistema de transport i la instal·lació d'emmagatzemat contin amb l'aprovació de la Direcció de l'Obra es durà a terme una presa de mostres i sobre elles es procedirà a mesurar el rebut pel tamís núm. 170 ASTM. Si no es compleixen les especificacions relatives a aquest assaig, bastarà amb que es compleixin les relatives a la pèrdua del foc.

Quan la Direcció de l'Obra ho cregui convenient es duran a terme les series d'assaigs que consideri necessaris per a la comprovació de les altres característiques de les prescripcions.

Quan el ciment hagi estat emmagatzemat en condicions atmosfèriques normals durant el termini superior a tres setmanes, es procedirà a comprovar que les condicions d'emmagatzematge han estat adequades, pel qual es repetiran els assaigs de recepció indicats. Serà discrecional per la Direcció de l'Obra el variar el citat termini, en ambients molt humits o en condicions atmosfèriques especials.

6.4.- Àrid fi per a utilitzar en morters i formigons

a) Definició.

Es defineix com a àrid fi per a utilitzar en morters i formigons el material que, passant pel tamís 5 UNE 7050 resulta de la desintegració natural de les roques o s'obté de la trituració de les mateixes, d'escòries siderúrgiques o d'altres material inerts i suficientment durs.

b) Consideracions Generals.

L'àrid fi per a utilitzar en morters i formigons serà sorra natural, sorra procedent de picament, una barreja de les dues o altres productes que el seu ús hagi estat sanciones per la pràctica.

Les sorres naturals estaran constituïdes per partícules estables i resistents.

Les sorres artificials s'obtindran de pedres, les quals hauran de complir els requisits exigits per l'àrid gros per a utilitzar en formigons. Compliran a més les condicions exigides a l'EHE.

c) Composició granulomètrica.

Complirà les condicions exigides en l'EHE.

d) Qualitat.

La qualitat de substàncies perjudicials que pot contenir l'àrid fi no excedirà dels límits que a continuació es relacionen, referits en tant per cent al pes total de la mostra:

- Terrossos d'argila. Un per cent (1 màxim, determinats amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7133.

- Fins que passen pel tamís 0,80 UNE 7050. Cinc per cent (5 %), màxim, determinats amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7135.

- Material retingut pel tamís 0,063 UNE 7050 i que flota en un líquid, el pes específic del qual és dos (2): Cinc dècimes per cent (0,5 %), màxim, determinat amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7244.

- Compostos de sofre expressats en S04 i referits a l'àrid sec: Un amb dos per cent (1,2 %), màxim, determinat amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7245.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

L'àrid fi estarà exempt de qualsevol substància que pugui reaccionar prejudicialment amb el alcalins del ciment. La seva determinació s'efectuarà amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7137.

No s'utilitzaran aquells àrids que presenten una proporció de matèria orgànica que produeixi un color més fosc que el de la substància patró (assaig amb arranjament al mètode UNE 7136).

e) Assaigs

Per cada cinquanta metres cúbics (50 m3) o fracció d'àrid fi per a utilitzar als següents assaigs:

- Un (1) assaig granulomètric.
- Un (1) assaig en determinació de la matèria orgànica.
- Un (1) assaig de determinació de fins.

A més d'aquests assaigs les característiques de l'àrid fi es podran comprovar abans de la seva utilització, mitjançant aquells altres que el Director d'Obra considera pertinents.

f) Resistència.

Serà com a màxim, la de la originaria, i no inferior a l'exigida per a la unitat d'obra de qual vagi a formar part.

6.5.- Àrid gros a utilitzar en formigons.

a) Definició.

S'entén per àrid gros el material que, retingut pel tamís 5 UNE 7050, resulta de la desintegració natural de les roques, o s'obté de la trituració de les mateixes, d'escòries siderúrgiques o d'altres materials inerts i suficientment durs.

b) Condicions generals.

L'àrid gros per a utilitzar en formigons serà grava natural o procedent del picament i trituració de pedra de cantera o graveres o altres productes, l'ús dels quals hagi estat donat per la pràctica. Si els àrids procedeixen del picament, es rebutjarà, abans d'aquesta operació, la roca meteoritzada, i quan s'obtinguin per trituració, la forma de les partícules ha de ser aproximadament cúbica i les planes allargades es rebutjaran.

Es defineix com a partícula plana o allargada aquella que la seva dimensió màxima sigui més grossa de cinc (5) vegades la dimensió mínima. El percentatge d'aquestes partícules no la podrà accedir al quinze per cent (15%) en pes de l'àrid gros total. En tot cas, l'àrid es compondrà d'elements nets, sòlids i resistents, d'uniformitat raonable exempts de pols, brutícia, argila o altres matèries estranyes. Complirà a més les condicions exigides a l'EHE.

c) Composició granulomètrica.

Complirà en tot cas les condicions de l'EHE. En tot cas, la fracció que passi pel tamís, 0,80 UNE 7050 serà inferior a l'u per cent (1%) en pes, del total de la nostra (determinant amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7135).

d) Qualitat.

La qualitat de Substàncies perjudicials que pot obtenir l'àrid gros, no excedirà dels límits que a continuació es relacionen, referits en tant per al pes de les mostres:

- Terrosos d'argila: Vint-i-cinc centèsimes per cent (0,25%), màxim determinat amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7133.
- Partícules toves, determinades amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7134, cinc per cent (5%), màxim.
- Material que passa pel tamís 0,080 UNE 7050 determinats amb arranjament el mètode d'assaig UNE 7135.

  U per cent (1%), màxim que flota en un líquid de pes específic dos (2), determinat amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7244.
- Compostos de sofre expressats en S04 i referits a l'àrid sec. Determinats amb arranjament a mètode d'assaig UNE 7245.

  L'àrid gros estarà exempt de qualsevol substància que pugui- reaccionar prejudicialment amb els alcalins que contingui el ciment.

  Les pèrdues de l'àrid gros sotmès a l'acció de solucions de sulfat sòdic o magnèsic, en cinc (5) cicles, seran inferiors al dotze per cent (12%) i al divuit per cent (18%) en pes, respectivament d'acord amb el mètode d'assaig UNE 7136.

e) Assaigs.

La granulometria es comprovarà sistemàticament mitjançant un (1) assaig granulomètric cada cent metres cúbics (100 m3) o fracció d'àrid gros per a utilitzar. A més d'aquests assaigs les característiques de l'àrid gros es podran comprovar abans de la seva utilització, mitjançant aquelles altres que el Director de l'Obra considera pertinents.

f) Resistències.

La resistència de l'àrid no serà inferior a la del formigó del qual vagi a formar part. El coeficient de qualitat mesurat per l'assaig de "Los Angeles" serà inferior a quaranta (40).

6.6.- Formigons.

Els formigons es defineixen per la seva "Resistència Característica" entenent-se per tal la mitja aritmètica de les resistències de la meitat de les provetes que hagin donat resultats més baixos en l'assaig a trencament per compres¡ als vint-i-vuit (28 dies, de provetes cilíndriques de quinze (15) centímetres de diàmetre i trenta (30) centímetres d'altura. Aquests assaigs compliran les especificacions de l'EHE.

S'entén per "dosificació normal" aquella que en condicions normals d'execució i amb P-350 sol donar la resistència característica demanada. Aquesta dosificació es dóna solament a títol indicatiu, s'ha d'augmentar en cas de no aconseguir les resistències exigides. Aquesta "dosificació normal" és la que serveix de base als preus, però el contractista no podrà exigir cap augment en els mateixos en cas d'haver de sobrepassar-lo per a aconseguir les característiques del formigó exigides en aquest Plec.

Els formigons per a utilitzar són:

- HM-10/P/20/I resistència característica mínima de cent quilograms per centímetre quadrat (100 Kg/cm2). Dosificació normal de cent noranta-dos quilograms per metre cúbic (192 Kg/m3) de ciment P-350. S'utilitzarà en cimentacions de vorades, canalitzacions i voreres.
- HM-15/B/20/I resistència característica mínima de cent quilograms per centímetre quadrat (150 Kg/cm2). Dosificació normal de cent noranta-dos quilograms per metre cúbic (192 Kg/m3) de ciment P-350. S'utilitzarà en cimentacions de vorades, canalitzacions i voreres.
- HM-20/P/20/I resistència característica mínima de cent setanta-cinc quilograms per centímetre quadrat (200 Kg/cm2. S'utilitzarà en cimentació de bàculs, rigoles de formigó arquetes, murs i lloses prefabricades.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

La quantitat de ciment en un metre cúbic de formigó serà sempre inferior a quatre-cents quilograms (400 Kg) i la relació aigua ciment no superarà el valor de zero amb sis (0.6)

6.7.- Morters

Els morters es defineixen per la relació en volum dels seus components.

La "resistència característica" es defineix d'igual manera que els formigons.

– El morter de ciment tipus MCP - 1 amb nou-cents vint quilograms (920 Kg) de ciment P-350 i sorra de riu en relació volumètrica de u - u (1:1). S'utilitzarà en arrebossats.

– El morter de ciment tipus MCP - 3, amb quatre cents quaranta quilograms de ciment P-350 i sorra de riu en relació volumètrica u - quatre (1:4). S'utilitzarà en els junts dels claveguerons i en el pous de caiguda de registre, així com ancoratge de tancat en zones ajardinades.

6.8.- Fossa en peces moldejades

a) Procedència

Fàbriques especialitzades.

b) Característiques.

Serà gris o de segona fusió. La fractura presentarà un gra fi i homogeni.

Haurà de ser tenaç i dura, per a no obstant això podrà ser treballada amb llima i burí.

No tindrà bosses d'aire o buits, pals o altres defectes que perjudiquin la resistència o la continuïtat i bon aspecte de la superfície.

c) Recepció.

Els forats per als passadors i perns es practicaran sempre en tallers, amb les eines apropiades. La Inspecció Facultativa fixarà, en cada cas, les normes de trepat.

Per a cada partida, de cada tipus de pega subministrat s'efectuarà l'assaig de tracció.

Les barres d'assaig s'hauran obtingut de la meitat del colament i es presentarà fosa, acompanyant a les peces moldejades

d) Resistències.

Càrrega de trencament per tracció:	mínima 15 Kg/m
Allargament proporcional mínim	6 %
Límit d'elasticitat	mínim 6 Kg/MM2

6.9.- Fusta

La fusta a emprar en entibacions, encofrats i altres medis auxiliars procedirà de trons seus, serà assecada a l'aire, protegida del sol i de la pluja durant un període superior a dos anys, no presentarà signe de putrefacció, carcoma o atac de fongs; no presentarà esquerdes, escletxes, taques o qualsevol altre defecte que perjudiqui la seva solidesa.

6.10.- Tubs de formigó vibropremsat i de PVC

Els tubs prefabricats de formigó vibropremsat hauran d'acomplir les condicions especificades en l'EHE.

A més a més de les condicions establertes en les Normes anteriorment esmentades, el formigó haurà d'ésser homogeni, compacte i impermeable , fabricat amb ciment pòrtland o putzolànic, i havent seguit en la seva fabricació els processos de centrifugació i vibrocomprenssió adequats.

El gruix mínim dels conductors circulars de formigó serà aquell que compleixi les característiques de resistència, pressió i estanqueïtat que s'estableixen en les Normes IET cc.

El material emprat complirà les prescripcions indicades en els apartats 2.22 i 2.23 del "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberias de Abastecimiento de Agua".

La superfície interior de qualsevol element serà llisa. Els tubs i altres elements de la construcció portaran la marca de fàbrica, el diàmetre nominal i la pressió normalitzada. Les toleràncies admeses a les dimensions del tub (valor màxim dels diàmetres exteriors) seran les determinades en l'esmentat "Pliego de Prescripciones Técnicas".

6.11.- Pous

Seran tal com s'especifica a l'Estat d'Amidaments i Plànols. Cas d'interessar altres tipus de pous o de construir-los a l'obra amb peces ceràmiques o altres materials, el Contractista presentarà a la Direcció de l'obra tant el sistema constructiu com el preu, no podent posar-se a obra sense haver obtingut l'aprovació expressa d'ambdós.

6.12.- Canonades i vàlvules per la distribució d'aigua potable

Les canonades a instal·lar seran de fibrociment per a 12.5 atm, i de PVC o PE per a 10 atm de pressió en servei, segons diàmetres i qualitats que queden detallats als Plànols i a l'Estat d'Amidaments.

La superfície interior de la canonada serà llisa, sense cap defecte. La seva rugositat de parament no serà superior a l'equivalent a K = 0.60 inm, en la fórmula de Praudit-Colebrook.

Les vàlvules seran de P.N. 10 atm.

6.13.- Ceràmiques

Els totxos massissos foradats, totxanes, encadellats, rajoles, toves i demés materials de terra cuita, seran de bona argila, que no contingui més d'un 5 % de sorra exempta de cala, gruix, sílex i qualsevol altre matèria perjudicial. Hauran de ser cuites fins que presenten un color uniforme, un principi de vitrificació, les dimensions degudes, censors, sense nusos, trencats esquerdes, forats o qualsevol altra cosa que els faci rebutjables i tindran arestes vives i produiran a l'ésser colpejats soroll metàl·lic.

6.14.- Acers i ferros

Els perfils laminats, qualsevol que sigui el seu perfil, han de ser de gra fi i homogeni, sense presentar esquerdes o senyals que puguin comprometre llur resistència, que estiguin ben escairats i els extrems encarats i sense rebaves.

Els assaigs de tracció donaran càrregues de ruptura de trenta-sis (36) quilograms per mil·límetre quadrat. L'allargament mínim en el moment de la ruptura serà de vint-i-tres per cent (23 %) fent servir barretes de dos-cents mil·límetres (200 mm).

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Serà d'aplicació pels acers dels armats el que prescriu l'EHE. Els acers moldejats, també hauran d'ésser d'una contextura homogènia, sense escòries en llur massa o altres defectes. La resistència a la ruptura per tracció serà almenys, de quaranta-cinc quilograms per mil·límetre quadrat (45 kg/mm2) allargament mínim del quinze per cent (15 %) en barretes de dos-cents mil·límetres (200 mm).

6.15.- Altres materials

Els materials que no estiguin especificats en el projecte o les alternatives que proposi el Contractista adjudicatari de l'obra seran de primera qualitat i la utilització sempre estarà condicionada a l'examen previ i aprovació i fixació de preu per part de la Direcció de l'Obra.

6.16.- Examen del materials abans d'emprar-los

Tots els materials que s'anomenen en els articles anteriors i aquells que entrin a l'obra i no hagin estat esmentats especialment, seran examinats abans d'emprar-los en la forma i condicions que determini la Direcció Facultativa. Sense aquest requisit no seran rebuts ni per tant emprats a l'obra.

6.17.- En cas que els materials no compleixin les condicions

Quan els materials no compleixin el que en cada cas particular es determina en els articles anteriors, el Contractista haurà d'atenir-se al que sobre aquest punt ordeni per escrit la Direcció Facultativa de l'obra per l'acompliment del perpetuat en els respectius articles del present Plec.

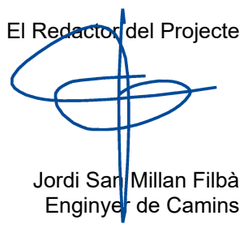
6.18.- Proves i assaigs

Els assaigs, anàlisis i proves que han de realitzar-se amb els materials que han demorar-se en les obres per examinar si reuneixen les condicions estipulades en el present Plec, seran verificats per la Direcció de l'Obra, o bé si ho creu convenient, pel Laboratori d'Assaigs i materials.

El Contractista podrà presenciar els anàlisis, assaigs o proves que la Direcció verifiqui personalment, o bé delegar en una altra persona. Podrà presenciar les mateixes operacions que es realitzin en l'esmentat laboratori si ho autoritzés el Director d'aquest.

Arenys de Munt, febrer de 2025

El Redactor del Projecte



Jordi San Millan Filbà
Enginyer de Camins

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PRESSUPOST

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

1. Amidaments

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

MOVIMENT DE TERRES PROJECTE URBANITZACIÓ DE L'AVDA. PANAGALL. ARENYS DE MUNT

PK	SUPERFÍCIE DESMUNT	SUPERFÍCIE TERRAPLÈ	DISTÀNCIA	VOLUM DESMUNT	VOLUM TERRAPLÈ
Avda. Panagall					
INICI	3,88	0,00	0,00	0,00	0,00
0+020,00	3,88	0,00	20,00	77,60	0,00
0+040,00	2,70	0,00	20,00	65,80	0,00
0+060,00	2,64	0,00	20,00	53,40	0,00
0+080,00	2,83	0,00	20,00	54,70	0,00
0+100,00	2,82	0,00	20,00	56,50	0,00
0+120,00	2,70	0,00	20,00	55,20	0,00
0+140,00	2,68	0,00	20,00	53,80	0,00
0+160,00	2,71	0,00	20,00	53,90	0,00
0+180,00	2,70	0,00	20,00	54,10	0,00
0+200,00	3,88	0,00	20,00	65,80	0,00
0+220,00	2,44	0,00	20,00	63,20	0,00
0+240,00	2,89	0,00	20,00	53,30	0,00
0+260,00	2,76	0,00	20,00	56,50	0,00
0+280,00	1,93	0,00	20,00	46,90	0,00
0+300,00	2,76	0,00	20,00	46,90	0,00
0+320,00	2,76	0,00	20,00	55,20	0,00
0+340,00	2,82	0,00	20,00	55,80	0,00
0+360,00	2,95	0,00	20,00	57,70	0,00
0+380,00	2,79	0,00	20,00	57,40	0,00
0+400,00	4,36	0,00	20,00	71,50	0,00
0+420,00	1,57	0,00	20,00	59,30	0,00
FINAL	1,57	0,00	4,76	7,47	0,00
			424,76	**1.221,97**	**0,00**

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST PU AVDA. PANAGALL
Capítol 01 DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F219FFA0 m Tall en paviment de formigó o mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Calçada		140,000	1,000	1,000	1,000	140,000	C#*D#*E#*F#
2	Varis		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 150,000

2 F219Q200 m2 Fresat per cm de gruix de paviment de formigó/mescles bituminoses i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mescla		255,000	5,000	1,000	1,000	1.275,000	C#*D#*E#*F#
2	Formigó		185,000	5,000	1,000	1,000	925,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.200,000

3 F2194XL5 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mescla		2.440,000	1,000	1,000	1,000	2.440,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.440,000

4 F2194AU5 m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 30 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Formigó		400,000	1,000	1,000	1,000	400,000	C#*D#*E#*F#
2	Guals de vehicles		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 405,000

5 F2194JK1 m2 Demolició de paviment de panots (inclosa part proporcional d'escocells) col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Panot. 50% amb compressor		895,000	1,000	1,000	0,500	447,500	C#*D#*E#*F#
2	Llosa. 100% amb compressos		7,500	1,000	1,000	1,000	7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 455,000

6 F2194JK5 m2 Demolició de paviment de panots (inclosa part proporcional d'escocells) col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Panot. 50% amb martell trencador		895,000	1,000	1,000	0,500	447,500	C#*D#*E#*F#
2	Llosa. 50% amb martell trencador		7,500	1,000	1,000	0,500	3,750	C#*D#*E#*F#

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 451,250

7 F2191305 m Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada		872,500	1,000	1,000	1,000	872,500	C#*D#*E#*F#
2	Entregues		17,500	1,000	1,000	1,000	17,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 890,000

8 F21DU001 m Enderroc d'interceptor, de fins 50 cm d'amplària i 90 cm de fondària, com a màxim, a ma i amb martell picador i càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixa interceptora		3,750	1,000	1,000	1,000	3,750	C#*D#*E#*F#
2	Embornal bústia		1,250	1,000	1,000	3,000	3,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,500

9 F21QQB01 u Desmuntatge de pilona, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pilones		21,000	1,000	1,000	1,000	21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,000

10 G21B3001 m Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana		7,750	1,000	1,000	1,000	7,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,750

11 P21R0-92HA u Tallada controlada de forma directa, d'arbre de < 6 m d'alçària de port petit, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

12 P21R1-92JP u Trituració de soca soterrada de <= 60 cm de perímetre amb tractors amb accessoris per triturar

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

13 P21Q2-8GXP u Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

14 P21Q2-8GXR u Retirada de banc o cadira de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

15 F169C622 u Cala de localització de serveis urbans, de dimensions 1,75x1,00x1,50 m, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

16 F2R64269 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fressat de paviment mescla/formigó		2.200,000	0,010	1,200	1,000	26,400	C#*D#*E#*F#
2	Demolició de paviment mescla/formigó		2.440,000	0,200	1,350	1,000	658,800	C#*D#*E#*F#
3			405,000	0,250	1,350	1,000	136,688	C#*D#*E#*F#
4	Demolició de paviment de panots/llosa		455,000	0,175	1,350	1,000	107,494	C#*D#*E#*F#
5			451,250	0,175	1,350	1,000	106,608	C#*D#*E#*F#
6	Demolició de vorada		890,000	0,100	1,350	1,000	120,150	C#*D#*E#*F#
7	Demolició interceptor		7,500	0,500	1,350	1,000	5,063	C#*D#*E#*F#
8	Enretirada de pilona		21,000	0,100	1,350	1,000	2,835	C#*D#*E#*F#
9	Enretirda de barana		7,750	0,100	1,350	1,000	1,046	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.165,084

17 F2RA61H0 m3 Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fressat de paviment mescla/formigó		2.200,000	0,010	1,200	1,000	26,400	C#*D#*E#*F#
2	Demolició de paviment mescla/formigó		2.440,000	0,200	1,350	1,000	658,800	C#*D#*E#*F#
3			405,000	0,250	1,350	1,000	136,688	C#*D#*E#*F#
4	Demolició de paviment de panots/llosa		455,000	0,175	1,350	1,000	107,494	C#*D#*E#*F#
5			451,250	0,175	1,350	1,000	106,608	C#*D#*E#*F#
6	Demolició de vorada		890,000	0,100	1,350	1,000	120,150	C#*D#*E#*F#
7	Demolició interceptor		7,500	0,500	1,350	1,000	5,063	C#*D#*E#*F#
8	Enretirada de pilona		21,000	0,100	1,350	1,000	2,835	C#*D#*E#*F#
9	Enretirda de barana		7,750	0,100	1,350	1,000	1,046	C#*D#*E#*F#
10	Enretirada paperera		1,000	0,500	1,350	1,000	0,675	C#*D#*E#*F#
11	Enretirada cadira		1,000	0,500	1,350	1,000	0,675	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.166,434

18 F221D6J2 m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Volums "estadillos"		1.194,170	1,000	1,000	1,000	1.194,170	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.194,170

19 F2412063 m3 Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de terres		1.194,170	1,000	1,200	1,000	1.433,004	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.433,004

20 F2R350A9 m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

1	Excavació de terres	1.194,170	1,000	1,200	1,000	1.433,004	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.433,004

21 F2RA7LP0 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de terres		1.194,170	1,000	1,200	1,000	1.433,004	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.433,004

Obra 01 PRESSUPOST PU AVDA. PANAGALL
Capítol 02 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F227T00F m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de mescla bituminosa		1.960,000	1,000	1,000	1,000	1.960,000	C#*D#*E#*F#
2	Paviment de panot senzill		1.375,000	1,000	1,000	1,000	1.375,000	C#*D#*E#*F#
3	Paviment de panot tàctil (estriat)		17,500	1,000	1,000	1,000	17,500	C#*D#*E#*F#
4	Paviment de panot tàctil (botons)		45,000	1,000	1,000	1,000	45,000	C#*D#*E#*F#
5	Paviment de llamborda		147,500	1,000	1,000	1,000	147,500	C#*D#*E#*F#
6	Guals de vehicles 120 cm		6,400	1,000	1,000	1,200	7,680	C#*D#*E#*F#
7			8,000	1,000	1,000	1,200	9,600	C#*D#*E#*F#
8	Guals de vehicles 60 cm		4,400	1,000	1,000	0,600	2,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.564,920

2 F9365H11 m3 Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de mescla bituminosa		1.960,000	0,250	1,000	1,000	490,000	C#*D#*E#*F#
2	Increment per plataforma elevada		230,000	0,140	1,000	1,000	32,200	C#*D#*E#*F#
3	Paviment de panot senzill		1.375,000	0,100	1,000	1,000	137,500	C#*D#*E#*F#
4	Paviment de panot tàctil (estriat)		17,500	0,100	1,000	1,000	1,750	C#*D#*E#*F#
5	Paviment de panot tàctil (botons)		45,000	0,150	1,000	1,000	6,750	C#*D#*E#*F#
6	Paviment de llamborda		147,500	0,200	1,000	1,000	29,500	C#*D#*E#*F#
7	Guals de vehicles 120 cm		6,400	0,200	1,000	1,200	1,536	C#*D#*E#*F#
8			8,000	0,200	1,000	1,200	1,920	C#*D#*E#*F#
9	Guals de vehicles 60 cm		4,400	0,200	1,000	0,600	0,528	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 701,684

3 F9J13K40 m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de mescla bituminosa		1.960,000	1,000	1,000	2,000	3.920,000	C#*D#*E#*F#
2	Reforç ferm de calçada		440,000	1,000	1,000	1,000	440,000	C#*D#*E#*F#

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 4.360,000

4 F9H11B51 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de mescla bituminosa		1.960,000	0,060	2,425	1,000	285,180	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 285,180

5 F9H11251 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de mescla bituminosa		1.960,000	0,040	2,450	1,000	192,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 192,080

6 P9H8-SRAC t Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent tipus SMA 11 surf PMB 45/80-65 amb betum modificat, granulat artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada, en entorn urbà amb 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 de més de 10 m2. Inclou part proporcional d'addició de fibres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reforç ferm de calçada		440,000	0,050	2,450	1,000	53,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 53,900

7 F9E13204 m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, normal o ratllat, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de panot senzill		1.375,000	1,000	1,000	1,000	1.375,000	C#*D#*E#*F#
2	Paviment de panot tàctil (estriat)		17,500	1,000	1,000	1,000	17,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.392,500

8 F9E1S005 m2 Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de panot tàctil (botons)		45,000	1,000	1,000	1,000	45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,000

9 F9F1BASF m2 Paviment de llambordí de formigó de color gris, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix de la casa Breinco o similar, preu alt, col·locat amb adhesiu MasterTile FLX 428 amb un gruix de capa entre 2 i 10 mm sobre una capa de regularització amb MasterEmaco T907 i morter M60, de la casa Basf o similar. Inclou la part proporcional de juntes de dilatació segellades amb masilla Masterseal o equivalent i rejuntat de peces amb MasterEmaco T907, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llambordes de formigó		147,500	1,000	1,000	1,000	147,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 147,500

10 F965A6D9 m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

AMIDAMENTS

compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada		765,000	1,000	1,000	1,000	765,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 765,000

11 F9752J9A m Vorada recta de formigó, doble capa, tipus tauló de 26x15 cm (T2P), classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada tauló T2P		30,000	1,000	1,000	1,000	30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

12 P967-E9ZU m Peça recta de formigó per a vorades remuntables model TR-25, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C9 8/25x28x50 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada remuntable		112,500	1,000	1,000	1,000	112,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 112,500

13 F9F15111 m Rigola de llambordí colorejat monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, sobre capa de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rigola 3 fileres llamborda de formigó		21,500	1,000	1,000	1,000	21,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,500

14 P992-IR5T u Escocell de 120x100 cm i 50 cm de fondària, amb peça d'escocell rectangular d'acer galvanitzat, de 120x100x50 cm i de 10 mm de gruix, col·locat amb fonament i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40. Inclou la part proporcional de cartel·les i reforços estructurals

AMIDAMENT DIRECTE 27,000

15 F9850120 m Gual de vianants de 120 cm en recte o corba, inclou subministrament, col·locació i peces especials prefabricades, base de formigó, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Guals de vehicles 120 cm		6,400	1,000	1,000	1,000	6,400	C#*D#*E#*F#
2			8,000	1,000	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,400

16 F9850060 m Gual de vehicles de 60 cm en recte o corba, inclou subministrament, col·locació i peces especials prefabricades, base de formigó, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Guals de vehicles 60 cm		4,400	1,000	1,000	1,000	4,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,400

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST PU AVDA. PANAGALL
Capítol 03 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 G21BU510 u Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments, superfície fins a 1 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Existent a recol·locar		27,000	1,000	1,000	1,000	27,000	C#*D#*E#*F#
2	Existent a enretirar		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

2 G21BU570 u Arrencada de pals rectangulars o pals cilíndrics de senyals, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pals a substituir		17,000	1,000	1,000	1,000	17,000	C#*D#*E#*F#
2	Mènsules		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,000

3 FBA1E311 m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Places motos		24,000	1,000	1,000	1,000	24,000	C#*D#*E#*F#
2	Places Minusvàlids		16,000	1,000	1,000	1,000	16,000	C#*D#*E#*F#
3	C&D		38,000	1,000	1,000	1,000	38,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 78,000

4 FBA15311 m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària i de relació pintat/no pintat indicat per la Direcció dels treballs, amb pintura acrílica de color blanc/groc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia aparcament		21,000	1,000	1,000	1,000	21,000	C#*D#*E#*F#
2	Places minusvalids		20,500	1,000	1,000	1,000	20,500	C#*D#*E#*F#
3	Guals		138,000	1,000	1,000	1,000	138,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 179,500

5 FBA1J317 m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Linies detenció		6,500	1,000	1,000	1,000	6,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,500

6 FBA31317 m2 Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

AMIDAMENTS

d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Guals de vianants		80,000	1,000	1,000	1,000	80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

7 PBA2-FIHS m2 Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Símbol Discapacitat		4,000	1,500	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
2	Stop		1,000	1,625	1,000	1,000	1,625	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,625

8 FBBZ1220 m Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 senyal per poste		12,000	3,800	1,000	1,000	45,600	C#*D#*E#*F#
2	2 senyals per poste		6,000	4,400	1,000	1,000	26,400	C#*D#*E#*F#
3	3 senyals per poste		1,000	5,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 77,000

9 MBBYMENS u Subministre i col·locació de mènsula adossada a façana per a col·locació de placa de senyalització vertical, muntada a una alçària de 3 m com a màxim, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'obra

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

10 MBBY0002 u Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, de superfície entre 0,5 i 1 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			27,000				27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,000

11 FBB22201 u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	S-13		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

12 FBB13252 u Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R-308		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	R-400a/c		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

13 FBB1C111 u Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P-15a		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

14 FSENDESP u Desplaçament dels equips de pintura a obra

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PU AVDA. PANAGALL
Capítol 04 AIGUA POTABLE
Subcapítol 41 OBRA CIVIL

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F222CAL1 u Obertura de cales per a detecció de serveis d'aigua potable existents o col·locació de taps cecs per a deixar fora de servei les canonades afectades per les obres (inclou la demolició i reposició de paviments, l'excavació de terres, el tapat i compactat, així com les proteccions amb formigó)

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

2 FENDASF1 m2 Enderroc i reposició de paviment existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aigua potable		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

3 F2225123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mitjans mecànics 50 % - manuals 50%	T						
2	Aigua potable		395,000	0,500	0,900	0,500	88,875	C#*D#*E#*F#
3	Escomeses		75,000	0,500	0,900	0,500	16,875	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 105,750

4 F2225412 m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mitjans mecànics 50 % - manuals 50%	T						
2	Aigua potable		395,000	0,500	0,900	0,500	88,875	C#*D#*E#*F#
3	Escomeses		75,000	0,500	0,900	0,500	16,875	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 105,750

5 F227500F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aigua potable		395,000	0,500	1,000	1,000	197,500	C#*D#*E#*F#
2	Escomeses		75,000	0,500	1,000	1,000	37,500	C#*D#*E#*F#

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 235,000

6 F2285SR0 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aigua potable		395,000	0,500	0,400	1,000	79,000	C#*D#*E#*F#
2	Escomeses		75,000	0,500	0,250	1,000	9,375	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 88,375

7 F228510F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aigua potable		395,000	0,500	0,500	1,000	98,750	C#*D#*E#*F#
2	Escomeses		75,000	0,500	0,650	1,000	24,375	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 123,125

8 F2412063 m3 Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases		105,750	1,000	1,200	1,000	126,900	C#*D#*E#*F#
2			105,750	1,000	1,200	1,000	126,900	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		123,125	1,000	1,200	1,000	147,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 401,550

9 F2R350A9 m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases		105,750	1,000	1,200	1,000	126,900	C#*D#*E#*F#
2			105,750	1,000	1,200	1,000	126,900	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-123,125	1,000	1,200	1,000	-147,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 106,050

10 F2RA7LP0 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases		105,750	1,000	1,200	1,000	126,900	C#*D#*E#*F#
2			105,750	1,000	1,200	1,000	126,900	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-123,125	1,000	1,200	1,000	-147,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 106,050

11 FDGZU010 m Col·locació de banda contínua de plàstic de color subministrada per la companyia, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora, totalment acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aigua potable		395,000	1,000	1,000	1,000	395,000	C#*D#*E#*F#

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

TOTAL AMIDAMENT 395,000

12 FFB1ARQ4 u Subministrament i muntatge d'arqueta de 600x600x500 mm, totalment acabat i muntat inclòs bastiment i tapa de registre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vàlvula de comporta D100 mm		7,000	1,000	1,000	1,000	7,000	C#*D#*E#*F#
2	Hidrant		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST PU AVDA. PANAGALL
Capítol 04 AIGUA POTABLE
Subcapítol 42 OBRA MECÀNICA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PFB3-W75M m 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, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aigua potable		395,000	1,000	1,000	1,000	395,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 395,000

2 FNAVK100 u Subministrament i col·locació de vàlvula DN 100 sèrie 06/30 de AVK o similar, balones, brides, juntes i cargoleria inclosos.

AMIDAMENT DIRECTE 7,000

3 FM21P125 u Subministrament i col·locació d'hidrant soterrat model HA1-100 d'IRUA o similar amb arqueta i tapa superior de fundició. Escomesa de polietilè amb accessoris i vàlvula de comporta DN100 d'AVK serie 06/30 i colze de fundició dn100 a 90º amb suport. Cargoleria, femelles, arendeles, juntes i brides necessàries per a la seva col·locació. Senyalització d'hidrant amb placa d'alumini de 400x200 model Arenys de Munt i pal rodó d'alumini de 2,4 ml d'alçada. Tot col·locat.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 FNES0001 u Renovació d'escomesa existent mitjançant collarí de derivació de mitja canya model HAKU de HAWLE D125 - 1 1/4´´ amb vàlvula de quadradet dn40, accessoris de llautó i tapa de registre de 10x10 amb el text ´´AIGUA´´. Cal arribar fins a l'aixeta d'abans del comptador. Inclós tub d32 mm PE100 PN16 i accessoris de connexió necessaris.

AMIDAMENT DIRECTE 75,000

5 FN00CONX u Treballs de connexió a la xarxa existent amb tub PE100 PN16 D110 mm. Reduccions, balones i cargoleria incloses

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

6 FAIGUA05 pa Partida alçada a justificar per l'execució d'una xarxa provisional d'aigua potable per al manteniment del servei durant l'execució de les obres, totalment acabat segons indicacions de la Companyia subministradora

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

Obra 01 PRESSUPOST PU AVDA. PANAGALL
Capítol 05 ELECTRICITAT
Subcapítol 51 OBRA CIVIL

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 FENDASF1 m2 Enderroc i reposició de paviment existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 línia BT. Rasa 2TFØ160		20,000	1,000	1,000	1,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

2 F2225123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans mecànics (50%)	T						
2	2 línies BT. Rasa 4TFØ160		30,000	0,500	1,100	0,500	8,250	C#*D#*E#*F#
3	1 línia BT. Rasa 2TFØ160		235,000	0,500	0,900	0,500	52,875	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 61,125

3 F2225412 m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans manuals (50%)	T						
2	2 línies BT. Rasa 4TFØ160		30,000	0,500	1,100	0,500	8,250	C#*D#*E#*F#
3	1 línia BT. Rasa 2TFØ160		235,000	0,500	0,900	0,500	52,875	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 61,125

4 F227500F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 línies BT. Rasa 4TFØ160		30,000	0,500	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#
2	1 línia BT. Rasa 2TFØ160		235,000	0,500	1,000	1,000	117,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 132,500

5 F228510F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 línies BT. Rasa 4TFØ160		30,000	0,500	0,600	1,000	9,000	C#*D#*E#*F#
2	1 línia BT. Rasa 2TFØ160		235,000	0,500	0,600	1,000	70,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 79,500

6 F2412063 m3 Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases		61,125	1,000	1,200	1,000	73,350	C#*D#*E#*F#
2			61,125	1,000	1,200	1,000	73,350	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		79,500	1,000	1,200	1,000	95,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 242,100

7 F2R350A9 m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		61,125	1,000	1,200	1,000	73,350	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		61,125	1,000	1,200	1,000	73,350	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-79,500	1,000	1,200	1,000	-95,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 51,300

8 F2RA7LP0 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		61,125	1,000	1,200	1,000	73,350	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		61,125	1,000	1,200	1,000	73,350	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-79,500	1,000	1,200	1,000	-95,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 51,300

9 FDG24160 m Canalització amb quatre tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec d.160 mm, i dau de recobriment de 50x50 cm amb formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 línies BT. Rasa 4TFØ160		30,000	1,000	1,000	1,000	30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

10 FDG22160 m Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec d.160 mm, i dau de recobriment de 50x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 línia BT. Rasa 2TFØ160		235,000	1,000	1,000	1,000	235,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 235,000

Obra 01 PRESSUPOST PU AVDA. PANAGALL
Capítol 05 ELECTRICITAT
Subcapítol 52 INSTAL·LACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FELEOM06 u Pressupost per a les Variants, que inclou treballs d'entroncament, reforç o adequació de les instal·lacions existents de variants i drets de supervisió , segons pressupost d'Endesa i ref. 0000872953

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

2 FELE0000 m Subministrament i estesa de línia de baixa tensió, 1 circuit amb cable trenat tipus FSO, 0,6/1 kV de 3x150 mm2 Al + 54,6 mm2 Almelec. Inclou l'estesa, tensat i grapat per façana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia aèria grapada per façana		420,000	1,000	1,000	1,000	420,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 420,000

3 FELE0001 m Subministrament i estesa de línia de baixa tensió, 1 circuit amb cable XZ10,6/1kV Al. de 3x(1x240)+1x150 mm²

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 línies BT. Rasa 4TFØ160		30,000	2,000	1,000	1,000	60,000	C#*D#*E#*F#
2	1 línia BT. Rasa 2TFØ160		235,000	1,000	1,000	1,000	235,000	C#*D#*E#*F#
4	Conversions aeri-soterrades		5,000	25,000	1,000	1,000	125,000	C#*D#*E#*F#
5	Entrades/Sortides CGP-7 (BUC)		2,500	44,000	1,000	1,000	110,000	C#*D#*E#*F#
6	Entrades/Sortides ADU		2,500	2,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
7	Entrades/Sortides CDU		2,500	6,000	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#
8	Entrades/Sortides armaris existents		2,500	7,000	1,000	1,000	17,500	C#*D#*E#*F#
9	Connexions xarxa existent		2,500	1,000	1,000	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 570,000

4 FELE0002 u Connexió cable soterrat amb terminals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Conversions aeri-soterrades		1,000	25,000	1,000	1,000	25,000	C#*D#*E#*F#
2	Entrades/Sortides CGP-7 (BUC)		1,000	44,000	1,000	1,000	44,000	C#*D#*E#*F#
3	Entrades/Sortides ADU		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
4	Entrades/Sortides CDU		1,000	6,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
5	Entrades/Sortides armaris existents		1,000	7,000	1,000	1,000	7,000	C#*D#*E#*F#
6	Connexions xarxa existent		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 85,000

5 FELE0003 u P.a.t. en caixa seccionament existent

AMIDAMENT DIRECTE 25,000

6 FELE0004 u Subministre e instal·lació de caixa de distribució urbanització, inclosa l'obra civil de colocació i adaptació en la tanca/mur o barana existent, així como el subministre i reconnexió de nova escomesa soterrada per a la retirada de l'escomesa aèria existent. Totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Entrades/Sortides CDU		1,000	6,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

7 FELE0005 u Subministre e instal·lació d'armari de distribució urbana (ADU), inclosa formació de tancament de caixes elèctriques en paret d'encadellat ceràmic, arrebossat i posterior revestiment amb un material similar a la resta de la tanca col·locat amb morter, totalment acabat segons indicacions de la companyia subministradora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Entrades/Sortides ADU		1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 FELE0006 u Subministre e instal·lació de caixa general de protecció CGP-7 (BUC). Inclou el seu muntatge a paret i connexionat de línia passant i escomesa d'abonat, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

AMIDAMENT DIRECTE 50,000

9 FELE0007 u Conversió de línea BT aèria a soterrada, en façana, amb cable de 240 mm2 Al, inclosa la seva confecció i tubukar de protecció collada a façana, totalment acabat segons indicaions de la companyia subministradora

AMIDAMENT DIRECTE 25,000

10 FELE0008 u Plano as-built

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

11 FZZZ5201 pa Partida alçada a justificar pels treballs de proves, verificacions, adaptacions, confecció de projectes, legalitzacions, permisos, Direcció d'Obra etc,... totalment acabat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PU AVDA. PANAGALL
Capítol 06 CLAVEGUERAM
Subcapítol 61 PLUVIALS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 FENDASF1 m2 Enderroc i reposició de paviment existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicaions de la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector PEØ400 mm	T						
2	Reixa - P1 - Pexist		14,000	1,200	1,000	1,000	16,800	C#*D#*E#*F#
3	Reixa - P4 - P3 - Pexist		33,000	1,200	1,000	1,000	39,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,400

2 F2226123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector PEØ400 mm (75% mecànic)	T						
2	Reixa - P1 - Pexist		40,100	0,900	1,400	0,750	37,895	C#*D#*E#*F#
3	Reixa - P4 - P3 - Pexist		40,700	0,900	1,600	0,750	43,956	C#*D#*E#*F#
4	Altres (75% mecànic)	T						
5	Escomeses reixes		5,000	0,750	1,250	0,750	3,516	C#*D#*E#*F#
6	Reixes existents a adaptar		19,500	0,500	0,500	0,750	3,656	C#*D#*E#*F#
7	Reixes noves		19,600	0,500	0,500	0,750	3,675	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 92,698

3 F2225412 m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector PEØ400 mm (25% manual)	T						
2	Reixa - P1 - Pexist		40,100	0,900	1,400	0,250	12,632	C#*D#*E#*F#
3	Reixa - P4 - P3 - Pexist		40,700	0,900	1,600	0,250	14,652	C#*D#*E#*F#
4	Altres (25% manual)	T						

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

5	Escomeses reixes	5,000	0,750	1,250	0,250	1,172	C#*D#*E#*F#
6	Reixes existents a adaptar	19,500	0,500	0,500	0,250	1,219	C#*D#*E#*F#
7	Reixes noves	19,600	0,500	0,500	0,250	1,225	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,900

4 F222HA20 m3 Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		1,500	1,500	1,400	1,000	3,150	C#*D#*E#*F#
2	P2		1,500	1,500	1,500	1,000	3,375	C#*D#*E#*F#
3	P3		1,500	1,500	1,500	1,000	3,375	C#*D#*E#*F#
4	P4		1,500	1,500	1,400	1,000	3,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,050

5 F227F00F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,60 m i fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector PEØ400 mm	T						
2	Reixa - P1 - Pexist		40,100	0,900	1,000	1,000	36,090	C#*D#*E#*F#
3	Reixa - P4 - P3 - Pexist		40,700	0,900	1,000	1,000	36,630	C#*D#*E#*F#
4	Altres	T						
5	Escomeses reixes		5,000	0,750	1,000	1,000	3,750	C#*D#*E#*F#
6	Reixes existents a adaptar		19,500	0,500	1,000	1,000	9,750	C#*D#*E#*F#
7	Reixes noves		19,600	0,500	1,000	1,000	9,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 96,020

6 F228A10F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector PEØ400 mm	T						
2	Reixa - P1 - Pexist		40,100	0,900	0,700	1,000	25,263	C#*D#*E#*F#
3	Reixa - P4 - P3 - Pexist		40,700	0,900	0,900	1,000	32,967	C#*D#*E#*F#
4	Altres	T						
5	Escomeses reixes		5,000	0,750	0,650	1,000	2,438	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,668

7 F2412063 m3 Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases		92,698	1,000	1,200	1,000	111,238	C#*D#*E#*F#
2			30,900	1,000	1,200	1,000	37,080	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		60,668	1,000	1,200	1,000	72,802	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 221,120

8 F2R350A9 m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases		92,698	1,000	1,200	1,000	111,238	C#*D#*E#*F#
2			30,900	1,000	1,200	1,000	37,080	C#*D#*E#*F#
3	Excavació de pous		13,050	1,000	1,200	1,000	15,660	C#*D#*E#*F#

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

	4	Rebliment de rases		-60,668	1,000	1,200	1,000	-72,802 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 91,176

9 F2RA7LP0 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases		92,698	1,000	1,200	1,000	111,238	C#*D#*E#*F#
2			30,900	1,000	1,200	1,000	37,080	C#*D#*E#*F#
3	Excavació de pous		13,050	1,000	1,200	1,000	15,660	C#*D#*E#*F#
4	Rebliment de rases		-60,668	1,000	1,200	1,000	-72,802	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 91,176

10 F231A001 m2 Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 m i fins a 3 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, mitjançant conjunt d'entibació composta per panells base metàl·lics i quatre riostres amb guies d'unió adaptades al panell de la casa Mecanotubo o similar. S'inclou muntatge, desmuntatge i transport dins de l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió apuntalament (25%)	T						
2	Col·lector PEØ400 mm	T						
3	Reixa - P1 - Pexist		40,100	2,000	1,400	0,250	28,070	C#*D#*E#*F#
4	Reixa - P4 - P3 - Pexist		40,700	2,000	1,600	0,250	32,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,630

11 FD7JL186 m Claveguera de polietilè d'alta densitat, coextruïda, de DN 400 mm de doble paret, exterior corrugada de color negre per a protecció contra rajos ultravioletes e interior llis de color blanc, de rigidesa circumferencial de 8 KN/m2, inclosa part proporcional de maniguet d'unió de polietilè i junta d'estanqueïtat en EPDM, base de sauló de 15 cm de gruix i reblert amb sauló net segons plànols de detalls, totalment acabat segons plànols de detall

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector PEØ400 mm	T						
2	Reixa - P1 - Pexist		40,100	1,000	1,000	1,000	40,100	C#*D#*E#*F#
3	Reixa - P4 - P3 - Pexist		40,700	1,000	1,000	1,000	40,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,800

12 FD7JJ146 m Claveguera de polietilè d'alta densitat, coextruïda, de DN 315 mm de doble paret, exterior corrugada de color negre per a protecció contra rajos ultravioletes e interior llis de color blanc, de rigidesa circumferencial de 8 KN/m2, inclosa part proporcional de maniguet d'unió de polietilè i junta d'estanqueïtat en EPDM, base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix i reblert amb formigó HM-20 segons plànols de detalls, totalment acabat segons plànols de detall

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector PEØ315 mm	T						
2	Desguasos reixes		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

13 FDB17450 u Solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1,15x1,15 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous de registre		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

14 FDD1A099 m Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		1,000	1,000	1,400	1,000	1,400	C#*D#*E#*F#
2	P2		1,000	1,000	1,500	1,000	1,500	C#*D#*E#*F#
3	P3		1,000	1,000	1,500	1,000	1,500	C#*D#*E#*F#
4	P4		1,000	1,000	1,400	1,000	1,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,800

15 FDDZS005 u Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paret per a pous de registre		5,800	1,000	3,000	1,000	17,400	C#*D#*E#*F#
2	Arrodoniment		-0,400	1,000	1,000	1,000	-0,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

16 FD1AV020 u Bastiment i tapa de fosa dúctil tipus Ajuntament d'Arenys de Munt, amb marc aparent quadrat, de càrrega de trencament superior a 40 t segons les normes UNE 41-300-87 i EN-124 i de llum interior 600 mm, recoberta de pintura asfàltica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous de registre		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
2	Pous a canviar marc i tapa		8,000	1,000	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

17 FD5K6F0E m Caixa per a interceptor de 50x50 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixes a adaptar		19,500	1,000	1,000	1,000	19,500	C#*D#*E#*F#
2	Reixes noves		19,600	1,000	1,000	1,000	19,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,100

18 FD5ZEJB1 m Bastiment i reixa per a interceptor de fosa dúctil model BARCINO de la casa EJ o similar, de 1030x528x102 mm exterior, 117 kg de pes mínim, amb conjunt de dues reixes quadrades i articulades, reversibles a 90 º i barrots a 45 º, , marc rectangular, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 20 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb formigó C45/55 amb additiu per control de la retracció, privi encofrat i anivellament de la reixa per agefir formigó fins a 5 cm per sota del nivell d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixes a adaptar		19,500	1,000	1,000	1,000	19,500	C#*D#*E#*F#
2	Reixes a substituir		9,000	1,000	1,000	1,000	9,000	C#*D#*E#*F#
3	Reixes noves		19,600	1,000	1,000	1,000	19,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,100

19 FCON0002 u Connexió escomesa a col·lector general amb part proporcional de formació de forat en col·lector i peça especial de goma, inclòs el formigonat del conjunt, totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixa - P4		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

AMIDAMENTS

20 FPARINSP u Inspecció de xarxa de col·lector amb càmara de TV, amb lliurament del suport audiovisual i el corresponent informe redactat per l'empresa prestadora del servei d'inspecció

AMIDAMENT DIRECTE 0,500

Obra 01 PRESSUPOST PU AVDA. PANAGALL
Capítol 06 CLAVEGUERAM
Subcapítol 62 RESIDUALS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 FENDASF1 m2 Enderroc i reposició de paviment existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector PEØ400 mm	T						
2	R1-R14		14,500	1,200	1,000	1,000	17,400	C#*D#*E#*F#
3	R15-R29		13,500	1,200	1,000	1,000	16,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,600

2 F2226123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector PEØ400 mm (75% mecànic)	T						
2	R1-R14		410,900	0,900	1,900	0,750	526,979	C#*D#*E#*F#
3	R15-R29		383,700	0,900	1,950	0,750	505,045	C#*D#*E#*F#
4	Col·lector PEØ250 mm (75% mecànic)	T						
5	Escomeses domiciliàries residuals		220,000	0,650	1,750	0,750	187,688	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.219,712

3 F2225412 m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector PEØ400 mm (25% manual)	T						
2	R1-R14		410,900	0,900	1,900	0,250	175,660	C#*D#*E#*F#
3	R15-R29		383,700	0,900	1,950	0,250	168,348	C#*D#*E#*F#
4	Col·lector PEØ215 mm (25% manual)	T						
5	Escomeses domiciliàries residuals		220,000	0,650	1,750	0,250	62,563	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 406,571

4 F222HA20 m3 Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R1-R14		1,900	1,500	1,500	14,000	59,850	C#*D#*E#*F#
2	R15-R29		1,950	1,500	1,500	15,000	65,813	C#*D#*E#*F#
3	Arquetes derivacions		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 127,663

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

AMIDAMENTS

5 F227F00F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,60 m i fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector PEØ400 mm	T						
2	R1-R14		410,900	0,900	1,000	1,000	369,810	C#*D#*E#*F#
3	R15-R29		383,700	0,900	1,000	1,000	345,330	C#*D#*E#*F#
4	Col·lector PEØ250 mm	T						
5	Escomeses domiciliàries residuals		220,000	0,650	1,000	1,000	143,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 858,140

6 F228A10F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector PEØ400 mm	T						
2	R1-R14		410,900	0,900	1,200	1,000	443,772	C#*D#*E#*F#
3	R15-R29		383,700	0,900	1,250	1,000	431,663	C#*D#*E#*F#
4	Col·lector PEØ250 mm	T						
5	Escomeses domiciliàries residuals		220,000	0,650	1,200	1,000	171,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.047,035

7 F2412063 m3 Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases		1.219,712	1,000	1,200	1,000	1.463,654	C#*D#*E#*F#
2			406,571	1,000	1,200	1,000	487,885	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		1.047,035	1,000	1,200	1,000	1.256,442	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.207,981

8 F2R350A9 m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases		1.219,712	1,000	1,200	1,000	1.463,654	C#*D#*E#*F#
2			406,571	1,000	1,200	1,000	487,885	C#*D#*E#*F#
3	Excavació de pous		127,663	1,000	1,200	1,000	153,196	C#*D#*E#*F#
4	Rebliment de rases		-1.047,035	1,000	1,200	1,000	-1.256,442	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 848,293

9 F2RA7LP0 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases		1.219,712	1,000	1,200	1,000	1.463,654	C#*D#*E#*F#
2			406,571	1,000	1,200	1,000	487,885	C#*D#*E#*F#
3	Excavació de pous		127,663	1,000	1,200	1,000	153,196	C#*D#*E#*F#
4	Rebliment de rases		-1.047,035	1,000	1,200	1,000	-1.256,442	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 848,293

10 F231A001 m2 Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 m i fins a 3 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, mitjançant conjunt d'entibació composta per panells base metàl·lics i quatre riostres amb guies d'unió adaptades al panell de la casa Mecanotubo o similar. S'inclou muntatge, desmuntatge i transport dins de l'obra

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió apuntalament (50%)	T						
2	Col·lector PEØ400 mm	T						
3	R1-R14		410,900	2,000	1,900	0,500	780,710	C#*D#*E#*F#
4	R15-R29		383,700	2,000	1,950	0,500	748,215	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.528,925

11 FD7JL186 m Claveguera de polietilè d'alta densitat, coextruïda, de DN 400 mm de doble paret, exterior corrugada de color negre per a protecció contra rajos ultravioletes e interior llis de color blanc, de rigidesa circumferencial de 8 KN/m2, inclosa part proporcional de maniguet d'unió de polietilè i junta d'estanqueïtat en EPDM, base de sauló de 15 cm de gruix i reblert amb sauló net segons plànols de detalls, totalment acabat segons plànols de detall

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector PEØ400 mm	T						
2	R1-R14		410,900	1,000	1,000	1,000	410,900	C#*D#*E#*F#
3	R15-R29		383,700	1,000	1,000	1,000	383,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 794,600

12 FD7JG186 m Claveguera de polietilè d'alta densitat, coextruïda, de DN 250 mm de doble paret, exterior corrugada de color negre per a protecció contra rajos ultravioletes e interior llis de color blanc, de rigidesa circumferencial de 8 KN/m2, inclosa part proporcional de maniguet d'unió de polietilè i junta d'estanqueïtat en EPDM, base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix i reblert amb formigó HM-20 segons plànols de detalls, totalment acabat segons plànols de detall

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector PEØ250 mm	T						
2	Escomeses domiciliàries		220,000	1,000	1,000	1,000	220,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 220,000

13 FDB17450 u Solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1,15x1,15 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R1-R14		1,000	1,000	1,000	14,000	14,000	C#*D#*E#*F#
2	R15-R29		1,000	1,000	1,000	15,000	15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,000

14 FDD1A099 m Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R1-R14		1,900	1,000	1,000	14,000	26,600	C#*D#*E#*F#
2	R15-R29		1,950	1,000	1,000	15,000	29,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 55,850

15 FDDZS005 u Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paret per a pous de registre		55,850	3,000	1,000	1,000	167,550	C#*D#*E#*F#
2	Arrodoniment		0,450	1,000	1,000	1,000	0,450	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 168,000

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

AMIDAMENTS

16 FD1AV020 u Bastiment i tapa de fosa dúctil tipus Ajuntament d'Arenys de Munt, amb marc aparent quadrat, de càrrega de trencament superior a 40 t segons les normes UNE 41-300-87 i EN-124 i de llum interior 600 mm, recoberta de pintura asfàltica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R1-R14		1,000	1,000	1,000	14,000	14,000	C#*D#*E#*F#
2	R15-R29		1,000	1,000	1,000	15,000	15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,000

17 FCON0002 u Connexió escomesa a col·lector general amb part proporcional de formació de forat en col·lector i peça especial de goma, inclòs el formigonat del conjunt, totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió escomesa domiciliària		75,000	1,000	1,000	1,000	75,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 75,000

18 FPARINSP u Inspecció de xarxa de col·lector amb càmara de TV, amb lliurament del suport audiovisual i el corresponent informe redactat per l'empresa prestadora del servei d'inspecció

AMIDAMENT DIRECTE 1,500

19 FZSOBR01 u Punt de control de sobreeiximent DSU format per arqueta de 2,0 m de longitud, 0,60 m d'amplada i 1,20 m de fondària (gàlibs lliures interiors), de formigó armat, amb llosa per a càrrega de trànsit, connectada a xarxa de residuals i de pluvials amb canonada PEAD coextruida ø400 mm de doble paret, corrugada exterior i llisa interior, SN8 KN/m2. El conjunt presentarà un pendent longitudinal del 5%. La partida inclou marc i tapa d'accés

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DSU del pou R9		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	DSU del pou R23		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

20 FZSOBR02 u Subministrament i instal·lació d'equipament de mesura de sobreeiximents DSU format per:
- Datalogger Nemos 200+ de Microcom (inclou bateria, antena i suport d'instal·lació)
- Sonda de nivell VEGA C11
- Sonda capacitativa amb 10 m de cable
- Sensor de velocitat de cabal
- Targeta SIM de comunicacions per un període de 24 mesos, amb renovació automàtica a càrrec del client
- Software de control en base a tecnologia LORA i integrat en la plataforma SENTILO de la Diputació de Barcelona
- Programació i configuració de l'equip dins de la plataforma SENTILO
- Armari metàl·lic disposat en vorera per allotjament de la bateria i equips de comunicació.
- Canalització i cablejat de font d'alimentació i senyals entre armari i arqueta de punt de control de sobreeiximents DSU
- Subministrament, instal·lació i posada en servei
Completament acabat segons indicacions D.O.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DSU del pou R9		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	DSU del pou R23		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST PU AVDA. PANAGALL
Capítol 07 JARDINERIA I MOBILIARI

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FR631111 u Excavació de clot de 1x1x1 m, amb mitjans mecànics i plantació d'arbre amb perímetre de tronc de 18 a 25 cm, amb pa de terra o contenidor, inclòs l'adobat de les terres amb adob de lent alliberament, la desinfecció de les arrels, formació de clot i el primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alzines		27,000	1,000	1,000	1,000	27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,000

2 F2R350A9 m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de clot		27,000	0,500	1,200	1,000	16,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,200

3 F2RA7LP0 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de clot		27,000	0,500	1,200	1,000	16,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,200

4 PR36-8RUY m3 Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arbrat		27,000	1,000	0,500	1,000	13,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,500

5 PRZ0-906C u Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alzines		27,000	1,000	1,000	1,000	27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,000

6 PR450-8WSW u Subministrament de Quercus ilex de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alzines		27,000	1,000	1,000	1,000	27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,000

7 FMNT0901 u Treballs de manteniment mensual de las plantacions durant el període de garantia, inclosa la neteja de les herbes i dels escossells, la sega de la gespa, el reg amb mànega en cas de que sigui necessari, refer els clots del reg, refermar els tutors i l'esporga dels arbres i arbusts

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

Obra 01 PRESSUPOST PU AVDA. PANAGALL
Capítol 08 REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2225123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mitjans mecànics 50 % - manuals 50%	T						
2	Connexió xarxa d'aigua	T						
3	1c. D.63 mm amb tubular Ø160 mm		10,000	0,400	1,000	0,500	2,000	C#*D#*E#*F#
4	Xarxa reg automatitzat tech-line	T						
5	1c. D.40 mm+Tubular Ø160 mm		10,000	0,400	1,000	0,500	2,000	C#*D#*E#*F#
6	1c. D. 40 mm		385,000	0,400	1,000	0,500	77,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 81,000

2 F2225412 m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mitjans mecànics 50 % - manuals 50%	T						
2	Connexió xarxa d'aigua	T						
3	1c. D.63 mm amb tubular Ø160 mm		10,000	0,400	1,000	0,500	2,000	C#*D#*E#*F#
4	Xarxa reg automatitzat tech-line	T						
5	1c. D.40 mm+Tubular Ø160 mm		10,000	0,400	1,000	0,500	2,000	C#*D#*E#*F#
6	1c. D. 40 mm		385,000	0,400	1,000	0,500	77,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 81,000

3 F2412063 m3 Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Volum excavació		81,000	1,000	1,200	2,000	194,400	C#*D#*E#*F#
2			81,000	1,000	1,200	2,000	194,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 388,800

4 F227500F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió xarxa d'aigua	T						
2	1c. D.63 mm amb tubular Ø160 mm		10,000	0,400	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
3	Xarxa reg automatitzat tech-line	T						
4	1c. D.40 mm+Tubular Ø160 mm		10,000	0,400	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
5	1c. D. 40 mm		385,000	0,400	1,000	1,000	154,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 162,000

5 F2285SR0 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió xarxa d'aigua	T						
2	1c. D.63 mm amb tubular Ø160 mm		10,000	0,400	0,200	1,000	0,800	C#*D#*E#*F#
3	Xarxa reg automatitzat tech-line	T						
4	1c. D.40 mm+Tubular Ø160 mm		10,000	0,400	0,200	1,000	0,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,600

6 F228510F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió xarxa d'aigua	T						
2	1c. D.63 mm amb tubular Ø160 mm		10,000	0,400	0,400	1,000	1,600	C#*D#*E#*F#
3	Xarxa reg automatitzat tech-line	T						
4	1c. D.40 mm+Tubular Ø160 mm		10,000	0,400	0,200	1,000	0,800	C#*D#*E#*F#
5	1c. D. 40 mm		385,000	0,400	0,200	1,000	30,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,200

7 F2R350A9 m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases		81,000	1,000	1,200	1,000	97,200	C#*D#*E#*F#
2			81,000	1,000	1,200	1,000	97,200	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-33,200	1,000	1,200	1,000	-39,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 154,560

8 F2RA7LP0 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases		81,000	1,000	1,200	1,000	97,200	C#*D#*E#*F#
2			81,000	1,000	1,200	1,000	97,200	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-33,200	1,000	1,200	1,000	-39,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 154,560

9 FDG22160 m Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec d.160 mm, i dau de recobriment de 50x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000	1,000	1,000	1,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

10 PFB4-DW47 m Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió xarxa d'aigua	T						
2	1c. D.63 mm amb tubular Ø160 mm		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 10,000

11 PFB4-DW3J m Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1c. D.40 mm+Tubular Ø90 mm		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#
2	1c. D. 40 mm		385,000	1,000	1,000	1,000	385,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 395,000

12 FFB1DEG1 u Subministrament i muntatge d'anell de degoteig, segons especificacions, totalment acabat inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tes, reduccions

AMIDAMENT DIRECTE 27,000

13 FFB1ARQ1 u Subministrament i muntatge d'arqueta per a comptador de 1200x600x400 mm per a l'allotjament de les claus de pas, el comptador i la vàlvula reductora de pressió, totalment acabat i muntat inclosa tapa de registre

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

14 FFB1ARQ4 u Subministrament i muntatge d'arqueta de 600x600x500 mm, totalment acabat i muntat inclòs bastiment i tapa de registre

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

15 FFB1VALD u Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 2" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Clau de pas. Escomesa reg		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	Clau de pas. Reg automatitzat arbrat		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

16 FFB1ELE2 u Subministrament i muntatge d'electrovàlvula de control de reg a 9 V i PN10, de 1" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, totalment acabat i muntat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Clau de pas. Reg arbrat		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

17 FFB1FIL1 u Subministrament i muntatge de filtre d'anelles de 1", de 300 micres amb els seus corresponents i accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

18 FFB1REG1 u Subministrament i muntatge de regulador de pressió de 1", amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

19 FFB1VALV u Subministrament i muntatge de vàlvula de ventosa de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Descàrregues		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

TOTAL AMIDAMENT 2,000

20 FFB1VALG u Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Desguàs descàrregues		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

21 FFB1SEN1 u Subministrament i muntatge de sensor de pluja antivandàlic per a programador de reg amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

22 FSAMCLA3 u Subministrament e instal·lació de programador model SBP120B8P de la casa Samcla o similar, a 9 V i per a 2 estacions, totalment acabat i muntat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

23 FESC0001 u Instal·lació d'escomesa de reg en la xarxa de distribució d'aigua, de 5 m3. La partida inclou els drets d'escomesa i l'escomesa de cabal sol·licitat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PU AVDA. PANAGALL
Capítol 09 TUBULARS RESERVA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F2225123 m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mitjans mecànics 50 % - manuals 50%	T						
2	2 tubulars PE125 mm (formigonades)		30,000	0,500	0,900	0,500	6,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,750

2 F2225412 m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mitjans mecànics 50 % - manuals 50%	T						
2	2 tubulars PE125 mm (formigonades)		30,000	0,500	0,900	0,500	6,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,750

3 F2412063 m3 Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Volum excavació		6,750	1,000	1,200	2,000	16,200	C#*D#*E#*F#
2			6,750	1,000	1,200	2,000	16,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,400

4 F227500F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 tubulars PE125 mm (formigonades)		30,000	0,500	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

5 F228510F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 tubulars PE125 mm (formigonades)		30,000	0,500	0,600	1,000	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

6 F2R350A9 m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases		6,750	1,000	1,200	1,000	8,100	C#*D#*E#*F#
2			6,750	1,000	1,200	1,000	8,100	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-9,000	1,000	1,200	1,000	-10,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,400

7 F2RA7LP0 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases		6,750	1,000	1,200	1,000	8,100	C#*D#*E#*F#
2			6,750	1,000	1,200	1,000	8,100	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-9,000	1,000	1,200	1,000	-10,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,400

8 F125T02R m Prisma tubular format per 2 conductes de 125 mm de diàmetre, disposats en base 2 amb tubs de PVC, protegits amb dau de formigó HM-15 de 50x30 cm, amb part proporcional d'obturadors, col.locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, separadors cada 3 m i maniguets d'unió, segons detall de canalització, inclosa excavació, repàs, replè compactat de rases i transport de sobrants a l'abocador, totalment acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 tubulars PE125 mm (formigonades)		30,000	1,000	1,000	1,000	30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

9 PDK3-DP0I u Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canalització 2PE125		9,000	1,000	1,000	1,000	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

10 PDK1-W8EA u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canalització 2PE125		9,000	1,000	1,000	1,000	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

Obra 01 PRESSUPOST PU AVDA. PANAGALL
Capítol 10 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	FZZZ0501	pa	Partida alçada a justificar per a la seguretat i salut en obra	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	FZZZ0502	pa	Partida alçada a justificar per al control de qualitat en obra	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	FZZZ0503	pa	Partida alçada a justificar per als desviaments provisionals de trànsit	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	FZZZ0504	pa	Partida alçada a justificar pels desviaments dels serveis afectats durant l'execució de les obres	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	FZZZ0505	pa	Partida alçada a justificar per als imprevistos d'obra	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

2. Quadre de Preus nº 1

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	F125T02R	m	Prisma tubular format per 2 conductes de 125 mm de diàmetre, disposats en base 2 amb tubs de PVC, protegits amb dau de formigó HM-15 de 50x30 cm, amb part proporcional d'obturadors, col.locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, separadors cada 3 m i maniguets d'unió, segons detall de canalització, inclosa excavació, repàs, replè compactat de rases i transport de sobrants a l'abocador, totalment acabat (VINT-I-DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	22,20	€
P-2	F169C622	u	Cala de localització de serveis urbans, de dimensions 1,75x1,00x1,50 m, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor (DOS-CENTS DISSET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	217,48	€
P-3	F2191305	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	5,16	€
P-4	F2194AU5	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 30 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	5,83	€
P-5	F2194JK1	m2	Demolició de paviment de panots (inclosa part proporcional d'escocells) col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (DINOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	19,12	€
P-6	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de panots (inclosa part proporcional d'escocells) col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	7,04	€
P-7	F2194XL5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (QUATRE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	4,07	€
P-8	F219FFA0	m	Tall en paviment de formigó o mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (SET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,64	€
P-9	F219Q200	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de formigó/mescles bituminoses i càrrega sobre camió (ZERO EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	0,49	€
P-10	F21DU001	m	Enderroc d'interceptor, de fins 50 cm d'amplària i 90 cm de fondària, com a màxim, a ma i amb martell picador i càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	6,50	€
P-11	F21QQB01	u	Desmuntatge de pilona, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	9,17	€
P-12	F221D6J2	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió (VUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	8,33	€
P-13	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	11,55	€

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	F2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	45,55	€
P-15	F2226123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (DOTZE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	12,15	€
P-16	F222CAL1	u	Obertura de cales per a detecció de serveis d'aigua potable existents o col·locació de taps cecs per a deixar fora de servei les canonades afectades per les obres (inclou la demolició i reposició de paviments, l'excavació de terres, el tapat i compactat, així com les proteccions amb formigó) (TRES-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	361,85	€
P-17	F222HA20	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics (CATORZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	14,26	€
P-18	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (CINC EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	5,62	€
P-19	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,60 m i fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	2,59	€
P-20	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	1,87	€
P-21	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	26,62	€
P-22	F2285SR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (QUARANTA-DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	42,06	€
P-23	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (QUINZE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	15,71	€
P-24	F231A001	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 m i fins a 3 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, mitjançant conjunt d'entibació composta per panells base metàl·lics i quatre riostres amb guies d'unió adaptades al panell de la casa Mecanotubo o similar. S'inclou muntatge, desmuntatge i transport dins de l'obra (VINT-I-DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	22,15	€
P-25	F2412063	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	2,27	€
P-26	F2R350A9	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (SET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	7,15	€

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-27	F2R64269	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (DEU EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	10,85 €
P-28	F2RA61H0	m3	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	14,86 €
P-29	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (CINC EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	5,13 €
P-30	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	122,45 €
P-31	F965A6D9	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (TRENTA-CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	35,94 €
P-32	F9752J9A	m	Vorada recta de formigó, doble capa, tipus tauló de 26x15 cm (T2P), classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (QUARANTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	40,69 €
P-33	F9850060	m	Gual de vehicles de 60 cm en recte o corba, inclou subministrament, col·locació i peces especials prefabricades, base de formigó, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat. (CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	149,63 €
P-34	F9850120	m	Gual de vianants de 120 cm en recte o corba, inclou subministrament, col·locació i peces especials prefabricades, base de formigó, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat. (DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	233,78 €
P-35	F9E13204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, normal o ratllat, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (TRENTA-CINC EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	35,26 €
P-36	F9E1S005	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (QUARANTA-CINC EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	45,10 €
P-37	F9F15111	m	Rigola de llambordí colorejat monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, sobre capa de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat (DISSET EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	17,20 €
P-38	F9F1BASF	m2	Paviment de llambordí de formigó de color gris, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix de la casa Breinco o similar, preu alt, col·locat amb adhesiu MasterTile FLX 428 amb un gruix de capa entre 2 i 10 mm sobre una capa de regularització amb MasterEmaco T907 i morter M60, de la casa Basf o similar. Inclou la part proporcional de juntes de dilatació	63,50 €

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			segellades amb masilla Masterseal o equivalent i rejuntat de peces amb MasterEmaco T907, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obres (SEIXANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	
P-39	F9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (NORANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	95,96 €
P-40	F9H11B51	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada (NORANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	93,27 €
P-41	F9J13K40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	0,64 €
P-42	FAIGUA05	pa	Partida alçada a justificar per l'execució d'una xarxa provisional d'aigua potable per al manteniment del servei durant l'execució de les obres, totalment acabat segons indicacions de la Companyia subministradora (DEU MIL EUROS)	10.000,00 €
P-43	FBA15311	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària i de relació pintat/no pintat indicat per la Direcció dels treballs, amb pintura acrílica de color blanc/groc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,68 €
P-44	FBA1E311	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (ZERO EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,78 €
P-45	FBA1J317	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	3,62 €
P-46	FBA31317	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (ONZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	11,45 €
P-47	FBB13252	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (CENT VINT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	120,97 €
P-48	FBB1C111	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (NORANTA EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	90,77 €
P-49	FBB22201	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (SETANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	75,33 €

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-50	FBBZ1220	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat (VINT-I-CINC EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	25,13 €
P-51	FCON0002	u	Connexió escomesa a col·lector general amb part proporcional de formació de forat en col·lector i peça especial de goma, inclòs el formigonat del conjunt, totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa (SETANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	78,75 €
P-52	FD1AV020	u	Bastiment i tapa de fosa dúctil tipus Ajuntament d'Arenys de Munt, amb marc aparent quadrat, de càrrega de trencament superior a 40 t segons les normes UNE 41-300-87 i EN-124 i de llum interior 600 mm, recoberta de pintura asfàltica (DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	272,90 €
P-53	FD5K6F0E	m	Caixa per a interceptor de 50x50 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I (VUITANTA-UN EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	81,22 €
P-54	FD5ZEJB1	m	Bastiment i reixa per a interceptor de fosa dúctil model BARCINO de la casa EJ o similar, de 1030x528x102 mm exterior, 117 kg de pes mínim, amb conjunt de dues reixes quadrades i articulades, reversibles a 90 º i barrots a 45 º, , marc rectangular, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 20 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb formigó C45/55 amb additiu per control de la retracció, privi encofrat i anivellament de la reixa per agefir formigó fins a 5 cm per sota del nivell d'acabat (TRES-CENTS SETZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	316,64 €
P-55	FD7JG186	m	Claveguera de polietilè d'alta densitat, coextruïda, de DN 250 mm de doble paret, exterior corrugada de color negre per a protecció contra rajos ultravioletes e interior llis de color blanc, de rigidesa circumferencial de 8 KN/m2, inclosa part proporcional de maniguet d'unió de polietilè i junta d'estanqueïtat en EPDM, base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix i reblert amb formigó HM-20 segons plànols de detalls, totalment acabat segons plànols de detall (QUARANTA EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	40,84 €
P-56	FD7JJ146	m	Claveguera de polietilè d'alta densitat, coextruïda, de DN 315 mm de doble paret, exterior corrugada de color negre per a protecció contra rajos ultravioletes e interior llis de color blanc, de rigidesa circumferencial de 8 KN/m2, inclosa part proporcional de maniguet d'unió de polietilè i junta d'estanqueïtat en EPDM, base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix i reblert amb formigó HM-20 segons plànols de detalls, totalment acabat segons plànols de detall (CINQUANTA-SIS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	56,70 €
P-57	FD7JL186	m	Claveguera de polietilè d'alta densitat, coextruïda, de DN 400 mm de doble paret, exterior corrugada de color negre per a protecció contra rajos ultravioletes e interior llis de color blanc, de rigidesa circumferencial de 8 KN/m2, inclosa part proporcional de maniguet d'unió de polietilè i junta d'estanqueïtat en EPDM, base de sauló de 15 cm de gruix i reblert amb sauló net segons plànols de detalls, totalment acabat segons plànols de detall (QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	47,53 €
P-58	FDB17450	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1,15x1,15 m (TRENTA-TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	33,22 €
P-59	FDD1A099	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4 (CENT DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	118,56 €
P-60	FDDZS005	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra (VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	23,24 €

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-61	FDG22160	m	Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec d.160 mm, i dau de recobriment de 50x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I (VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	24,50 €
P-62	FDG24160	m	Canalització amb quatre tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec d.160 mm, i dau de recobriment de 50x50 cm amb formigó HM-20/P/20/I (TRENTA-NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	39,20 €
P-63	FDGZU010	m	Col·locació de banda contínua de plàstic de color subministrada per la companyia, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora, totalment acabat (ZERO EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	0,35 €
P-64	FELE0000	m	Subministrament i estesa de línia de baixa tensió, 1 circuit amb cable trenat tipus FSO, 0,6/1 kV de 3x150 mm2 Al + 54,6 mm2 Almelec. Inclou l'estesa, tensat i grapat per façana (VINT-I-UN EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	21,15 €
P-65	FELE0001	m	Subministrament i estesa de línia de baixa tensió, 1 circuit amb cable XZ10,6/1kV Al. de 3x(1x240)+1x150 mm² (VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	22,60 €
P-66	FELE0002	u	Connexió cable soterrat amb terminals (QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	48,50 €
P-67	FELE0003	u	P.a.t. en caixa seccionament existent (VUITANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	89,75 €
P-68	FELE0004	u	Subministre e instal·lació de caixa de distribució urbanització, inclosa l'obra civil de colocació i adaptació en la tanca/mur o barana existent, així como el subministre i reconnexió de nova escomesa soterrada per a la retirada de l'escomesa aèria existent. Totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra (QUATRE-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	472,80 €
P-69	FELE0005	u	Subministre e instal·lació d'armari de distribució urbana (ADU), inclosa formació de tancament de caixes elèctriques en paret d'encadellat ceràmic, arrebossat i posterior revestiment amb un material similar a la resta de la tanca col·locat amb morter, totalment acabat segons indicacions de la companyia subministradora (MIL CINQUANTA EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1.050,50 €
P-70	FELE0006	u	Subministre e instal·lació de caixa general de protecció CGP-7 (BUC). Inclou el seu muntatge a paret i connexionat de línia passant i escomesa d'abonat, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra (CENT SETANTA EUROS)	170,00 €
P-71	FELE0007	u	Conversió de línea BT aèria a soterrada, en façana, amb cable de 240 mm2 Al, inclosa la seva confecció i tubukar de protecció collada a façana, totalment acabat segons indicaions de la companyia subministradora (QUATRE-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	467,95 €
P-72	FELE0008	u	Plano as-built (TRES-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	349,50 €
P-73	FELEOM06	u	Pressupost per a les Variants, que inclou treballs d'entroncament, reforç o adequació de les instal·lacions existents de variants i drets de supervisió , segons pressupost d'Endesa i ref. 0000872953 (VINT-I-SIS MIL DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	26.285,28 €

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-74	FENDASF1	m2	Enderroc i reposició de paviment existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (CINQUANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	52,50 €
P-75	FESC0001	u	Instal·lació d'escomesa de reg en la xarxa de distribució d'aigua, de 5 m3. La partida inclou els drets d'escomesa i l'escomesa de cabal sol·licitat (NOU-CENTS EUROS)	900,00 €
P-76	FFB1ARQ1	u	Subministrament i muntatge d'arqueta per a comptador de 1200x600x400 mm per a l'allotjament de les claus de pas, el comptador i la vàlvula reductora de pressió, totalment acabat i muntat inclosa tapa de registre (DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	285,70 €
P-77	FFB1ARQ4	u	Subministrament i muntatge d'arqueta de 600x600x500 mm, totalment acabat i muntat inclòs bastiment i tapa de registre (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	125,50 €
P-78	FFB1DEG1	u	Subministrament i muntatge d'anell de degoteig, segons especificacions, totalment acabat inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tes, reduccions (DOTZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	12,95 €
P-79	FFB1ELE2	u	Subministrament i muntatge d'electrovàlvula de control de reg a 9 V i PN10, de 1" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, totalment acabat i muntat (CENT TRENTA-TRES EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	133,12 €
P-80	FFB1FIL1	u	Subministrament i muntatge de filtre d'anelles de 1", de 300 micres amb els seus corresponents i accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat (SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	60,25 €
P-81	FFB1REG1	u	Subministrament i muntatge de regulador de pressió de 1", amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat (CENT VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	127,32 €
P-82	FFB1SEN1	u	Subministrament i muntatge de sensor de pluja antivandàlic per a programador de reg amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat (QUATRE-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	446,15 €
P-83	FFB1VALD	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 2" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat (CINQUANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	59,74 €
P-84	FFB1VALG	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat (QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	40,45 €
P-85	FFB1VALV	u	Subministrament i muntatge de vàlvula de ventosa de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat (SETANTA-TRES EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	73,18 €
P-86	FM21P125	u	Subministrament i col·locació d'hidrant soterrat model HA1-100 d'IRUA o similar amb arqueta i tapa superior de fundició. Escomesa de polietilè amb accessoris i vàlvula de comporta DN100 d'AVK serie 06/30 i colze de fundició dn100 a 90º amb suport. Cargoleria, femelles, arendeles, juntes i brides necessàries per a la seva col·locació. Senyalització d'hidrant amb placa d'alumini de 400x200 model Arenys de Munt i pal rodó d'alumini de 2,4 ml d'alçada. Tot col·locat. (MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	1.460,19 €

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-87	FMNT0901	u	Treballs de manteniment mensual de las plantacions durant el període de garantia, inclosa la neteja de les herbes i dels escossells, la sega de la gespa, el reg amb mànega en cas de que sigui necessari, refer els clots del reg, refermar els tutors i l'esporga dels arbres i arbusts (CENT EUROS)	100,00 €
P-88	FN00CONX	u	Treballs de connexió a la xarxa existent amb tub PE100 PN16 D110 mm. Reduccions, balones i cargoleria incloses (QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS)	450,00 €
P-89	FNAVK100	u	Subministrament i col·locació de vàlvula DN 100 sèrie 06/30 de AVK o similar, balones, brides, juntes i cargoleria inclosos. (TRES-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	397,81 €
P-90	FNES0001	u	Renovació d'escomesa existent mitjançant collarí de derivació de mitja canya model HAKU de HAWLE D125 - 1 1/4´´ amb vàlvula de quadradet dn40, accessoris de llautó i tapa de registre de 10x10 amb el text ´´AIGUA´´. Cal arribar fins a l'aixeta d'abans del comptador. Inclós tub d32 mm PE100 PN16 i accessoris de connexió necessaris. (QUATRE-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	437,74 €
P-91	FPARINSP	u	Inspecció de xarxa de col·lector amb càmara de TV, amb lliurament del suport audiovisual i el corresponent informe redactat per l'empresa prestadora del servei d'inspecció (MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.250,00 €
P-92	FR631111	u	Excavació de clot de 1x1x1 m, amb mitjans mecànics i plantació d'arbre amb perímetre de tronc de 18 a 25 cm, amb pa de terra o contenidor, inclòs l'adobat de les terres amb adob de lent alliberament, la desinfecció de les arrels, formació de clot i el primer reg (DIVUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	18,40 €
P-93	FSAMCLA3	u	Subministrament e instal·lació de programador model SBP120B8P de la casa Samcla o similar, a 9 V i per a 2 estacions, totalment acabat i muntat (SET-CENTS DEU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	710,60 €
P-94	FSENDESP	u	Desplaçament dels equips de pintura a obra (VUIT-CENTS EUROS)	800,00 €
P-95	FZSOBR01	u	Punt de control de sobreeiximent DSU format per arqueta de 2,0 m de longitud, 0,60 m d'amplada i 1,20 m de fondària (gàlibs lliures interiors), de formigó armat, amb llosa per a càrrega de trànsit, connectada a xarxa de residuals i de pluvials amb canonada PEAD coextruida ø400 mm de doble paret, corrugada exterior i llisa interior, SN8 KN/m2. El conjunt presentarà un pendent longitudinal del 5%. La partida inclou marc i tapa d'accés (TRES MIL SIS-CENTS EUROS)	3.600,00 €
P-96	FZSOBR02	u	Subministrament i instal·lació d'equipament de mesura de sobreeiximents DSU format per: - Datalogger Nemos 200+ de Microcom (inclou bateria, antena i suport d'instal·lació) - Sonda de nivell VEGA C11 - Sonda capacitativa amb 10 m de cable - Sensor de velocitat de cabal - Targeta SIM de comunicacions per un període de 24 mesos, amb renovació automàtica a càrrec del client - Software de control en base a tecnologia LORA i integrat en la plataforma SENTILO de la Diputació de Barcelona - Programació i configuració de l'equip dins de la plataforma SENTILO - Armari metàl·lic disposat en vorera per allotjament de la bateria i equips de comunicació. - Canalització i cablejat de font d'alimentació i senyals entre armari i arqueta de punt de control de sobreeiximents DSU - Subministrament, instal·lació i posada en servei Completament acabat segons indicacions D.O. (SET MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	7.250,00 €

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-97	FZZZ0501	pa	Partida alçada a justificar per a la seguretat i salut en obra (DOTZE MIL CENT VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	12.123,32	€
P-98	FZZZ0502	pa	Partida alçada a justificar per al control de qualitat en obra (VUIT MIL EUROS)	8.000,00	€
P-99	FZZZ0503	pa	Partida alçada a justificar per als desviaments provisionals de trànsit (QUATRE MIL EUROS)	4.000,00	€
P-100	FZZZ0504	pa	Partida alçada a justificar pels desviaments dels serveis afectats durant l'execució de les obres (QUATRE MIL EUROS)	4.000,00	€
P-101	FZZZ0505	pa	Partida alçada a justificar per als imprevistos d'obra (CINC MIL EUROS)	5.000,00	€
P-102	FZZZ5201	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de proves, verificacions, adaptacions, confecció de projectes, legalitzacions, permisos, Direcció d'Obra etc,... totalment acabat (DEU MIL EUROS)	10.000,00	€
P-103	G21B3001	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	22,57	€
P-104	G21BU510	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments, superfície fins a 1 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOTZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	12,14	€
P-105	G21BU570	u	Arrencada de pals rectangulars o pals cilíndrics de senyals, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOTZE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	12,71	€
P-106	MBBY0002	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, de superfície entre 0,5 i 1 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals (DINOU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	19,06	€
P-107	MBBYMENS	u	Subministre i col·locació de mènsula adossada a façana per a col·locació de placa de senyalització vertical, muntada a una alçària de 3 m com a màxim, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'obra (CENT DINOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	119,05	€
P-108	P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	5,50	€
P-109	P21Q2-8GXR	u	Retirada de banc o cadira de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	13,93	€
P-110	P21R0-92HA	u	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de < 6 m d'alçària de port petit, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (CENT DOTZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	112,13	€

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-111	P21R1-92JP	u	Trituració de soca soterrada de <= 60 cm de perímetre amb tractors amb accessoris per triturar (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	26,23	€
P-112	P967-E9ZU	m	Peça recta de formigó per a vorades remuntables model TR-25, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C9 8/25x28x50 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (QUARANTA-DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	42,08	€
P-113	P992-IR5T	u	Escocell de 120x100 cm i 50 cm de fondària, amb peça d'escocell rectangular d'acer galvanitzat, de 120x100x50 cm i de 10 mm de gruix, col·locat amb fonament i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40. Inclou la part proporcional de cartel·les i reforços estructurals (QUATRE-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	478,11	€
P-114	P9H8-SRAC	t	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent tipus SMA 11 surf PMB 45/80-65 amb betum modificat, granulat artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada, en entorn urbà amb 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 de més de 10 m2. Inclou part proporcional d'addició de fibres (CENT DEU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	110,67	€
P-115	PBA2-FIHS	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (ONZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	11,45	€
P-116	PDK1-W8EA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	156,63	€
P-117	PDK3-DP0I	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	156,88	€
P-118	PFB3-W75M	m	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, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat 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 (TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	39,94	€
P-119	PFB4-DW3J	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressióí col·locat al fons de la rasa (SIS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	6,86	€
P-120	PFB4-DW47	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (QUINZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	15,01	€
P-121	PR36-8RUY	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (SETANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	77,87	€

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-122	PR450-8WSW	u	Subministrament de Quercus ilex de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (DOS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	243,62	€
P-123	PRZ0-906C	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú (TRENTA-DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	32,17	€

Arenys de Munt, febrer de 2025

El Redactor del Projecte

Jordi San Millan Filbà

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

3. Quadre de Preus nº 2

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	F125T02R	m	Prisma tubular format per 2 conductes de 125 mm de diàmetre, disposats en base 2 amb tubs de PVC, protegits amb dau de formigó HM-15 de 50x30 cm, amb part proporcional d'obturadors, col.locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, separadors cada 3 m i maniguets d'unió, segons detall de canalització, inclosa excavació, repàs, replè compactat de rases i transport de sobrants a l'abocador, totalment acabat	22,20	€
			Sense descomposició	22,20000	€
P-2	F169C622	u	Cala de localització de serveis urbans, de dimensions 1,75x1,00x1,50 m, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor	217,48	€
			Altres conceptes	217,48000	€
P-3	F2191305	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	5,16	€
			Altres conceptes	5,16000	€
P-4	F2194AU5	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 30 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	5,83	€
			Altres conceptes	5,83000	€
P-5	F2194JK1	m2	Demolició de paviment de panots (inclosa part proporcional d'escocells) col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	19,12	€
			Altres conceptes	19,12000	€
P-6	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de panots (inclosa part proporcional d'escocells) col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	7,04	€
			Altres conceptes	7,04000	€
P-7	F2194XL5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	4,07	€
			Altres conceptes	4,07000	€
P-8	F219FFA0	m	Tall en paviment de formigó o mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	7,64	€
			Altres conceptes	7,64000	€
P-9	F219Q200	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de formigó/mescles bituminoses i càrrega sobre camió	0,49	€
			Altres conceptes	0,49000	€
P-10	F21DU001	m	Enderroc d'interceptor, de fins 50 cm d'amplària i 90 cm de fondària, com a màxim, a ma i amb martell picador i càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor	6,50	€
			Altres conceptes	6,50000	€
P-11	F21QQB01	u	Desmuntatge de pilona, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	9,17	€
			Altres conceptes	9,17000	€
P-12	F221D6J2	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió	8,33	€
			Altres conceptes	8,33000	€
P-13	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	11,55	€
			Altres conceptes	11,55000	€
P-14	F2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	45,55	€

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	45,55000	€
P-15	F2226123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	12,15	€
			Altres conceptes	12,15000	€
P-16	F222CAL1	u	Obertura de cales per a detecció de serveis d'aigua potable existents o col·locació de taps cecs per a deixar fora de servei les canonades afectades per les obres (inclou la demolició i reposició de paviments, l'excavació de terres, el tapat i compactat, així com les proteccions amb formigó)	361,85	€
			Sense descomposició	361,85000	€
P-17	F222HA20	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics	14,26	€
			Altres conceptes	14,26000	€
P-18	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM	5,62	€
			Altres conceptes	5,62000	€
P-19	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,60 m i fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	2,59	€
			Altres conceptes	2,59000	€
P-20	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	1,87	€
			Altres conceptes	1,87000	€
P-21	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	26,62	€
			Altres conceptes	26,62000	€
P-22	F2285SR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	42,06	€
	B031R400	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	24,13000	€
			Altres conceptes	17,93000	€
P-23	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	15,71	€
			Altres conceptes	15,71000	€
P-24	F231A001	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 m i fins a 3 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, mitjançant conjunt d'entibació composta per panells base metàl·lics i quatre riostres amb guies d'unió adaptades al panell de la casa Mecanotubo o similar. S'inclou muntatge, desmuntatge i transport dins de l'obra	22,15	€
			Sense descomposició	22,15000	€
P-25	F2412063	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km	2,27	€
			Altres conceptes	2,27000	€
P-26	F2R350A9	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	7,15	€
			Altres conceptes	7,15000	€
P-27	F2R64269	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	10,85	€
			Altres conceptes	10,85000	€

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-28	F2RA61H0	m3	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	14,86	€
	B2RA61H0	t	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una de	14,86250	€
			Altres conceptes	-0,00250	€
P-29	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	5,13	€
	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1	5,13000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-30	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	122,45	€
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, a	104,18100	€
			Altres conceptes	18,26900	€
P-31	F965A6D9	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	35,94	€
	B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x1	6,59400	€
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàsti	7,16285	€
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	0,16147	€
			Altres conceptes	22,02168	€
P-32	F9752J9A	m	Vorada recta de formigó, doble capa, tipus tauló de 26x15 cm (T2P), classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	40,69	€
	B9752J91	u	Peça de formigó, doble capa, tipus tauló de 26x15 cm (T2P), classe resistent a flexió T	4,98000	€
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,33104	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,16563	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00232	€
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàsti	6,69256	€
			Altres conceptes	28,51845	€
P-33	F9850060	m	Gual de vehicles de 60 cm en recte o corba, inclou subministrament, col·locació i peces especials prefabricades, base de formigó, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.	149,63	€
	B9850060	m	Gual de vehicles de 60 cm, amb part proporcional de peces centrals i peces especials	95,00000	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	29,76600	€
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	0,70644	€
			Altres conceptes	24,15756	€
P-34	F9850120	m	Gual de vianants de 120 cm en recte o corba, inclou subministrament, col·locació i peces especials prefabricades, base de formigó, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.	233,78	€
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	0,70644	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	29,76600	€
	B9850120	m	Gual de vianants de 120 cm, amb part proporcional de peces centrals i peces especial	155,00000	€

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	48,30756	€
P-35	F9E13204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, normal o ratllat, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	35,26	€
	B0111000	m3	Aigua	0,02320	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,51345	€
	B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, normal o ratllat, classe 1a, preu alt	9,95520	€
			Altres conceptes	24,76815	€
P-36	F9E1S005	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	45,10	€
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	1,07865	€
	B9E1-0HP8	m2	Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants	18,45180	€
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,79664	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,02320	€
			Altres conceptes	24,74971	€
P-37	F9F15111	m	Rigola de llambordí colorejat monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, sobre capa de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat	17,20	€
			Sense descomposició	17,20000	€
P-38	F9F1BASF	m2	Paviment de llambordí de formigó de color gris, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix de la casa Breinco o similar, preu alt, col·locat amb adhesiu MasterTile FLX 428 amb un gruix de capa entre 2 i 10 mm sobre una capa de regularització amb MasterEmaco T907 i morter M60, de la casa Basf o similar. Inclou la part proporcional de juntes de dilatació segellades amb masilla Masterseal o equivalent i rejuntat de peces amb MasterEmaco T907, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obres	63,50	€
			Sense descomposició	63,50000	€
P-39	F9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	95,96	€
	B9H11251	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic	90,32000	€
			Altres conceptes	5,64000	€
P-40	F9H11B51	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada	93,27	€
	B9H11B51	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic d	87,63000	€
			Altres conceptes	5,64000	€
P-41	F9J13K40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	0,64	€
	B055B100	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic,	0,43000	€
			Altres conceptes	0,21000	€
P-42	FAIGUA05	pa	Partida alçada a justificar per l'execució d'una xarxa provisional d'aigua potable per al manteniment del servei durant l'execució de les obres, totalment acabat segons indicacions de la Companyia subministradora	10.000,00	€
			Sense descomposició	10.000,00000	€
P-43	FBA15311	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària i de relació pintat/no pintat indicat per la Direcció dels treballs, amb pintura acrílica de color blanc/groc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,68	€

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,06096	€
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,14406	€
			Altres conceptes	0,47498	€
P-44	FBA1E311	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,78	€
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,09163	€
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,21580	€
			Altres conceptes	0,47257	€
P-45	FBA1J317	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	3,62	€
	BBA17100	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	2,08488	€
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,38148	€
			Altres conceptes	1,15364	€
P-46	FBA31317	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	11,45	€
	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	0,95370	€
	BBA17100	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	5,21220	€
			Altres conceptes	5,28410	€
P-47	FBB13252	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament	120,97	€
	BBM1260C	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acab	101,00000	€
			Altres conceptes	19,97000	€
P-48	FBB1C111	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament	90,77	€
	BBM1110C	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acab	78,73000	€
			Altres conceptes	12,04000	€
P-49	FBB22201	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	75,33	€
	BBM1AHA2	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, aca	67,33000	€
			Altres conceptes	8,00000	€
P-50	FBBZ1220	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat	25,13	€
	BBMZ1C20	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical	17,75000	€
			Altres conceptes	7,38000	€
P-51	FCON0002	u	Connexió escomesa a col·lector general amb part proporcional de formació de forat en col·lector i peça especial de goma, inclòs el formigonat del conjunt, totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa	78,75	€
			Sense descomposició	78,75000	€
P-52	FD1AV020	u	Bastiment i tapa de fosa dúctil tipus Ajuntament d'Arenys de Munt, amb marc aparent quadrat, de càrrega de trencament superior a 40 t segons les normes UNE 41-300-87 i EN-124 i de llum interior 600 mm, recoberta de pintura asfàltica	272,90	€
			Sense descomposició	272,90000	€

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-53	FD5K6F0E	m	Caixa per a interceptor de 50x50 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I	81,22	€
	B0D81480	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,43616	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	29,46834	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,49468	€
			Altres conceptes	49,82082	€
P-54	FD5ZEJB1	m	Bastiment i reixa per a interceptor de fosa dúctil model BARCINO de la casa EJ o similar, de 1030x528x102 mm exterior, 117 kg de pes mínim, amb conjunt de dues reixes quadrades i articulades, reversibles a 90 º i barrots a 45 º, , marc rectangular, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 20 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb formigó C45/55 amb additiu per control de la retracció, privi encofrat i anivellament de la reixa per agefir formigó fins a 5 cm per sota del nivell d'acabat	316,64	€
	BD5ZEJB1	m	Bastiment i reixa per a interceptor de fosa dúctil model BARCINO de la casa Norinco o	261,65000	€
	F31D1100	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments	10,14396	€
			Altres conceptes	44,84604	€
P-55	FD7JG186	m	Claveguera de polietilè d'alta densitat, coextruïda, de DN 250 mm de doble paret, exterior corrugada de color negre per a protecció contra rajos ultravioletes e interior llis de color blanc, de rigidesa circumferencial de 8 KN/m2, inclosa part proporcional de maniguet d'unió de polietilè i junta d'estanqueïtat en EPDM, base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix i reblert amb formigó HM-20 segons plànols de detalls, totalment acabat segons plànols de detall	40,84	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	24,15015	€
	BD7JG180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HD	7,79280	€
			Altres conceptes	8,89705	€
P-56	FD7JJ146	m	Claveguera de polietilè d'alta densitat, coextruïda, de DN 315 mm de doble paret, exterior corrugada de color negre per a protecció contra rajos ultravioletes e interior llis de color blanc, de rigidesa circumferencial de 8 KN/m2, inclosa part proporcional de maniguet d'unió de polietilè i junta d'estanqueïtat en EPDM, base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix i reblert amb formigó HM-20 segons plànols de detalls, totalment acabat segons plànols de detall	56,70	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	30,47046	€
	BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HD	12,88260	€
			Altres conceptes	13,34694	€
P-57	FD7JL186	m	Claveguera de polietilè d'alta densitat, coextruïda, de DN 400 mm de doble paret, exterior corrugada de color negre per a protecció contra rajos ultravioletes e interior llis de color blanc, de rigidesa circumferencial de 8 KN/m2, inclosa part proporcional de maniguet d'unió de polietilè i junta d'estanqueïtat en EPDM, base de sauló de 15 cm de gruix i reblert amb sauló net segons plànols de detalls, totalment acabat segons plànols de detall	47,53	€
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	9,65926	€
	BD7JL180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HD	20,07360	€
			Altres conceptes	17,79714	€
P-58	FDB17450	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1,15x1,15 m	33,22	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	22,29473	€
			Altres conceptes	10,92527	€
P-59	FDD1A099	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	118,56	€
	BDD1A090	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	81,40650	€
			Altres conceptes	37,15350	€

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-60	FDDZS005	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	23,24	€
	BDDZV001	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	4,03000	€
			Altres conceptes	19,21000	€
P-61	FDG22160	m	Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec d.160 mm, i dau de recobriment de 50x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I	24,50	€
			Sense descomposició	24,50000	€
P-62	FDG24160	m	Canalització amb quatre tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec d.160 mm, i dau de recobriment de 50x50 cm amb formigó HM-20/P/20/I	39,20	€
			Sense descomposició	39,20000	€
P-63	FDGZU010	m	Col·locació de banda contínua de plàstic de color subministrada per la companyia, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora, totalment acabat	0,35	€
			Sense descomposició	0,35000	€
P-64	FELE0000	m	Subministrament i estesa de línia de baixa tensió, 1 circuit amb cable trenat tipus FSO, 0,6/1 kV de 3x150 mm2 Al + 54,6 mm2 Almelec. Inclou l'estesa, tensat i grapat per façana	21,15	€
			Sense descomposició	21,15000	€
P-65	FELE0001	m	Subministrament i estesa de línia de baixa tensió, 1 circuit amb cable XZ10,6/1kV Al. de 3x(1x240)+1x150 mm²	22,60	€
			Sense descomposició	22,60000	€
P-66	FELE0002	u	Connexió cable soterrat amb terminals	48,50	€
			Sense descomposició	48,50000	€
P-67	FELE0003	u	P.a.t. en caixa seccionament existent	89,75	€
			Sense descomposició	89,75000	€
P-68	FELE0004	u	Subministre e instal·lació de caixa de distribució urbanització, inclosa l'obra civil de colocació i adaptació en la tanca/mur o barana existent, així como el subministre i reconnexió de nova escomesa soterrada per a la retirada de l'escomesa aèria existent. Totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra	472,80	€
			Sense descomposició	472,80000	€
P-69	FELE0005	u	Subministre e instal·lació d'armari de distribució urbana (ADU), inclosa formació de tancament de caixes elèctriques en paret d'encadellat ceràmic, arrebossat i posterior revestiment amb un material similar a la resta de la tanca col·locat amb morter, totalment acabat segons indicacions de la companyia subministradora	1.050,50	€
			Sense descomposició	1.050,50000	€
P-70	FELE0006	u	Subministre e instal·lació de caixa general de protecció CGP-7 (BUC). Inclou el seu muntatge a paret i connexionat de línia passant i escomesa d'abonat, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra	170,00	€
			Sense descomposició	170,00000	€
P-71	FELE0007	u	Conversió de línea BT aèria a soterrada, en façana, amb cable de 240 mm2 Al, inclosa la seva confecció i tubukar de protecció collada a façana, totalment acabat segons indicaions de la companyia subministradora	467,95	€
			Sense descomposició	467,95000	€
P-72	FELE0008	u	Plano as-built	349,50	€
			Sense descomposició	349,50000	€
P-73	FELEOM06	u	Pressupost per a les Variants, que inclou treballs d'entroncament, reforç o adequació de les instal·lacions existents de variants i drets de supervisió , segons pressupost d'Endesa i ref. 0000872953	26.285,28	€

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	26.285,28000	€
P-74	FENDASF1	m2	Enderroc i reposició de paviment existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa	52,50	€
			Sense descomposició	52,50000	€
P-75	FESC0001	u	Instal·lació d'escomesa de reg en la xarxa de distribució d'aigua, de 5 m3. La partida inclou els drets d'escomesa i l'escomesa de cabal sol·licitat	900,00	€
			Sense descomposició	900,00000	€
P-76	FFB1ARQ1	u	Subministrament i muntatge d'arqueta per a comptador de 1200x600x400 mm per a l'allotjament de les claus de pas, el comptador i la vàlvula reductora de pressió, totalment acabat i muntat inclosa tapa de registre	285,70	€
			Sense descomposició	285,70000	€
P-77	FFB1ARQ4	u	Subministrament i muntatge d'arqueta de 600x600x500 mm, totalment acabat i muntat inclòs bastiment i tapa de registre	125,50	€
			Sense descomposició	125,50000	€
P-78	FFB1DEG1	u	Subministrament i muntatge d'anell de degoteig, segons especificacions, totalment acabat inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tes, reduccions	12,95	€
			Sense descomposició	12,95000	€
P-79	FFB1ELE2	u	Subministrament i muntatge d'electrovàlvula de control de reg a 9 V i PN10, de 1" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, totalment acabat i muntat	133,12	€
			Sense descomposició	133,12000	€
P-80	FFB1FIL1	u	Subministrament i muntatge de filtre d'anelles de 1", de 300 micres amb els seus corresponents i accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat	60,25	€
			Sense descomposició	60,25000	€
P-81	FFB1REG1	u	Subministrament i muntatge de regulador de pressió de 1", amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat	127,32	€
			Sense descomposició	127,32000	€
P-82	FFB1SEN1	u	Subministrament i muntatge de sensor de pluja antivandàlic per a programador de reg amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat	446,15	€
			Sense descomposició	446,15000	€
P-83	FFB1VALD	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 2" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat	59,74	€
			Sense descomposició	59,74000	€
P-84	FFB1VALG	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat	40,45	€
			Sense descomposició	40,45000	€
P-85	FFB1VALV	u	Subministrament i muntatge de vàlvula de ventosa de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat	73,18	€
			Sense descomposició	73,18000	€
P-86	FM21P125	u	Subministrament i col·locació d'hidrant soterrat model HA1-100 d'IRUA o similar amb arqueta i tapa superior de fundició. Escomesa de polietilè amb accessoris i vàlvula de comporta DN100 d'AVK serie 06/30 i colze de fundició dn100 a 90º amb suport. Cargoleria, femelles, arendeles, juntes i brides necessàries per a la seva col·locació. Senyalització d'hidrant amb placa d'alumini de 400x200 model Arenys de Munt i pal rodó d'alumini de 2,4 ml d'alçada. Tot col·locat.	1.460,19	€
	BF21P125	u	Hidrant soterrat model HA1-100 d'IRUA o similar amb arqueta i tapa superior de fundic	1.240,00000	€

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BW21P125	u	Part proporcional d'elements de muntatge i senyalització d'hidrant soterrat model HA1	188,88000	€
			Altres conceptes	31,31000	€
P-87	FMNT0901	u	Treballs de manteniment mensual de las plantacions durant el període de garantia, inclosa la neteja de les herbes i dels escossells, la sega de la gespa, el reg amb mànega en cas de que sigui necessari, refer els clots del reg, refermar els tutors i l'esporga dels arbres i arbusts	100,00	€
			Sense descomposició	100,00000	€
P-88	FN00CONX	u	Treballs de connexió a la xarxa existent amb tub PE100 PN16 D110 mm. Reduccions, balones i cargoleria incloses	450,00	€
			Sense descomposició	450,00000	€
P-89	FNAVK100	u	Subministrament i col·locació de vàlvula DN 100 sèrie 06/30 de AVK o similar, balones, brides, juntes i cargoleria inclosos.	397,81	€
	BN1AV100	u	Vàlvula DN 65 sèrie 06/30 de AVK o similar.	165,30000	€
	BW12AV65	u	Peces especials i accessoris de muntatge per a vàlvula AVK 65 o similar(balones, bri	94,77000	€
			Altres conceptes	137,74000	€
P-90	FNES0001	u	Renovació d'escomesa existent mitjançant collarí de derivació de mitja canya model HAKU de HAWLE D125 - 1 1/4´´ amb vàlvula de quadradet dn40, accessoris de llautó i tapa de registre de 10x10 amb el text ´´AIGUA´´. Cal arribar fins a l'aixeta d'abans del comptador. Inclós tub d32 mm PE100 PN16 i accessoris de connexió necessaris.	437,74	€
	BFNES001	u	Subministrament de collarí de derivació de mitja canya model HAKU de HAWLE D12	312,52000	€
			Altres conceptes	125,22000	€
P-91	FPARINSP	u	Inspecció de xarxa de col·lector amb càmara de TV, amb lliurament del suport audiovisual i el corresponent informe redactat per l'empresa prestadora del servei d'inspecció	1.250,00	€
			Sense descomposició	1.250,00000	€
P-92	FR631111	u	Excavació de clot de 1x1x1 m, amb mitjans mecànics i plantació d'arbre amb perímetre de tronc de 18 a 25 cm, amb pa de terra o contenidor, inclòs l'adobat de les terres amb adob de lent alliberament, la desinfecció de les arrels, formació de clot i el primer reg	18,40	€
			Sense descomposició	18,40000	€
P-93	FSAMCLA3	u	Subministrament e instal·lació de programador model SBP120B8P de la casa Samcla o similar, a 9 V i per a 2 estacions, totalment acabat i muntat	710,60	€
			Sense descomposició	710,60000	€
P-94	FSENDESP	u	Desplaçament dels equips de pintura a obra	800,00	€
			Sense descomposició	800,00000	€
P-95	FZSOBR01	u	Punt de control de sobreeiximent DSU format per arqueta de 2,0 m de longitud, 0,60 m d'amplada i 1,20 m de fondària (gàlibs lliures interiors), de formigó armat, amb llosa per a càrrega de trànsit, connectada a xarxa de residuals i de pluvials amb canonada PEAD coextruida ø400 mm de doble paret, corrugada exterior i llisa interior, SN8 KN/m2. El conjunt presentarà un pendent longitudinal del 5%. La partida inclou marc i tapa d'accés	3.600,00	€
			Sense descomposició	3.600,00000	€
P-96	FZSOBR02	u	Subministrament i instal·lació d'equipament de mesura de sobreeiximents DSU format per: - Datalogger Nemos 200+ de Microcom (inclou bateria, antena i suport d'instal·lació) - Sonda de nivell VEGA C11 - Sonda capacitativa amb 10 m de cable - Sensor de velocitat de cabal - Targeta SIM de comunicacions per un període de 24 mesos, amb renovació automàtica a càrrec del client - Software de control en base a tecnologia LORA i integrat en la plataforma SENTILO de la Diputació de Barcelona - Programació i configuració de l'equip dins de la plataforma SENTILO - Armari metàl·lic disposat en vorera per allotjament de la bateria i equips de comunicació. - Canalització i cablejat de font d'alimentació i senyals entre armari i arqueta de punt de control de sobreeiximents DSU	7.250,00	€

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- Subministrament, instal·lació i posada en servei Completament acabat segons indicacions D.O.		
			Sense descomposició	7.250,00000	€
P-97	FZZZ0501	pa	Partida alçada a justificar per a la seguretat i salut en obra	12.123,32	€
			Sense descomposició	12.123,32000	€
P-98	FZZZ0502	pa	Partida alçada a justificar per al control de qualitat en obra	8.000,00	€
			Sense descomposició	8.000,00000	€
P-99	FZZZ0503	pa	Partida alçada a justificar per als desviaments provisionals de trànsit	4.000,00	€
			Sense descomposició	4.000,00000	€
P-100	FZZZ0504	pa	Partida alçada a justificar pels desviaments dels serveis afectats durant l'execució de les obres	4.000,00	€
			Sense descomposició	4.000,00000	€
P-101	FZZZ0505	pa	Partida alçada a justificar per als imprevistos d'obra	5.000,00	€
			Sense descomposició	5.000,00000	€
P-102	FZZZ5201	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de proves, verificacions, adaptacions, confecció de projectes, legalitzacions, permisos, Direcció d'Obra etc,... totalment acabat	10.000,00	€
			Sense descomposició	10.000,00000	€
P-103	G21B3001	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	22,57	€
			Altres conceptes	22,57000	€
P-104	G21BU510	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments, superfície fins a 1 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	12,14	€
			Altres conceptes	12,14000	€
P-105	G21BU570	u	Arrencada de pals rectangulars o pals cilíndrics de senyals, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	12,71	€
			Altres conceptes	12,71000	€
P-106	MBBY0002	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, de superfície entre 0,5 i 1 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals	19,06	€
			Altres conceptes	19,06000	€
P-107	MBBYMENS	u	Subministre i col·locació de mènsula adossada a façana per a col·locació de placa de senyalització vertical, muntada a una alçària de 3 m com a màxim, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'obra	119,05	€
			Sense descomposició	119,05000	€
P-108	P21Q2-8GX	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	5,50	€
			Altres conceptes	5,50000	€
P-109	P21Q2-8GX	u	Retirada de banc o cadira de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	13,93	€
			Altres conceptes	13,93000	€
P-110	P21R0-92H	u	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de < 6 m d'alçària de port petit, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	112,13	€
			Altres conceptes	112,13000	€
P-111	P21R1-92JP	u	Trituració de soca soterrada de <= 60 cm de perímetre amb tractors amb accessoris per triturar	26,23	€

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	26,23000	€
P-112	P967-E9ZU	m	Peça recta de formigó per a vorades remuntables model TR-25, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C9 8/25x28x50 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	42,08	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	0,16147	€
	B962-0GRJ	m	Peça recta de formigó per a vorades remuntables model TR-25, monocapa, amb secci	9,30300	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, con	11,04272	€
			Altres conceptes	21,57281	€
P-113	P992-IR5T	u	Escocell de 120x100 cm i 50 cm de fondària, amb peça d'escocell rectangular d'acer galvanitzat, de 120x100x50 cm i de 10 mm de gruix, col·locat amb fonament i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40. Inclou la part proporcional de cartel·les i reforços estructurals	478,11	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, con	47,75232	€
	B992-H6S6	u	Escocell rectangular d'acer galvanitzat, de 120x100x50 cm i de 10 mm de gruix. Inclou	339,33000	€
			Altres conceptes	91,02768	€
P-114	P9H8-SRAC	t	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent tipus SMA 11 surf PMB 45/80-65 amb betum modificat, granulat artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada, en entorn urbà amb 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 de més de 10 m2. Inclou part proporcional d'addició de fibres	110,67	€
	B9H5-HJOD	t	Mescla bituminosa discontínua en calent tipus SMA 11 surf PMB 45/80-65 amb betum	99,23000	€
			Altres conceptes	11,44000	€
P-115	PBA2-FIHS	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	11,45	€
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	5,21220	€
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	0,95370	€
			Altres conceptes	5,28410	€
P-116	PDK1-W8EA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	156,63	€
	BDK5-UB8N	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas	128,90000	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,33104	€
			Altres conceptes	27,39896	€
P-117	PDK3-DP0I	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra	156,88	€
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i r	64,72818	€
	B0DF8-0FFC	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,70183	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,62090	€
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE	4,86912	€
			Altres conceptes	84,95997	€
P-118	PFB3-W75M	m	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, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat 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	39,94	€

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BFB3-095P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN	14,82060	€
			Altres conceptes	25,11940	€
P-119	PFB4-DW3J	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressióí col·locat al fons de la rasa	6,86	€
	BFB6-09BA	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pre	1,77480	€
			Altres conceptes	5,08520	€
P-120	PFB4-DW47	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	15,01	€
	BFYH-0A5X	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de	0,36000	€
	BFWF-09VJ	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal ext	3,97200	€
	BFB6-09B8	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pre	4,32480	€
			Altres conceptes	6,35320	€
P-121	PR36-8RUY	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	77,87	€
	BR3D-21GJ	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de	61,50496	€
			Altres conceptes	16,36504	€
P-122	PR450-8WS	u	Subministrament de Quercus ilex de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	243,62	€
	BR450-23LR	u	Quercus ilex de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i	243,62000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-123	PRZ0-906C	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú	32,17	€
	BRZ3-255P	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,	13,22000	€
	BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,92000	€
			Altres conceptes	18,03000	€

Arenys de Munt, febrer de 2025

El Redactor del Projecte

Jordi San Millan Filbà

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

4. Pressupost per components

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Projecte d'urbanització de l'Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

PRESSUPOST PER COMPONENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
1	A0121000	h	Oficial 1a Indeterminat	32,59	81,22	2.646,82	0,31
2	A0122000	h	Oficial 1a paleta	32,59	3,85	125,47	0,01
3	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	32,59	5,77	188,11	0,02
4	A0125000	h	Oficial 1a soldador	33,12	2,33	77,00	0,01
5	A012M000	h	Oficial 1a muntador	33,68	452,86	15.252,39	1,78
6	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	32,59	1.068,15	34.811,14	4,06
7	A0133000	h	Ajudant encofrador	28,93	7,70	222,65	0,03
8	A013M000	h	Ajudant muntador	28,93	452,86	13.101,30	1,53
9	A0140000	h	Manobre	27,20	2.792,83	75.964,97	8,87
10	A0150000	h	Manobre especialista	28,12	886,07	24.916,18	2,91
11	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	28,93	103,15	2.984,04	0,35
12	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	33,94	12,79	433,99	0,05
13	A0D-0007	h	Manobre	27,20	131,00	3.563,17	0,42
14	A0E-000A	h	Manobre especialista	28,12	1,80	50,50	0,01
15	A0F-000B	h	Oficial 1a	32,59	0,64	20,87	0,00
16	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	38,25	7,94	303,79	0,04
17	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	33,68	103,15	3.473,99	0,41
18	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	32,59	67,36	2.195,41	0,26
19	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	32,59	40,50	1.319,90	0,15
20			**TOTAL Mà d'obra**			**181.651,69**	**21,20**
21	B011-05ME	m3	Aigua	2,32	0,45	1,04	0,00
22	B0111000	m3	Aigua	2,32	14,79	34,32	0,00
23	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	23,93	68,13	1.630,31	0,19
24	B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	22,30	1,47	32,81	0,00
25	B031R400	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	12,70	170,95	2.171,10	0,25
26	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	19,15	441,55	8.455,72	0,99
27	B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, pe	21,82	3,51	76,56	0,01
28	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	23,43	0,24	5,59	0,00
29	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	23,93	2,09	50,09	0,01
30	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 1	165,63	13,80	2.286,14	0,27
31	B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,36	89,02	32,05	0,00
32	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	256,98	0,14	35,85	0,00
33	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 1	165,63	0,28	45,61	0,01
34	B055B100	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60%	0,43	4.360,00	1.874,80	0,22
35	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del g	99,22	736,77	73.102,14	8,53
36	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima d	99,22	79,75	7.912,92	0,92
37	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressi	90,44	27,99	2.531,62	0,30
38	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de cimen	108,97	5,35	582,55	0,07
39	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, c	90,44	62,81	5.680,36	0,66
40	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de desig	62,46	0,16	9,93	0,00
41	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de desi	50,46	2,71	136,81	0,02
42	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de desig	62,46	0,05	2,98	0,00
43	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de desi	50,46	0,36	18,17	0,00
44	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	4,23	11,48	48,54	0,01
45	B0A31000	kg	Clau acer	2,08	1,94	4,03	0,00
46	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,50	38,48	19,24	0,00
47	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	403,91	0,02	8,55	0,00
48	B0D81480	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,28	65,03	83,24	0,01
49	B0DF8-0FFC	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cr	1,69	9,06	15,32	0,00
50	B0DZ4000	m	Fleix	0,25	3,85	0,96	0,00
51	B0DZA000	l	Desencofrant	2,98	7,45	22,21	0,00
52	B0DZP400	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50	0,43	19,24	8,27	0,00
53	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, sego	0,28	156,51	43,82	0,01
54	B2RA61H0	t	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó i	10,25	1.691,33	17.336,13	2,02
55	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts	5,13	2.705,98	13.881,69	1,62

Projecte d'urbanització de l'Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

PRESSUPOST PER COMPONENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
56	B962-0GRJ	m	Peça recta de formigó per a vorades remuntables model TR-25, mon	8,86	118,13	1.046,59	0,12
57	B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de ca	6,28	803,25	5.044,41	0,59
58	B9752J91	u	Peça de formigó, doble capa, tipus tauló de 26x15 cm (T2P), classe r	4,98	30,00	149,40	0,02
59	B9850060	m	Gual de vehicles de 60 cm, amb part proporcional de peces centrals Gual de vianants de 120 cm, amb part proporcional de peces centrals i peces especials cantoneres, amb peces prefabricades, segons plànols de detall	95,00	4,40	418,00	0,05
60	B9850120	m		155,00	14,40	2.232,00	0,26
61	B992-H6S6	u	Escocell rectangular d'acer galvanitzat, de 120x100x50 cm i de 10 mı	339,33	27,00	9.161,91	1,07
62	B9E1-0HP8	m2	Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants	18,09	45,90	830,33	0,10
63	B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, normal o ratllat, classe 1a, preu alt	9,76	1.420,35	13.862,62	1,62
64	B9H11251	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, an	90,32	192,08	17.348,67	2,02
65	B9H11B51	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, am	87,63	285,18	24.990,32	2,92
66	B9H5-HJOD	t	Mescla bituminosa discontínua en calent tipus SMA 11 surf PMB 45/	99,23	53,90	5.348,50	0,62
67	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorr	1,87	3,89	7,27	0,00
68	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	2,94	14,52	42,69	0,00
69	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a n	5,11	7,78	39,74	0,00
70	BBA17100	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a n	5,11	84,25	430,53	0,05
71	BBA1M100	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	1,87	51,80	96,87	0,01
72	BBM1110C	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 c	78,73	3,00	236,19	0,03
73	BBM1260C	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm	101,00	5,00	505,00	0,06
74	BBM1AHA2	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat,	67,33	2,00	134,66	0,02
75	BBMZ1C20	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalitzaci	17,75	77,00	1.366,75	0,16
76	BD5ZEJB1	m	Bastiment i reixa per a interceptor de fosa dúctil model BARCINO de	261,65	48,10	12.585,37	1,47
77	BD7JG180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugac	7,64	224,40	1.714,42	0,20
78	BD7JJ180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugac	12,63	5,10	64,41	0,01
79	BD7JL180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugac	19,68	892,91	17.572,43	2,05
80	BDD1A090	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	77,53	64,73	5.018,71	0,59
81	BDDZV001	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg	4,03	185,00	745,55	0,09
82	BDK5-UB8N	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serve	128,90	9,00	1.160,10	0,14
83	BF21P125	u	Hidrant soterrat model HA1-100 d'IRUA o similar amb arqueta i tapa	1.240,00	1,00	1.240,00	0,14
84	BFB3-095P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pre	14,53	402,90	5.854,14	0,68
85	BFB6-09B8	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nomina	4,24	10,20	43,25	0,01
86	BFB6-09BA	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nomina	1,74	402,90	701,05	0,08
87	BFNES001	u	Subministrament de collarí de derivació de mitja canya model HAKL	312,52	75,00	23.439,00	2,74
88	BFWF-09VJ	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàr	13,24	3,00	39,72	0,00
89	BFYH-0A5X	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de	0,36	10,00	3,60	0,00
90	BN1AV100	u	Vàlvula DN 65 sèrie 06/30 de AVK o similar.	165,30	7,00	1.157,10	0,14
91	BR3D-21GJ	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat (	55,36	15,00	830,32	0,10
92	BR450-23LR	u	Quercus ilex de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmet	243,62	27,00	6.577,74	0,77
93	BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,46	54,00	24,84	0,00
94	BRZ3-255P	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cn	6,61	54,00	356,94	0,04
95	BW12AV65	u	Peces especials i accessoris de muntatge per a vàlvula AVK 65 o simil	94,77	7,00	663,39	0,08
96	BW21P125	u	Part proporcional d'elements de muntatge i senyalització d'hidrant s	188,88	1,00	188,88	0,02
97			**TOTAL Materials**			**301.454,88**	**35,18**
98	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,31	141,01	2.299,84	0,27
99	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	67,20	166,96	11.219,54	1,31
100	C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	115,44	3,30	380,95	0,04
101	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,31	0,18	2,85	0,00
102	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	67,20	26,33	1.769,04	0,21
103	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	87,52	2,67	233,51	0,03
104	C13113B1	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	112,41	25,08	2.818,97	0,33
105	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	92,68	0,01	0,49	0,00
106	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	112,41	19,87	2.233,76	0,26
107	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	116,98	60,90	7.124,39	0,83
108	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,89	511,53	31.658,54	3,69

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

Projecte d'urbanització de l'Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

PRESSUPOST PER COMPONENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
109	C1331100	h	Motoanivelladora petita	90,27	35,65	3.218,05	0,38
110	C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	66,68	13,36	890,73	0,10
111	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	87,52	44,94	3.933,26	0,46
112	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	8,85	243,69	2.156,70	0,25
113	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,25	221,54	1.384,63	0,16
114	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	112,41	5,27	591,84	0,07
115	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,89	72,09	4.461,48	0,52
116	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	58,18	432,71	25.175,11	2,94
117	C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	72,91	265,19	19.334,74	2,26
118	C1503000	h	Camió grua	65,90	0,47	31,24	0,00
119	C152-003B	h	Camió grua	65,90	3,95	260,31	0,03
120	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	34,74	13,08	454,40	0,05
121	C1705600	h	Formigonera de 165 l	2,39	33,46	79,98	0,01
122	C1705700	h	Formigonera de 250 l	3,87	1,02	3,94	0,00
123	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	64,49	4,77	307,78	0,04
124	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	78,18	5,73	447,74	0,05
125	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	48,36	5,48	265,01	0,03
126	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,64	30,00	289,20	0,03
127	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	64,49	1,21	78,21	0,01
128	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,39	1,03	2,47	0,00
129	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	31,99	0,32	10,24	0,00
130	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	41,84	0,96	40,02	0,00
131	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	31,99	3,36	107,49	0,01
132	C2001000	h	Martell trencador manual	4,53	3,80	17,21	0,00
133	C2005000	h	Regle vibratori	5,88	105,25	618,89	0,07
134	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	9,21	2,33	21,41	0,00
135	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de p	4,07	70,55	287,13	0,03
136	CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	55,08	3,75	206,55	0,02
137	CR12-00KC	h	Tractor de 69.9 a 94.9 kW (95 a 129 CV), amb pneumàtics, amb tritu	74,84	1,20	89,81	0,01
138	CRE0-00C0	h	Motoserra	3,96	1,30	5,15	0,00
139	CZ111000	h	Grup electrògen d'1 a 5 kVA	2,89	3,80	10,98	0,00
140	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	11,11	70,55	783,78	0,09
141			**TOTAL Maquinària**			**125.307,36**	**14,62**
142			Suma			608.413,93	71,00
143			Altres conceptes(1)			248.473,39	29,00
144			Cost directe			856.887,32	100,00
145			Despeses indirectes (0 %)			0,00	0,00
146			**TOTAL Import PEM**			**856.887,32**	**100,00**

(1) Contempla les despeses auxiliars, els elements indeterminats, les partides alçades o sense justificació i l'arrodoniment.

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

5. Pressupost d’Execució Material

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost PU AVDA. PANAGALL
Capítol 01 Demolicions

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F219FFA0	m	Tall en paviment de formigó o mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 8)	7,64	150,000	1.146,00
2	F219Q200	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de formigó/mescles bituminoses i càrrega sobre camió (P - 9)	0,49	2.200,000	1.078,00
3	F2194XL5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 7)	4,07	2.440,000	9.930,80
4	F2194AU5	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 30 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 4)	5,83	405,000	2.361,15
5	F2194JK1	m2	Demolició de paviment de panots (inclosa part proporcional d'escocells) col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (P - 5)	19,12	455,000	8.699,60
6	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de panots (inclosa part proporcional d'escocells) col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 6)	7,04	451,250	3.176,80
7	F2191305	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 3)	5,16	890,000	4.592,40
8	F21DU001	m	Enderroc d'interceptor, de fins 50 cm d'amplària i 90 cm de fondària, com a màxim, a ma i amb martell picador i càrrega manual i mecànica de runes sobre camió o contenidor (P - 10)	6,50	7,500	48,75
9	F21QQB01	u	Desmuntatge de pilona, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 11)	9,17	21,000	192,57
10	G21B3001	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 103)	22,57	7,750	174,92
11	P21R0-92HA	u	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de < 6 m d'alçària de port petit, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 110)	112,13	5,000	560,65
12	P21R1-92JP	u	Trituració de soca soterrada de <= 60 cm de perímetre amb tractors amb accessoris per triturar (P - 111)	26,23	5,000	131,15
13	P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 108)	5,50	1,000	5,50
14	P21Q2-8GXR	u	Retirada de banc o cadira de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 109)	13,93	1,000	13,93
15	F169C622	u	Cala de localització de serveis urbans, de dimensions 1,75x1,00x1,50 m, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor (P - 2)	217,48	20,000	4.349,60
16	F2R64269	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 27)	10,85	1.165,084	12.641,16
17	F2RA61H0	m3	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 28)	14,86	1.166,434	17.333,21
18	F221D6J2	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió (P - 12)	8,33	1.194,170	9.947,44

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

PRESSUPOST

19	F2412063	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (P - 25)	2,27	1.433,004	3.252,92
20	F2R350A9	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 26)	7,15	1.433,004	10.245,98
21	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 29)	5,13	1.433,004	7.351,31

TOTAL Capítol 01.01 97.233,84

Obra 01 Pressupost PU AVDA. PANAGALL
Capítol 02 Pavimentació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 20)	1,87	3.564,920	6.666,40
2	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 30)	122,45	701,684	85.921,21
3	F9J13K40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 41)	0,64	4.360,000	2.790,40
4	F9H11B51	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada (P - 40)	93,27	285,180	26.598,74
5	F9H11251	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 39)	95,96	192,080	18.432,00
6	P9H8-SRAC	t	Paviment de mescla bituminosa discontínua en calent tipus SMA 11 surf PMB 45/80-65 amb betum modificat, granulat artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada, en entorn urbà amb 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 de més de 10 m2. Inclou part proporcional d'addició de fibres (P - 114)	110,67	53,900	5.965,11
7	F9E13204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, normal o ratllat, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (P - 35)	35,26	1.392,500	49.099,55
8	F9E1S005	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 36)	45,10	45,000	2.029,50
9	F9F1BASF	m2	Paviment de llambordí de formigó de color gris, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix de la casa Breinco o similar, preu alt, col·locat amb adhesiu MasterTile FLX 428 amb un gruix de capa entre 2 i 10 mm sobre una capa de regularització amb MasterEmaco T907 i morter M60, de la casa Basf o similar. Inclou la part proporcional de juntes de dilatació segellades amb masilla Masterseal o equivalent i rejuntat de peces amb MasterEmaco T907, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obres (P - 38)	63,50	147,500	9.366,25
10	F965A6D9	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 31)	35,94	765,000	27.494,10
11	F9752J9A	m	Vorada recta de formigó, doble capa, tipus tauló de 26x15 cm (T2P), classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	40,69	30,000	1.220,70

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PRESSUPOST

			(P - 32)			
12	P967-E9ZU	m	Peça recta de formigó per a vorades remuntables model TR-25, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C9 8/25x28x50 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 112)	42,08	112,500	4.734,00
13	F9F15111	m	Rigola de llambordí colorejat monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, sobre capa de morter de 3 cm de gruix, amb rebliment de juntsamb sorra fina i compactació del paviment acabat (P - 37)	17,20	21,500	369,80
14	P992-IR5T	u	Escocell de 120x100 cm i 50 cm de fondària, amb peça d'escocell rectangular d'acer galvanitzat, de 120x100x50 cm i de 10 mm de gruix, col·locat amb fonament i anellat de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40. Inclou la part proporcional de cartel·les i reforços estructurals (P - 113)	478,11	27,000	12.908,97
15	F9850120	m	Gual de vianants de 120 cm en recte o corba, inclou subministrament, col·locació i peces especials prefabricades, base de formigó, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat. (P - 34)	233,78	14,400	3.366,43
16	F9850060	m	Gual de vehicles de 60 cm en recte o corba, inclou subministrament, col·locació i peces especials prefabricades, base de formigó, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat. (P - 33)	149,63	4,400	658,37

TOTAL Capítol 01.02 257.621,53

Obra 01 Pressupost PU AVDA. PANAGALL
Capítol 03 Senyalització

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G21BU510	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments, superfície fins a 1 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 104)	12,14	28,000	339,92
2	G21BU570	u	Arrencada de pals rectangulars o pals cilíndrics de senyals, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 105)	12,71	19,000	241,49
3	FBA1E311	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 44)	0,78	78,000	60,84
4	FBA15311	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 10 cm d'amplària i de relació pintat/no pintat indicat per la Direcció dels treballs, amb pintura acrílica de color blanc/groc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 43)	0,68	179,500	122,06
5	FBA1J317	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 45)	3,62	6,500	23,53
6	FBA31317	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 46)	11,45	80,000	916,00
7	PBA2-FIHS	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 115)	11,45	7,625	87,31
8	FBBZ1220	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat (P - 50)	25,13	77,000	1.935,01

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

PRESSUPOST

9	MBBYMENS	u	Subministre i col·locació de mènsula adossada a façana per a col·locació de placa de senyalització vertical, muntada a una alçària de 3 m com a màxim, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'obra (P - 107)	119,05	2,000	238,10
10	MBBY0002	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, de superfície entre 0,5 i 1 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals (P - 106)	19,06	27,000	514,62
11	FBB22201	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (P - 49)	75,33	2,000	150,66
12	FBB13252	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (P - 47)	120,97	5,000	604,85
13	FBB1C111	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament (P - 48)	90,77	3,000	272,31
14	FSENDESP	u	Desplaçament dels equips de pintura a obra (P - 94)	800,00	1,000	800,00

TOTAL Capítol 01.03 6.306,70

Obra 01 Pressupost PU AVDA. PANAGALL
Capítol 04 Aigua potable
Subcapítol 41 Obra civil

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222CAL1	u	Obertura de cales per a detecció de serveis d'aigua potable existents o col·locació de taps cecs per a deixar fora de servei les canonades afectades per les obres (inclou la demolició i reposició de paviments, l'excavació de terres, el tapat i compactat, així com les proteccions amb formigó) (P - 16)	361,85	10,000	3.618,50
2	FENDASF1	m2	Enderroc i reposició de paviment existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (P - 74)	52,50	10,000	525,00
3	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 13)	11,55	105,750	1.221,41
4	F2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 14)	45,55	105,750	4.816,91
5	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 18)	5,62	235,000	1.320,70
6	F2285SR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 22)	42,06	88,375	3.717,05
7	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 21)	26,62	123,125	3.277,59
8	F2412063	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (P - 25)	2,27	401,550	911,52
9	F2R350A9	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 26)	7,15	106,050	758,26
10	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 29)	5,13	106,050	544,04
11	FDGZU010	m	Col·locació de banda contínua de plàstic de color subministrada per la companyia, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la	0,35	395,000	138,25

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

		canonada, per a malla senyalitzadora, totalment acabat (P - 63)			
12	FFB1ARQ4	u	Subministrament i muntatge d'arqueta de 600x600x500 mm, totalment acabat i muntat inclòs bastiment i tapa de registre (P - 77)	125,50	8,000	1.004,00

TOTAL Subcapítol 01.04.41 21.853,23

Obra 01 Pressupost PU AVDA. PANAGALL
Capítol 04 Aigua potable
Subcapítol 42 Obra mecànica

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PFB3-W75M	m	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, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat 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 (P - 118)	39,94	395,000	15.776,30
2	FNAVK100	u	Subministrament i col·locació de vàlvula DN 100 sèrie 06/30 de AVK o similar, balones, brides, juntes i cargoleria inclosos. (P - 89)	397,81	7,000	2.784,67
3	FM21P125	u	Subministrament i col·locació d'hidrant soterrat model HA1-100 d'IRUA o similar amb arqueta i tapa superior de fundició. Escomesa de polietilè amb accessoris i vàlvula de comporta DN100 d'AVK serie 06/30 i colze de fundició dn100 a 90º amb suport. Cargoleria, femelles, arendeles, juntes i brides necessàries per a la seva col·locació. Senyalització d'hidrant amb placa d'alumini de 400x200 model Arenys de Munt i pal rodó d'alumini de 2,4 ml d'alçada. Tot col·locat. (P - 86)	1.460,19	1,000	1.460,19
4	FNES0001	u	Renovació d'escomesa existent mitjançant collarí de derivació de mitja canya model HAKU de HAWLE D125 - 1 1/4´´ amb vàlvula de quadradet dn40, accessoris de llautó i tapa de registre de 10x10 amb el text ´´AIGUA´´. Cal arribar fins a l'aixeta d'abans del comptador. Inclós tub d32 mm PE100 PN16 i accessoris de connexió necessaris. (P - 90)	437,74	75,000	32.830,50
5	FN00CONX	u	Treballs de connexió a la xarxa existent amb tub PE100 PN16 D110 mm. Reduccions, balones i cargoleria incloses (P - 88)	450,00	2,000	900,00
6	FAIGUA05	pa	Partida alçada a justificar per l'execució d'una xarxa provisional d'aigua potable per al manteniment del servei durant l'execució de les obres, totalment acabat segons indicacions de la Companyia subministradora (P - 42)	10.000,00	1,000	10.000,00

TOTAL Subcapítol 01.04.42 63.751,66

Obra 01 Pressupost PU AVDA. PANAGALL
Capítol 05 Electricitat
Subcapítol 51 Obra civil

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FENDASF1	m2	Enderroc i reposició de paviment existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (P - 74)	52,50	20,000	1.050,00
2	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 13)	11,55	61,125	705,99
3	F2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 14)	45,55	61,125	2.784,24
4	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 18)	5,62	132,500	744,65

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

5	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 21)	26,62	79,500	2.116,29
6	F2412063	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (P - 25)	2,27	242,100	549,57
7	F2R350A9	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 26)	7,15	51,300	366,80
8	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 29)	5,13	51,300	263,17
9	FDG24160	m	Canalització amb quatre tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec d.160 mm, i dau de recobriment de 50x50 cm amb formigó HM-20/P/20/I (P - 62)	39,20	30,000	1.176,00
10	FDG22160	m	Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec d.160 mm, i dau de recobriment de 50x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I (P - 61)	24,50	235,000	5.757,50

TOTAL Subcapítol 01.05.51 15.514,21

Obra 01 Pressupost PU AVDA. PANAGALL
Capítol 05 Electricitat
Subcapítol 52 Instal·lació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FELEOM06	u	Pressupost per a les Variants, que inclou treballs d'entroncament, reforç o adequació de les instal·lacions existents de variants i drets de supervisió , segons pressupost d'Endesa i ref. 0000872953 (P - 73)	26.285,28	1,000	26.285,28
2	FELE0000	m	Subministrament i estesa de línia de baixa tensió, 1 circuit amb cable trenat tipus FSO, 0,6/1 kV de 3x150 mm2 Al + 54,6 mm2 Almelec. Inclou l'estesa, tensat i grapat per façana (P - 64)	21,15	420,000	8.883,00
3	FELE0001	m	Subministrament i estesa de línia de baixa tensió, 1 circuit amb cable XZ10,6/1kV Al. de 3x(1x240)+1x150 mm² (P - 65)	22,60	570,000	12.882,00
4	FELE0002	u	Connexió cable soterrat amb terminals (P - 66)	48,50	85,000	4.122,50
5	FELE0003	u	P.a.t. en caixa seccionament existent (P - 67)	89,75	25,000	2.243,75
6	FELE0004	u	Subministre e instal·lació de caixa de distribució urbanització, inclosa l'obra civil de colocació i adaptació en la tanca/mur o barana existent, així como el subministre i reconnexió de nova escomesa soterrada per a la retirada de l'escomesa aèria existent. Totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra (P - 68)	472,80	6,000	2.836,80
7	FELE0005	u	Subministre e instal·lació d'armari de distribució urbana (ADU), inclosa formació de tancament de caixes elèctriques en paret d'encadellat ceràmic, arrebossat i posterior revestiment amb un material similar a la resta de la tanca col·locat amb morter, totalment acabat segons indicacions de la companyia subministradora (P - 69)	1.050,50	2,000	2.101,00
8	FELE0006	u	Subministre e instal·lació de caixa general de protecció CGP-7 (BUC). Inclou el seu muntatge a paret i connexionat de línia passant i escomesa d'abonat, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra (P - 70)	170,00	50,000	8.500,00
9	FELE0007	u	Conversió de línea BT aèria a soterrada, en façana, amb cable de 240 mm2 Al, inclosa la seva confecció i tubukar de protecció collada a façana, totalment acabat segons indicaions de la companyia subministradora (P - 71)	467,95	25,000	11.698,75
10	FELE0008	u	Plano as-built (P - 72)	349,50	1,000	349,50
11	FZZZ5201	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de proves, verificacions, adaptacions, confecció de projectes, legalitzacions, permisos, Direcció d'Obra etc,... totalment acabat (P - 102)	10.000,00	1,000	10.000,00

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FENDASF1	m2	Enderroc i reposició de paviment existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (P - 74)	52,50	56,400	2.961,00
2	F2226123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 15)	12,15	92,698	1.126,28
3	F2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 14)	45,55	30,900	1.407,50
4	F222HA20	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics (P - 17)	14,26	13,050	186,09
5	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,60 m i fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 19)	2,59	96,020	248,69
6	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 23)	15,71	60,668	953,09
7	F2412063	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (P - 25)	2,27	221,120	501,94
8	F2R350A9	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 26)	7,15	91,176	651,91
9	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 29)	5,13	91,176	467,73
10	F231A001	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 m i fins a 3 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, mitjançant conjunt d'entibació composta per panells base metàl·lics i quatre riostres amb guies d'unió adaptades al panell de la casa Mecanotubo o similar. S'inclou muntatge, desmuntatge i transport dins de l'obra (P - 24)	22,15	60,630	1.342,95
11	FD7JL186	m	Claveguera de polietilè d'alta densitat, coextruïda, de DN 400 mm de doble paret, exterior corrugada de color negre per a protecció contra rajos ultravioletes e interior llis de color blanc, de rigidesa circumferencial de 8 KN/m2, inclosa part proporcional de maniguet d'unió de polietilè i junta d'estanqueïtat en EPDM, base de sauló de 15 cm de gruix i reblert amb sauló net segons plànols de detalls, totalment acabat segons plànols de detall (P - 57)	47,53	80,800	3.840,42
12	FD7JJ146	m	Claveguera de polietilè d'alta densitat, coextruïda, de DN 315 mm de doble paret, exterior corrugada de color negre per a protecció contra rajos ultravioletes e interior llis de color blanc, de rigidesa circumferencial de 8 KN/m2, inclosa part proporcional de maniguet d'unió de polietilè i junta d'estanqueïtat en EPDM, base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix i reblert amb formigó HM-20 segons plànols de detalls, totalment acabat segons plànols de detall (P - 56)	56,70	5,000	283,50
13	FDB17450	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1,15x1,15 m (P - 58)	33,22	4,000	132,88
14	FDD1A099	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4 (P - 59)	118,56	5,800	687,65
15	FDDZS005	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra (P - 60)	23,24	17,000	395,08

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

16	FD1AV020	u	Bastiment i tapa de fosa dúctil tipus Ajuntament d'Arenys de Munt, amb marc aparent quadrat, de càrrega de trencament superior a 40 t segons les normes UNE 41-300-87 i EN-124 i de llum interior 600 mm, recoberta de pintura asfàltica (P - 52)	272,90	12,000	3.274,80
17	FD5K6F0E	m	Caixa per a interceptor de 50x50 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 53)	81,22	39,100	3.175,70
18	FD5ZEJB1	m	Bastiment i reixa per a interceptor de fosa dúctil model BARCINO de la casa EJ o similar, de 1030x528x102 mm exterior, 117 kg de pes mínim, amb conjunt de dues reixes quadrades i articulades, reversibles a 90 º i barrots a 45 º, , marc rectangular, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 20 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb formigó C45/55 amb additiu per control de la retracció, privi encofrat i anivellament de la reixa per agefir formigó fins a 5 cm per sota del nivell d'acabat (P - 54)	316,64	48,100	15.230,38
19	FCON0002	u	Connexió escomesa a col·lector general amb part proporcional de formació de forat en col·lector i peça especial de goma, inclòs el formigonat del conjunt, totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa (P - 51)	78,75	1,000	78,75
20	FPARINSP	u	Inspecció de xarxa de col·lector amb càmara de TV, amb lliurament del suport audiovisual i el corresponent informe redactat per l'empresa prestadora del servei d'inspecció (P - 91)	1.250,00	0,500	625,00

TOTAL Subcapítol 01.06.61 37.571,34

Obra	01	Pressupost PU AVDA. PANAGALL
Capítol	06	Clavegueram
Subcapítol	62	Residuals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FENDASF1	m2	Enderroc i reposició de paviment existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i base de formigó, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (P - 74)	52,50	33,600	1.764,00
2	F2226123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 15)	12,15	1.219,712	14.819,50
3	F2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 14)	45,55	406,571	18.519,31
4	F222HA20	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics (P - 17)	14,26	127,663	1.820,47
5	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,60 m i fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 19)	2,59	858,140	2.222,58
6	F228A10F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 23)	15,71	1.047,035	16.448,92
7	F2412063	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (P - 25)	2,27	3.207,981	7.282,12
8	F2R350A9	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 26)	7,15	848,293	6.065,29
9	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 29)	5,13	848,293	4.351,74
10	F231A001	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 m i fins a 3 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, mitjançant conjunt d'entibació composta per panells base metàl·lics i quatre riostres amb guies d'unió adaptades al panell de la casa Mecanotubo o similar. S'inclou	22,15	1.528,925	33.865,69

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

			muntatge, desmuntatge i transport dins de l'obra (P - 24)			
11	FD7JL186	m	Claveguera de polietilè d'alta densitat, coextruïda, de DN 400 mm de doble paret, exterior corrugada de color negre per a protecció contra rajos ultravioletes e interior llis de color blanc, de rigidesa circumferencial de 8 KN/m2, inclosa part proporcional de maniguet d'unió de polietilè i junta d'estanqueïtat en EPDM, base de sauló de 15 cm de gruix i reblert amb sauló net segons plànols de detalls, totalment acabat segons plànols de detall (P - 57)	47,53	794,600	37.767,34
12	FD7JG186	m	Claveguera de polietilè d'alta densitat, coextruïda, de DN 250 mm de doble paret, exterior corrugada de color negre per a protecció contra rajos ultravioletes e interior llis de color blanc, de rigidesa circumferencial de 8 KN/m2, inclosa part proporcional de maniguet d'unió de polietilè i junta d'estanqueïtat en EPDM, base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix i reblert amb formigó HM-20 segons plànols de detalls, totalment acabat segons plànols de detall (P - 55)	40,84	220,000	8.984,80
13	FDB17450	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1,15x1,15 m (P - 58)	33,22	29,000	963,38
14	FDD1A099	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4 (P - 59)	118,56	55,850	6.621,58
15	FDDZS005	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra (P - 60)	23,24	168,000	3.904,32
16	FD1AV020	u	Bastiment i tapa de fosa dúctil tipus Ajuntament d'Arenys de Munt, amb marc aparent quadrat, de càrrega de trencament superior a 40 t segons les normes UNE 41-300-87 i EN-124 i de llum interior 600 mm, recoberta de pintura asfàltica (P - 52)	272,90	29,000	7.914,10
17	FCON0002	u	Connexió escomesa a col·lector general amb part proporcional de formació de forat en col·lector i peça especial de goma, inclòs el formigonat del conjunt, totalment acabada segons indicacions de la direcció facultativa (P - 51)	78,75	75,000	5.906,25
18	FPARINSP	u	Inspecció de xarxa de col·lector amb càmara de TV, amb lliurament del suport audiovisual i el corresponent informe redactat per l'empresa prestadora del servei d'inspecció (P - 91)	1.250,00	1,500	1.875,00
19	FZSOBR01	u	Punt de control de sobreeiximent DSU format per arqueta de 2,0 m de longitud, 0,60 m d'amplada i 1,20 m de fondària (gàlibs lliures interiors), de formigó armat, amb llosa per a càrrega de trànsit, connectada a xarxa de residuals i de pluvials amb canonada PEAD coextruida ø400 mm de doble paret, corrugada exterior i llisa interior, SN8 KN/m2. El conjunt presentarà un pendent longitudinal del 5%. La partida inclou marc i tapa d'accés (P - 95)	3.600,00	2,000	7.200,00
20	FZSOBR02	u	Subministrament i instal·lació d'equipament de mesura de sobreeiximents DSU format per: - Datalogger Nemos 200+ de Microcom (inclou bateria, antena i suport d'instal·lació) - Sonda de nivell VEGA C11 - Sonda capacitativa amb 10 m de cable - Sensor de velocitat de cabal - Targeta SIM de comunicacions per un període de 24 mesos, amb renovació automàtica a càrrec del client - Software de control en base a tecnologia LORA i integrat en la plataforma SENTILO de la Diputació de Barcelona - Programació i configuració de l'equip dins de la plataforma SENTILO - Armari metàl·lic disposat en vorera per allotjament de la bateria i equips de comunicació. - Canalització i cablejat de font d'alimentació i senyals entre armari i arqueta de punt de control de sobreeiximents DSU - Subministrament, instal·lació i posada en servei Completament acabat segons indicacions D.O. (P - 96)	7.250,00	2,000	14.500,00

TOTAL	Subcapítol	01.06.62	202.796,39

Obra	01	Pressupost PU AVDA. PANAGALL
Capítol	07	Jardineria i mobiliari

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR631111	u	Excavació de clot de 1x1x1 m, amb mitjans mecànics i plantació d'arbre amb perímetre de tronc de 18 a 25 cm, amb pa de terra o contenidor, inclòs l'adobat de les terres amb adob de lent alliberament, la desinfecció de les arrels, formació de clot i el primer reg (P - 92)	18,40	27,000	496,80
2	F2R350A9	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 26)	7,15	16,200	115,83
3	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 29)	5,13	16,200	83,11
4	PR36-8RUY	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 121)	77,87	13,500	1.051,25
5	PRZ0-906C	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú (P - 123)	32,17	27,000	868,59
6	PR450-8WSW	u	Subministrament de Quercus ilex de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 122)	243,62	27,000	6.577,74
7	FMNT0901	u	Treballs de manteniment mensual de las plantacions durant el període de garantia, inclosa la neteja de les herbes i dels escossells, la sega de la gespa, el reg amb mànega en cas de que sigui necessari, refer els clots del reg, refermar els tutors i l'esporga dels arbres i arbusts (P - 87)	100,00	12,000	1.200,00

TOTAL	Capítol	01.07	10.393,32

Obra	01	Pressupost PU AVDA. PANAGALL
Capítol	08	Reg

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 13)	11,55	81,000	935,55
2	F2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 14)	45,55	81,000	3.689,55
3	F2412063	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (P - 25)	2,27	388,800	882,58
4	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 18)	5,62	162,000	910,44
5	F2285SR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 22)	42,06	1,600	67,30
6	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 21)	26,62	33,200	883,78
7	F2R350A9	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 26)	7,15	154,560	1.105,10
8	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 29)	5,13	154,560	792,89

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

9	FDG22160	m	Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec d.160 mm, i dau de recobriment de 50x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I (P - 61)	24,50	20,000	490,00
10	PFB4-DW47	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 120)	15,01	10,000	150,10
11	PFB4-DW3J	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressióí col·locat al fons de la rasa (P - 119)	6,86	395,000	2.709,70
12	FFB1DEG1	u	Subministrament i muntatge d'anell de degoteig, segons especificacions, totalment acabat inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tes, reduccions (P - 78)	12,95	27,000	349,65
13	FFB1ARQ1	u	Subministrament i muntatge d'arqueta per a comptador de 1200x600x400 mm per a l'allotjament de les claus de pas, el comptador i la vàlvula reductora de pressió, totalment acabat i muntat inclosa tapa de registre (P - 76)	285,70	1,000	285,70
14	FFB1ARQ4	u	Subministrament i muntatge d'arqueta de 600x600x500 mm, totalment acabat i muntat inclòs bastiment i tapa de registre (P - 77)	125,50	1,000	125,50
15	FFB1VALD	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 2" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat (P - 83)	59,74	3,000	179,22
16	FFB1ELE2	u	Subministrament i muntatge d'electrovàlvula de control de reg a 9 V i PN10, de 1" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, totalment acabat i muntat (P - 79)	133,12	2,000	266,24
17	FFB1FIL1	u	Subministrament i muntatge de filtre d'anelles de 1", de 300 micres amb els seus corresponents i accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat (P - 80)	60,25	2,000	120,50
18	FFB1REG1	u	Subministrament i muntatge de regulador de pressió de 1", amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat (P - 81)	127,32	2,000	254,64
19	FFB1VALV	u	Subministrament i muntatge de vàlvula de ventosa de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat (P - 85)	73,18	2,000	146,36
20	FFB1VALG	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de PE i de 1 1/4" de diàmetre, inclosa part proporcional d'accessoris, colzes, tés, reduccions, totalment acabat i muntat (P - 84)	40,45	2,000	80,90
21	FFB1SEN1	u	Subministrament i muntatge de sensor de pluja antivandàlic per a programador de reg amb els seus corresponents accessoris per a la seva instal·lació, totalment acabat (P - 82)	446,15	1,000	446,15
22	FSAMCLA3	u	Subministrament e instal·lació de programador model SBP120B8P de la casa Samcla o similar, a 9 V i per a 2 estacions, totalment acabat i muntat (P - 93)	710,60	1,000	710,60
23	FESC0001	u	Instal·lació d'escomesa de reg en la xarxa de distribució d'aigua, de 5 m3. La partida inclou els drets d'escomesa i l'escomesa de cabal sol·licitat (P - 75)	900,00	1,000	900,00

TOTAL Capítol 01.08 16.482,45

Obra 01 Pressupost PU AVDA. PANAGALL
Capítol 09 Tubulars reserva

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 13)	11,55	6,750	77,96
2	F2225412	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 14)	45,55	6,750	307,46

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

3	F2412063	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (P - 25)	2,27	32,400	73,55
4	F227500F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 18)	5,62	15,000	84,30
5	F228510F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 21)	26,62	9,000	239,58
6	F2R350A9	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 26)	7,15	5,400	38,61
7	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 29)	5,13	5,400	27,70
8	F125T02R	m	Prisma tubular format per 2 conductes de 125 mm de diàmetre, disposats en base 2 amb tubs de PVC, protegits amb dau de formigó HM-15 de 50x30 cm, amb part proporcional d'obturadors, col.locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, separadors cada 3 m i maniguets d'unió, segons detall de canalització, inclosa excavació, repàs, replè compactat de rases i transport de sobrants a l'abocador, totalment acabat (P - 1)	22,20	30,000	666,00
9	PDK3-DP0I	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 117)	156,88	9,000	1.411,92
10	PDK1-W8EA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 116)	156,63	9,000	1.409,67

TOTAL Capítol 01.09 4.336,75

Obra 01 Pressupost PU AVDA. PANAGALL
Capítol 10 Altres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FZZZ0501	pa	Partida alçada a justificar per a la seguretat i salut en obra (P - 97)	12.123,32	1,000	12.123,32
2	FZZZ0502	pa	Partida alçada a justificar per al control de qualitat en obra (P - 98)	8.000,00	1,000	8.000,00
3	FZZZ0503	pa	Partida alçada a justificar per als desviaments provisionals de trànsit (P - 99)	4.000,00	1,000	4.000,00
4	FZZZ0504	pa	Partida alçada a justificar pels desviaments dels serveis afectats durant l'execució de les obres (P - 100)	4.000,00	1,000	4.000,00
5	FZZZ0505	pa	Partida alçada a justificar per als imprevistos d'obra (P - 101)	5.000,00	1,000	5.000,00

TOTAL Capítol 01.10 33.123,32

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: Subcapítol			Import
Subcapítol	01.04.41	Obra civil	21.853,23
Subcapítol	01.04.42	Obra mecànica	63.751,66
Capítol	**01.04**	**Aigua potable**	**85.604,89**
Subcapítol	01.05.51	Obra civil	15.514,21
Subcapítol	01.05.52	Instal·lació	89.902,58
Capítol	**01.05**	**Electricitat**	**105.416,79**
Subcapítol	01.06.61	Pluvials	37.571,34
Subcapítol	01.06.62	Residuals	202.796,39
Capítol	**01.06**	**Clavegueram**	**240.367,73**
			431.389,41

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Demolicions	97.233,84
Capítol	01.02	Pavimentació	257.621,53
Capítol	01.03	Senyalització	6.306,70
Capítol	01.04	Aigua potable	85.604,89
Capítol	01.05	Electricitat	105.416,79
Capítol	01.06	Clavegueram	240.367,73
Capítol	01.07	Jardineria i mobiliari	10.393,32
Capítol	01.08	Reg	16.482,45
Capítol	01.09	Tubulars reserva	4.336,75
Capítol	01.10	Altres	33.123,32
Obra	**01**	**Pressupost PU AVDA. PANAGALL**	**856.887,32**
			856.887,32

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost PU AVDA. PANAGALL	856.887,32
			856.887,32

Projecte d´urbanització de l´Avda Panagall
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros
Arenys de Munt (El Maresme)

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: Subcapítol			%
Subcapítol	01.04.41	Obra civil	2,55
Subcapítol	01.04.42	Obra mecànica	7,44
Capítol	**01.04**	**Aigua potable**	**9,99**
Subcapítol	01.05.51	Obra civil	1,81
Subcapítol	01.05.52	Instal·lació	10,49
Capítol	**01.05**	**Electricitat**	**12,30**
Subcapítol	01.06.61	Pluvials	4,38
Subcapítol	01.06.62	Residuals	23,67
Capítol	**01.06**	**Clavegueram**	**28,05**
			50,34

NIVELL 2: Capítol			%
Capítol	01.01	Demolicions	11,35
Capítol	01.02	Pavimentació	30,06
Capítol	01.03	Senyalització	0,74
Capítol	01.04	Aigua potable	9,99
Capítol	01.05	Electricitat	12,30
Capítol	01.06	Clavegueram	28,05
Capítol	01.07	Jardineria i mobiliari	1,21
Capítol	01.08	Reg	1,92
Capítol	01.09	Tubulars reserva	0,51
Capítol	01.10	Altres	3,87
Obra	**01**	**Pressupost PU AVDA. PANAGALL**	**100,00**
			100,00

NIVELL 1: Obra			%
Obra	01	Pressupost PU AVDA. PANAGALL	100,00
			100,00

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

6. Pressupost d’Execució per Contracte

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		856.887,32
13 % Despeses Generals SOBRE 856.887,32		111.395,35
6 % Benifici Industrial SOBRE 856.887,32		51.413,24
Subtotal		1.019.695,91
21 % IVA SOBRE 1.019.695,91		214.136,14
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	1.233.832,05

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(UN MILIÓ DOS-CENTS TRENTA-TRES MIL VUIT-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)

Arenys de Munt, febrer de 2025

El Redactor del Projecte

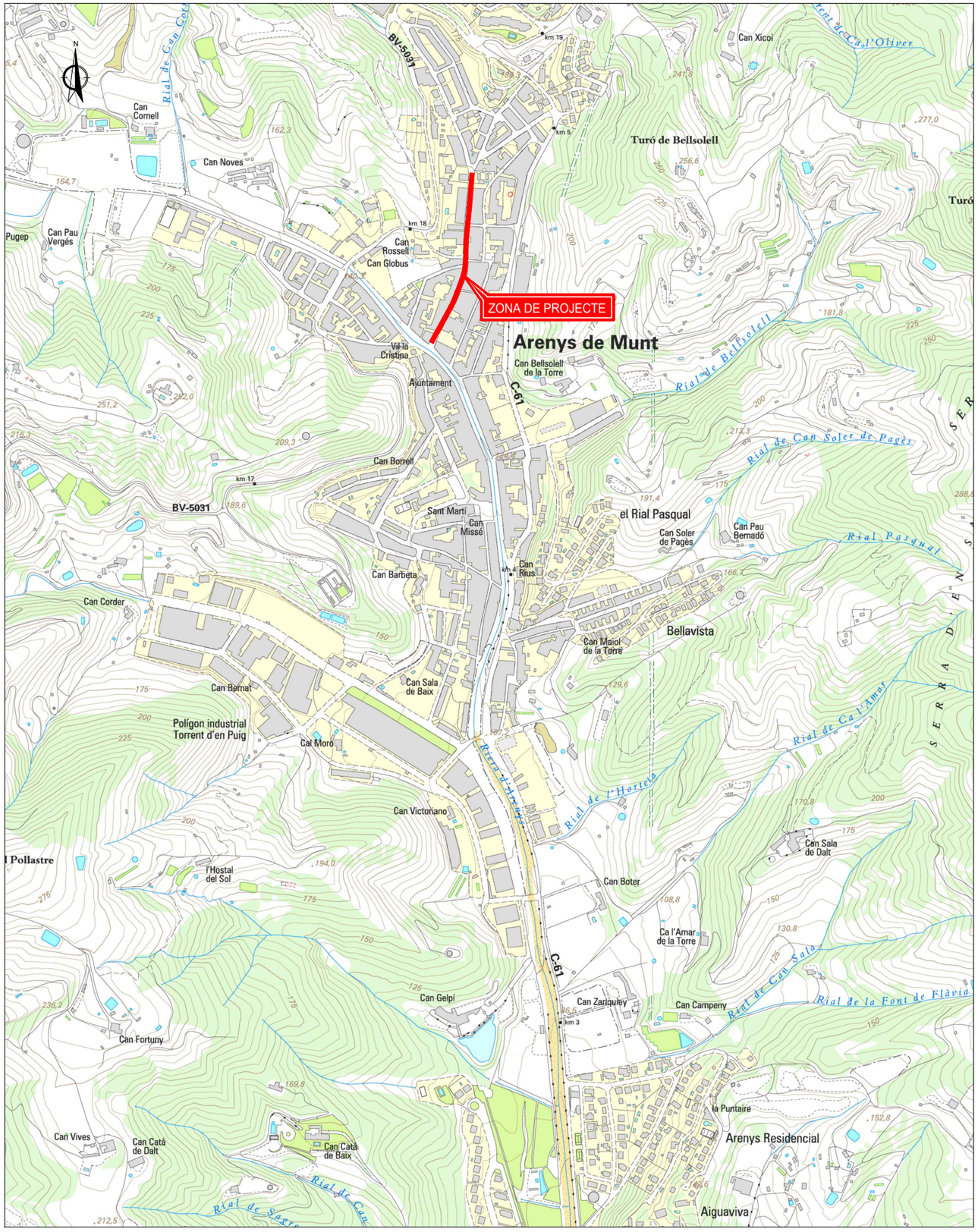


Jordi San Millan Filbà

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

PLÀNOLS

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).





Nº PLÀNOL	TÍTOL	ESCALA	Nº FULLS
1	Situació, emplaçament i índex	Vàries	1
2	Serveis existents. Planta	1:600	3
3	Demolicions. Planta	1:600	1
4	Definició geomètrica i replanteig. Planta	1:600	1
5	Superposició. Situació de perfils i seccions. Planta	1:600	1
6	Perfils longitudinals	Eh: 1:2.000; Ev: 1:400	1
7	Seccions transversals	1:200	3
8	Pavimentació		
	8.1 Planta	1:600	1
	8.2 Seccions tipus	1:50	1
	8.3 Detalls	Vàries	1
9	Xarxa de clavegueram		
	9.1 Planta	1:600	1
	9.2 Perfils longitudinals	Eh: 1:2.000; Ev: 1:400	2
	9.3 Detalls	Vàries	2
10	Xarxa d'aigua potable i reg		
	10.1 Xarxa d'aigua potable. Planta	1:600	1
	10.2 Xarxa de reg. Planta	1:600	1
	10.3 Detalls	Vàries	2
11	Xarxa elèctrica		
	11.1 Baixa tensió. Plantes	1:600	2
	11.2 Detalls	Vàries	1
12	Previsió tubulars de reserva. Planta	1:600	1
13	Jardineria. Planta	1:600	1
14	Senyalització		
	14.1 Planta	1:600	2
	14.2 Detalls	Vàries	2
15	Disposició transversal de serveis	1:100	1
16	Ordenació. Planta	1:600	1
TOTAL PLÀNOLS			34

Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

ESCALA: DIN A1: 1:5.000 / DIN A3: 1:10.000 — 0 100 200

TÍTOL PLÀNOL: SITUACIÓ, EMPLAÇAMENT I ÍNDEX

NÚM. PLÀNOL: 1 — FULL 1 DE 1

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



SIMBOLOGIA

CLAVEGUERAM	AIGUA POTABLE
PLUVIALS	CANONADA
COL.LECTOR	VÀLVULA
POU DE REGISTRE	HIDRANT
RESIDUALS	
COL.LECTOR	
POU DE REGISTRE	

NOTA: LA POSICIÓ I AFECTACIÓ DELS SERVEIS EXISTENTS GRAFIATS EN AQUESTS PLÀNOLS ÉS ORIENTATIVA. PODRIEN VARIAR EN FUNCIÓ DE LA SEVA LOCALITZACIÓ. CALDRÀ REALITZAR CALES PER IDENTIFICAR LA POSICIÓ DEL SERVEIS

Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

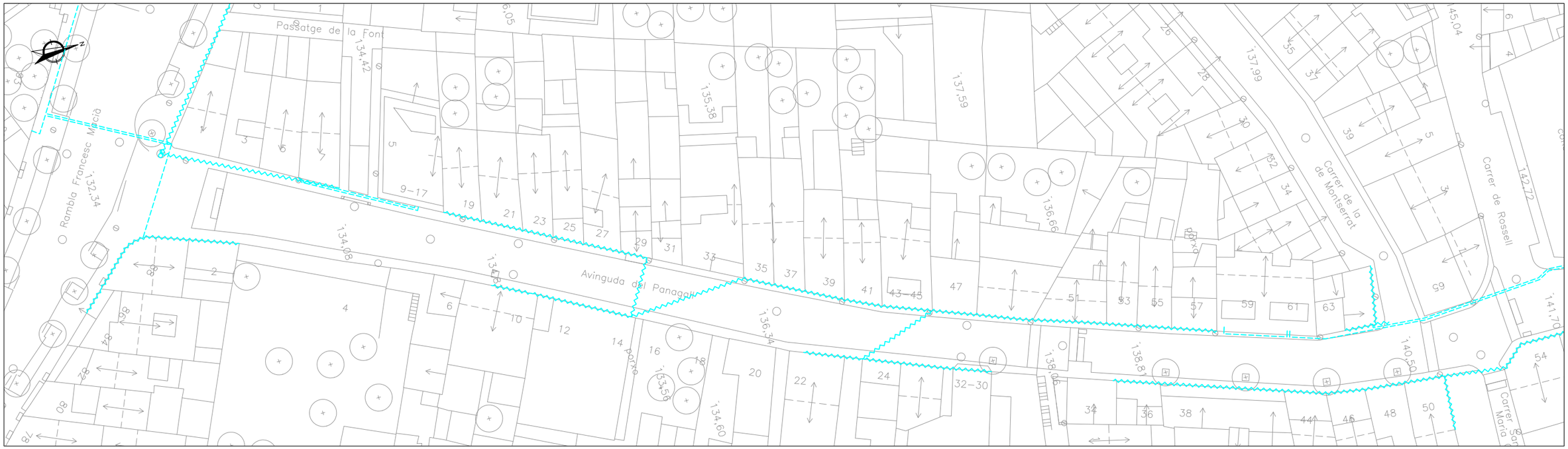
ESCALA: DIN A1: 1:300 / DIN A3: 1:600 (0 6 12)

TÍTOL PLÀNOL: SERVEIS EXISTENTS
PLANTA

NÚM. PLÀNOL: 2
FULL 1 DE 3

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



SIMBOLOGIA

ELECTRICITAT

- ESTACIÓ TRANSFORMADORA
- LÍNIA SOTERRADA DE MITJA TENSIÓ
- LÍNIA AÈRIA DE BAIXA TENSIÓ
- LÍNIA SOTERRADA DE BAIXA TENSIÓ

NOTA: LA POSICIÓ I AFECTACIÓ DELS SERVEIS EXISTENTS GRAFIATS EN AQUESTS PLÀNOLS ÉS ORIENTATIVA. PODRIEN VARIAR EN FUNCIÓ DE LA SEVA LOCALITZACIÓ. CALDRÀ REALITZAR CALES PER IDENTIFICAR LA POSICIÓ DEL SERVEIS

Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

ESCALA: DIN A1: 1:300 / DIN A3: 1:600 (0 6 12)

TÍTOL PLÀNOL: SERVEIS EXISTENTS
PLANTA

NÚM. PLÀNOL: 2
FULL 2 DE 3

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



SIMBOLOGIA

XARXA DE GAS
- CANONADA
- ESCOMESA

XARXA TELEFÒNICA
- LÍNIA AÈRIA
- LÍNIA SOTERRADA
- RESGISTRE

ENLLUMENAT PÚBLIC
- PUNT DE LLUM

NOTA: LA POSICIÓ I AFECTACIÓ DELS SERVEIS EXISTENTS GRAFIATS EN AQUESTS PLÀNOLS ÉS ORIENTATIVA. PODRIEN VARIAR EN FUNCIÓ DE LA SEVA LOCALITZACIÓ. CALDRÀ REALITZAR CALES PER IDENTIFICAR LA POSICIÓ DEL SERVEIS

Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

ESCALA: DIN A1: 1:300 / DIN A3: 1:600 — 0 6 12

TÍTOL PLÀNOL: SERVEIS EXISTENTS
PLANTA

NÚM. PLÀNOL: 2
FULL 3 DE 3

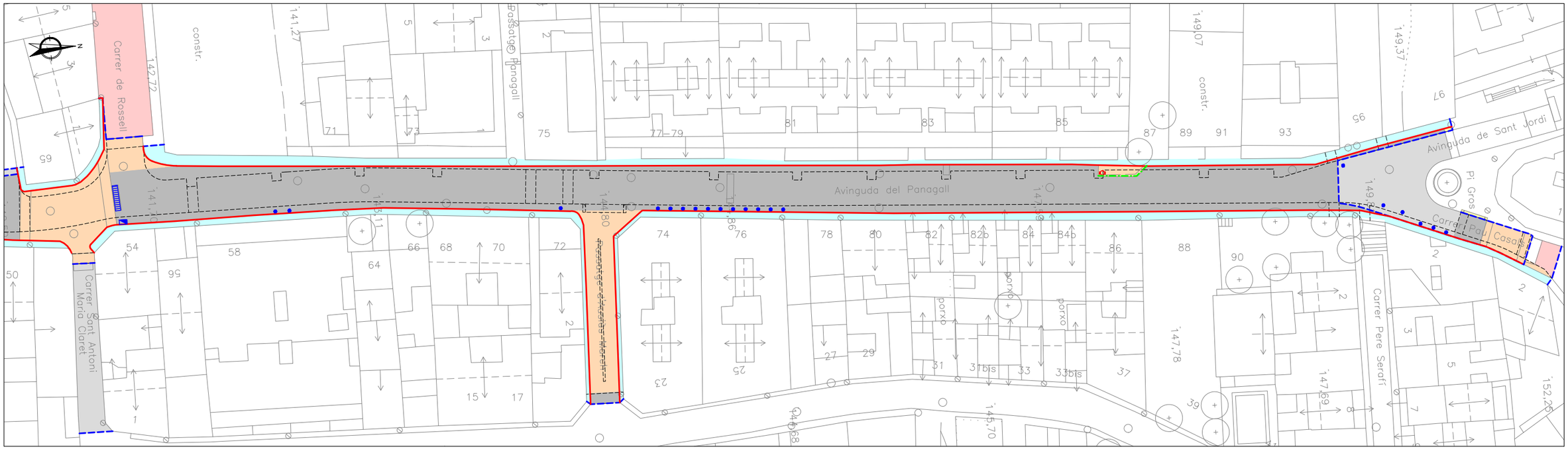
CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



SIMBOLOGIA

- DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA
- FRESAT DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA
- DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ
- FRESAT DE PAVIMENT DE FORMIGÓ
- DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE LLOSES DE FORMIGÓ
- DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PANOT
- DEMOLICIÓ DE GUAL DE PECES DE FORMIGÓ
- DEMOLICIÓ DE VORADA
- TALL AMB SERRA DE DISC
- ENRETIRADA DE BARANA
- DEMOLICIÓ DE REIXA INTERCEPTORA
- DEMOLICIÓ D'EMBORNAL BÚSTIA
- ENRETIRADA DE PAPERERA
- ENRETIRADA DE CADIRA
- ENRETIRADA DE PILONA
- ENRETIRADA D'ARBRE



Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

ESCALA: DIN A1: 1:300 / DIN A3: 1:600 — 0 6 12

TÍTOL PLÀNOL: DEMOLICIONS PLANTA

NÚM. PLÀNOL: 3 — FULL 1 DE 1

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

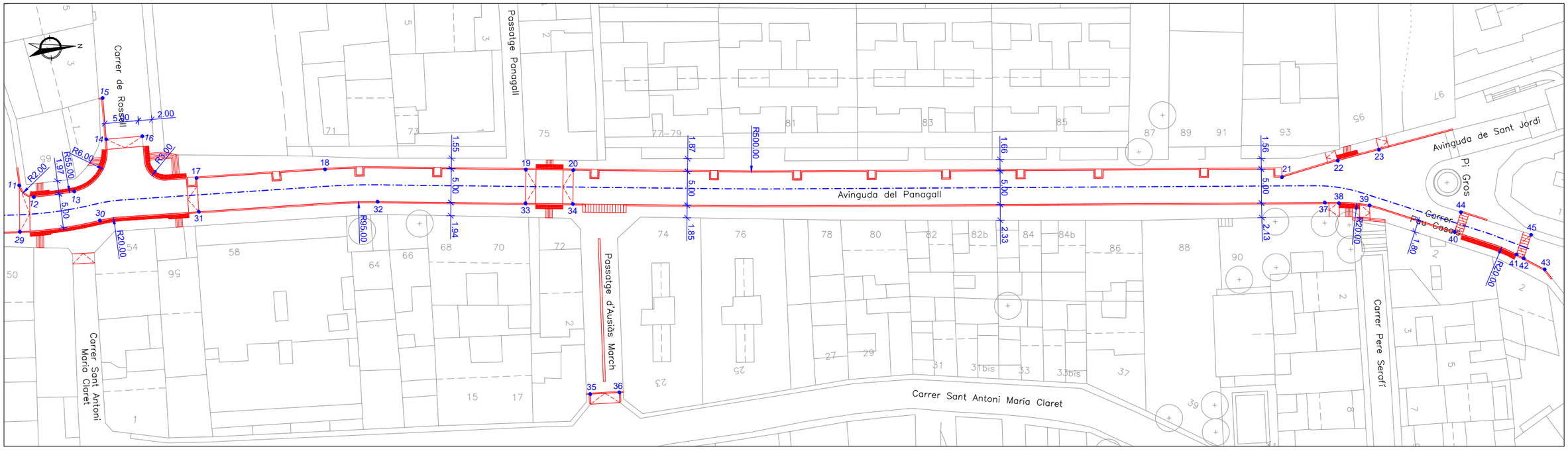


Punt	Coord X	Coord Y
1	461581.4028	4606829.3602
2	461595.1397	4606855.9973
3	461623.1535	4606907.1069
4	461627.9063	4606917.1244
5	461637.0917	4606940.3482
6	461639.6049	4606947.0044
7	461650.3264	4606977.1834
8	461652.3662	4606985.7137
9	461652.6253	4606988.6817
10	461650.9556	4606990.7691
11	461651.6659	4606995.6773
12	461653.5599	4606997.6656

Punt	Coord X	Coord Y
13	461653.2563	4607003.6868
14	461645.9958	4607009.0581
15	461639.8749	4607009.0645
16	461646.0014	4607014.4161
17	461652.8440	4607021.8525
18	461653.2168	4607040.8685
19	461655.8104	4607070.4106
20	461656.4946	4607077.3771
21	461666.5785	4607181.5420
22	461664.8573	4607189.9526
23	461663.7708	4607196.1528
24	461587.1028	4606826.2360

Punt	Coord X	Coord Y
25	461599.5244	4606853.5943
26	461627.6871	4606904.6220
27	461641.7511	4606938.5340
28	461644.2881	4606945.2530
29	461658.4977	4606995.1692
30	461657.8546	4607007.0870
31	461657.8431	4607021.7545
32	461658.6525	4607048.1942
33	461660.7864	4607069.9219
34	461661.4706	4607076.8884
35	461689.6564	4607077.0076
36	461689.7864	4607081.3274

Punt	Coord X	Coord Y
37	461670.8744	4607187.5258
38	461671.1519	4607189.6005
39	461671.8509	4607194.0684
40	461676.8376	4607206.2520
41	461680.9626	4607215.0488
42	461681.6215	4607216.0760
43	461683.5029	4607219.0091
44	461674.0267	4607207.4317
45	461678.2527	4607217.4499



Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

ESCALA: DIN A1: 1:300 / DIN A3: 1:600 (0 6 12)

TÍTOL PLÀNOL: DEFINICIÓ GEOMÈTRICA I REPLANTEIG
PLANTA

NÚM. PLÀNOL: 4
FULL 1 DE 1

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



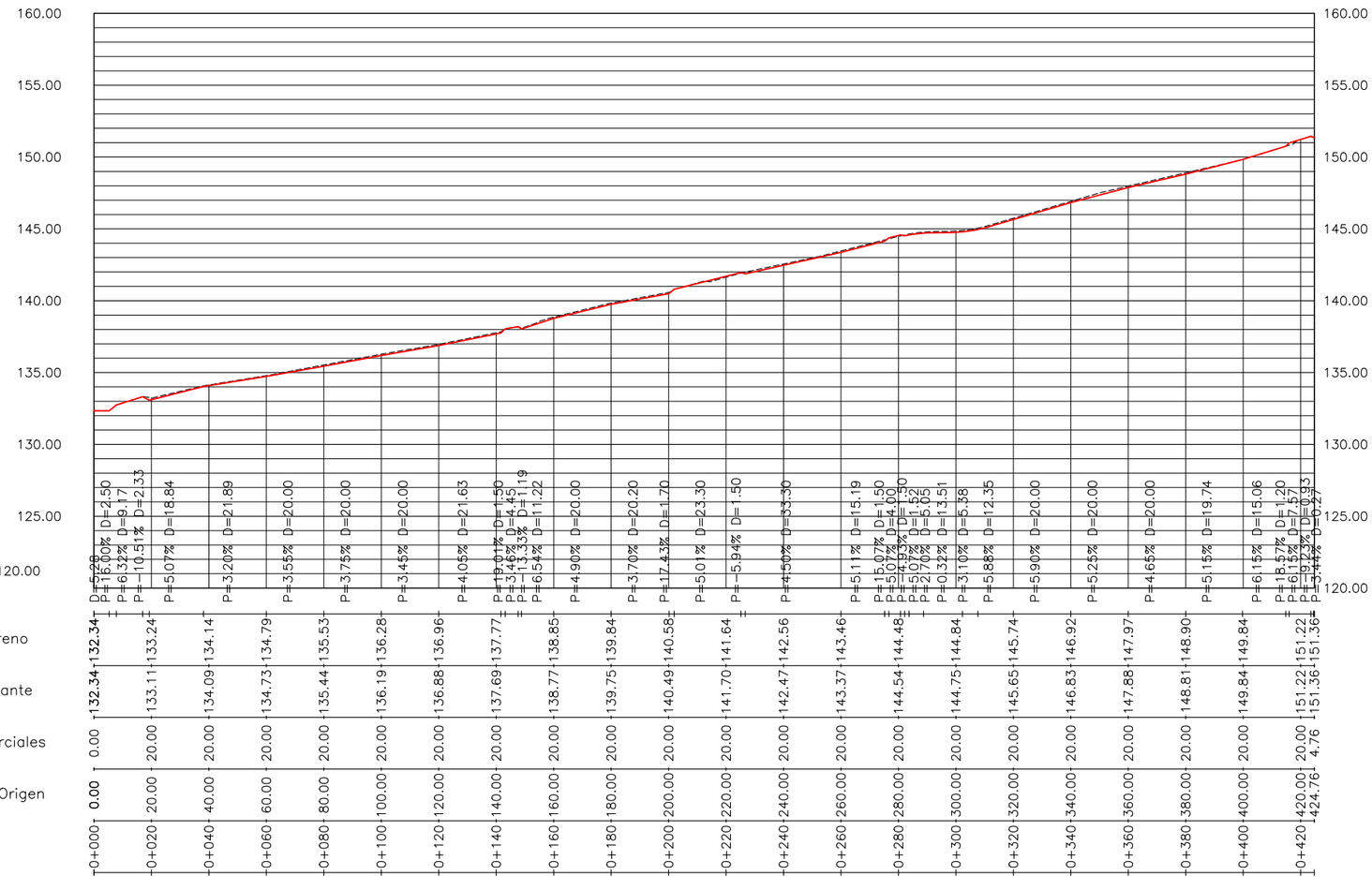
Ajuntament d'Arenys de Munt	REDACTOR: EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros	DATA: FEBRER 2025	ESCALA: DIN A1: 1:300 / DIN A3: 1:600 (0 6 12)	TÍTOL PLÀNOL: SUPERPOSICIÓ. SITUACIÓ DE PERFILS I SECCIONS PLANTA	NÚM. PLÀNOL: 5 — FULL 1 DE 1

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

SIMBOLOGIA

- RASANT ACTUAL
- RASANT PROJECTADA



ESCALAS { HORIZONTAL = 2000 / VERTICAL = 400

Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

ESCALA: DIN A1: 1:1.000 / DIN A3: 1:2.000 — 0 20 40

TÍTOL PLÀNOL: PERFIL LONGITUDINAL

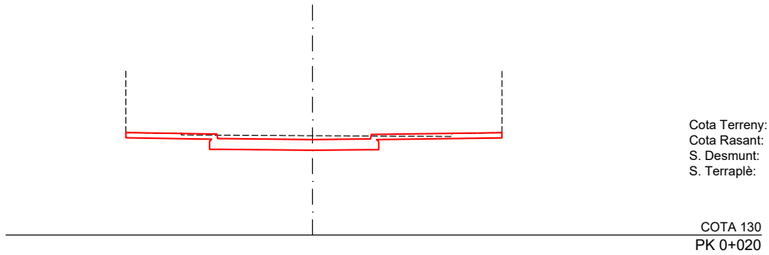
NÚM. PLÀNOL: 6 — FULL 1 DE 1

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

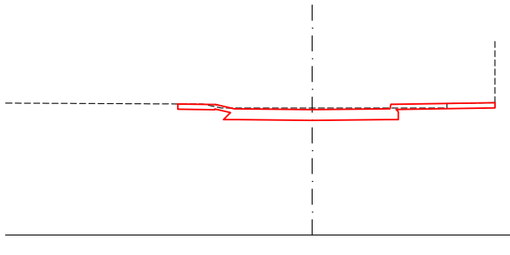
SIMBOLOGIA

- RASANT ACTUAL
- RASANT PROJECTADA



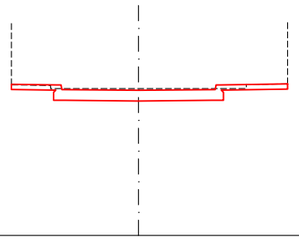
Cota Terreny: 133.24
Cota Rasant: 133.11
S. Desmunt: 3.48 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 130
PK 0+020



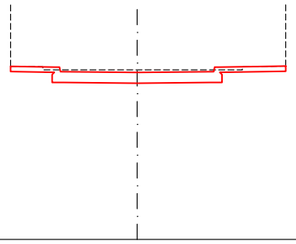
Cota Terreny: 134.14
Cota Rasant: 134.09
S. Desmunt: 2.70 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 130
PK 0+040



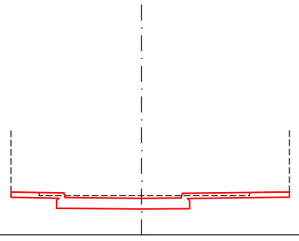
Cota Terreny: 134.79
Cota Rasant: 134.73
S. Desmunt: 2.64 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 130
PK 0+060



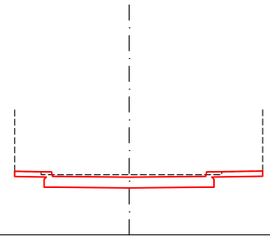
Cota Terreny: 135.53
Cota Rasant: 135.44
S. Desmunt: 2.83 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 130
PK 0+080



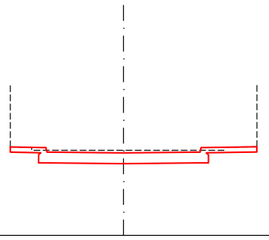
Cota Terreny: 136.28
Cota Rasant: 136.19
S. Desmunt: 2.42 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 135
PK 0+100



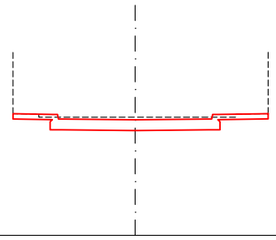
Cota Terreny: 136.96
Cota Rasant: 136.88
S. Desmunt: 2.70 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 135
PK 0+120



Cota Terreny: 137.77
Cota Rasant: 137.69
S. Desmunt: 2.68 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 135
PK 0+140



Cota Terreny: 138.85
Cota Rasant: 138.77
S. Desmunt: 2.71 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 135
PK 0+160

Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

ESCALA: DIN A1: 1:100 / DIN A3: 1:200 — 0 2 4

TÍTOL PLÀNOL: SECCIONS TRANSVERSALS

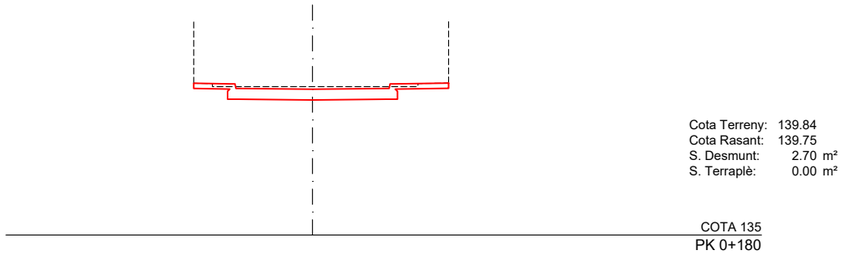
NÚM. PLÀNOL: 7
FULL 1 DE 3

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

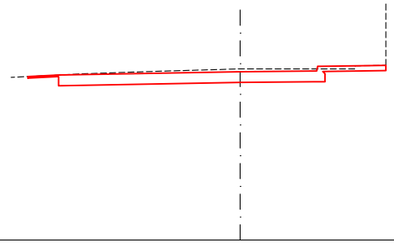
SIMBOLOGIA

- RASANT ACTUAL
- RASANT PROJECTADA



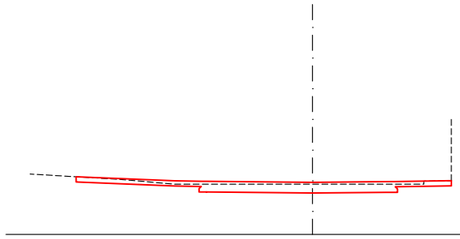
Cota Terreny: 139.84
Cota Rasant: 139.75
S. Desmunt: 2.70 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 135
PK 0+180



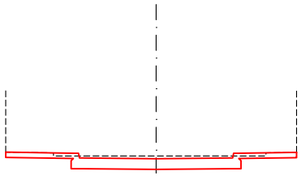
Cota Terreny: 140.58
Cota Rasant: 140.49
S. Desmunt: 3.88 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 135
PK 0+200



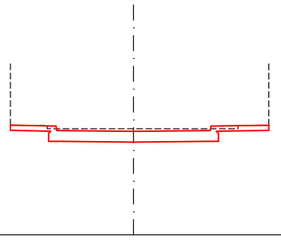
Cota Terreny: 141.64
Cota Rasant: 141.70
S. Desmunt: 2.44 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 140
PK 0+220



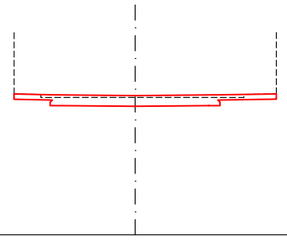
Cota Terreny: 142.56
Cota Rasant: 142.47
S. Desmunt: 2.89 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 140
PK 0+240



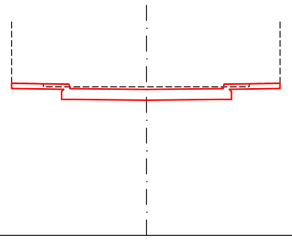
Cota Terreny: 143.46
Cota Rasant: 143.37
S. Desmunt: 2.76 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 140
PK 0+260



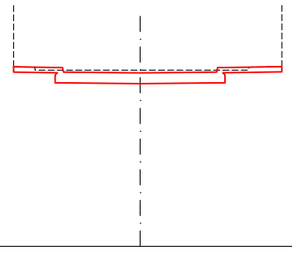
Cota Terreny: 144.48
Cota Rasant: 144.54
S. Desmunt: 1.93 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 140
PK 0+280



Cota Terreny: 144.84
Cota Rasant: 144.75
S. Desmunt: 2.76 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 140
PK 0+300



Cota Terreny: 145.74
Cota Rasant: 145.65
S. Desmunt: 2.76 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 140
PK 0+320

Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

ESCALA: DIN A1: 1:100 DIN A3: 1:200 0 2 4

TÍTOL PLÀNOL: SECCIONS TRANSVERSALS

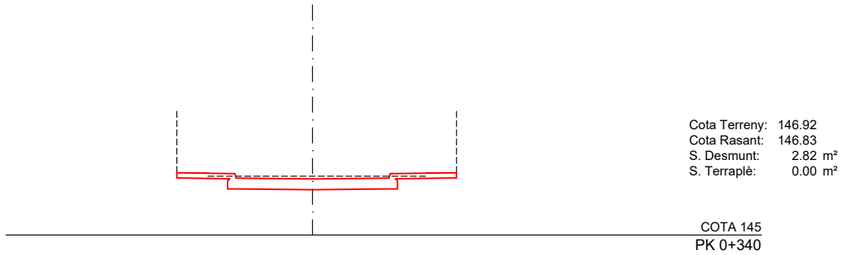
NÚM. PLÀNOL: 7
FULL 2 DE 3

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

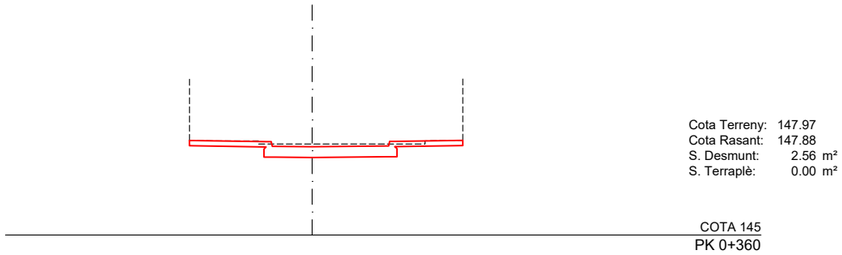
SIMBOLOGIA

- RASANT ACTUAL
- RASANT PROJECTADA



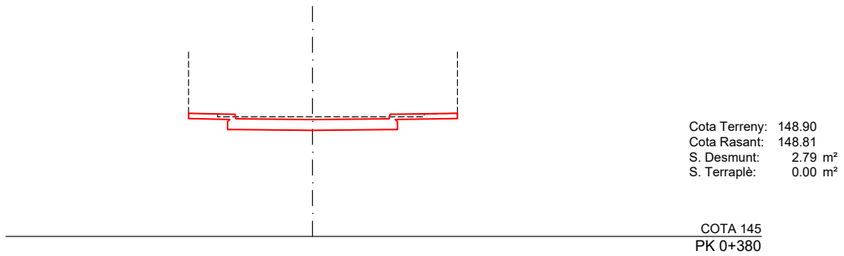
Cota Terreny: 146.92
Cota Rasant: 146.83
S. Desmunt: 2.82 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 145
PK 0+340



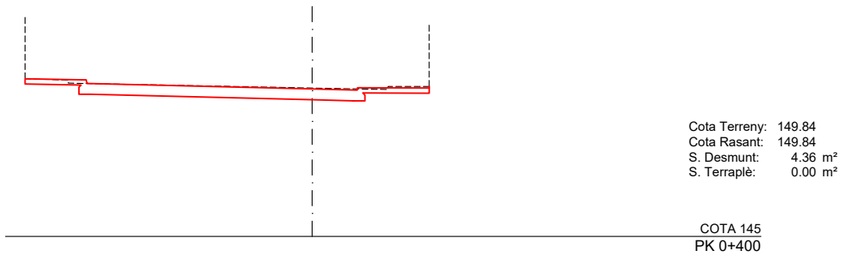
Cota Terreny: 147.97
Cota Rasant: 147.88
S. Desmunt: 2.56 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 145
PK 0+360



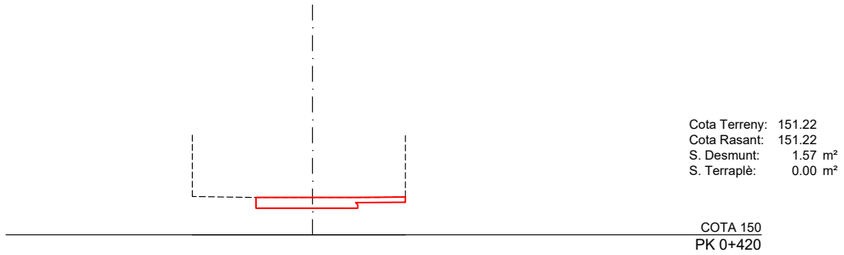
Cota Terreny: 148.90
Cota Rasant: 148.81
S. Desmunt: 2.79 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 145
PK 0+380



Cota Terreny: 149.84
Cota Rasant: 149.84
S. Desmunt: 4.36 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 145
PK 0+400



Cota Terreny: 151.22
Cota Rasant: 151.22
S. Desmunt: 1.57 m²
S. Terraplè: 0.00 m²

COTA 150
PK 0+420

Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

ESCALA: DIN A1: 1:100 / DIN A3: 1:200 — 0 2 4

TÍTOL PLÀNOL: SECCIONS TRANSVERSALS

NÚM. PLÀNOL: 7
FULL 3 DE 3

CVE: 20250-06217-21018-21321

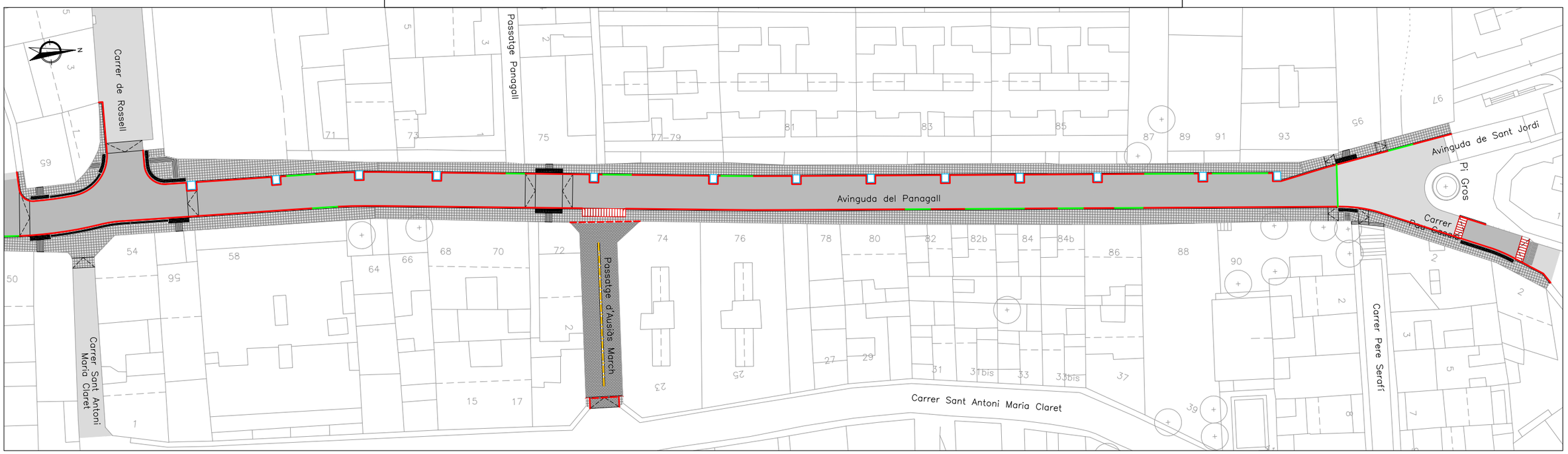
Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



SIMBOLOGIA

- PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA
  - Mescla bituminosa en calent tipus AC16 Surf D (4 cm)
  - Mescla bituminosa en calent tipus AC22 Bin S (6 cm)
  - Base de formigó HM-20 (25 cm)
- REFORÇ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA
  - Mescla bituminosa en calent tipus SMA 11 + fibres (5 cm)
- PAVIMENT DE PANOT
  - Panot de 20×20×4 cm o 20×20×8 en zona de pas de vehicles
  - Morter de ciment (3 cm)
  - Base de formigó HM-20 (10 cm o 15 cm en zona de pas de vehicles)
- PAVIMENT DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ
  - Llamborda de formigó de 20×10×8 cm
  - Morter tipus MasterEmaco T907 i adhesiu MasterTile FLX428 de la casa BASF o similar (5 cm)
  - Base de formigó HM-20 (20 cm)

- PÀNOT TÀCTIL ESTRIAT
- PANOT TÀCTIL DE BOTONS
- VORADA DE FORMIGÓ TIPUS T3 (14/17×28×100 cm)
- VORADA DE FORMIGÓ REMUNTABLE
- VORADA DE FORMIGÓ TIPUS T2P (15×25×100 cm)
- RIGOLA AMB 3 FILERES DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ DE 20×10×8 cm
- ESCOCELL AMB XAPA D'ACER GALVANIITZAT DE 120×100×50 cm; e=10 mm
- GUAL DE VIANANTS AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ
- GUAL DE VEHICLES AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ



Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

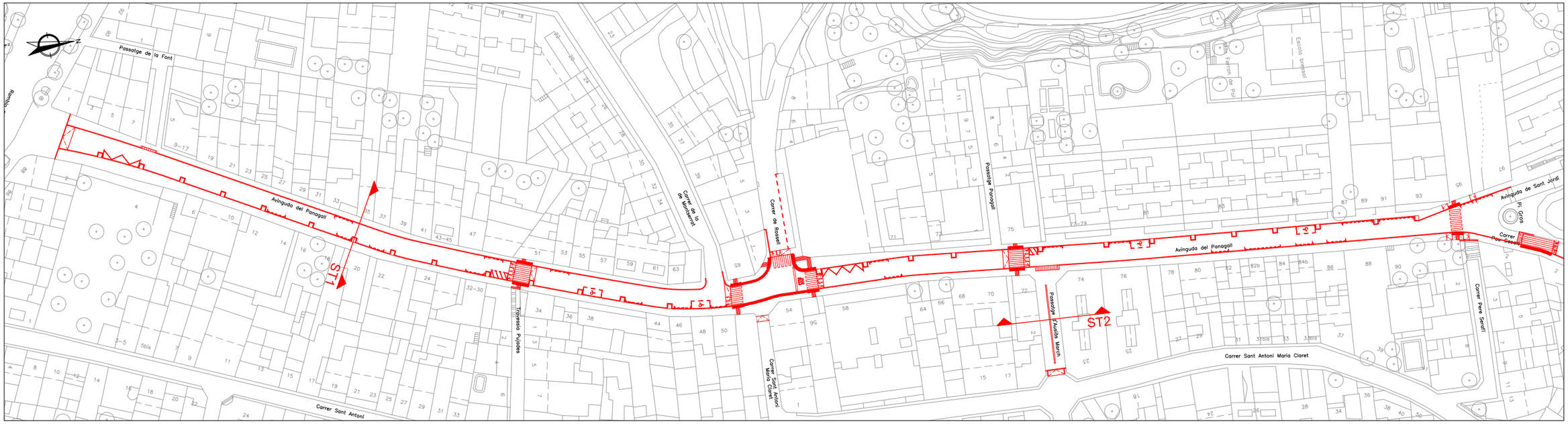
ESCALA: DIN A1: 1:300 / DIN A3: 1:600 — 0 6 12

TÍTOL PLÀNOL: PAVIMENTACIÓ
PLANTA

NÚM. PLÀNOL: 8.1
FULL 1 DE 1

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



SIMBOLOGIA

① PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA
- Mescla bituminosa en calent tipus AC16 Surf D (4 cm)
- Mescla bituminosa en calent tipus AC22 Bin S (6 cm)
- Base de formigó HM-20 (25 cm)

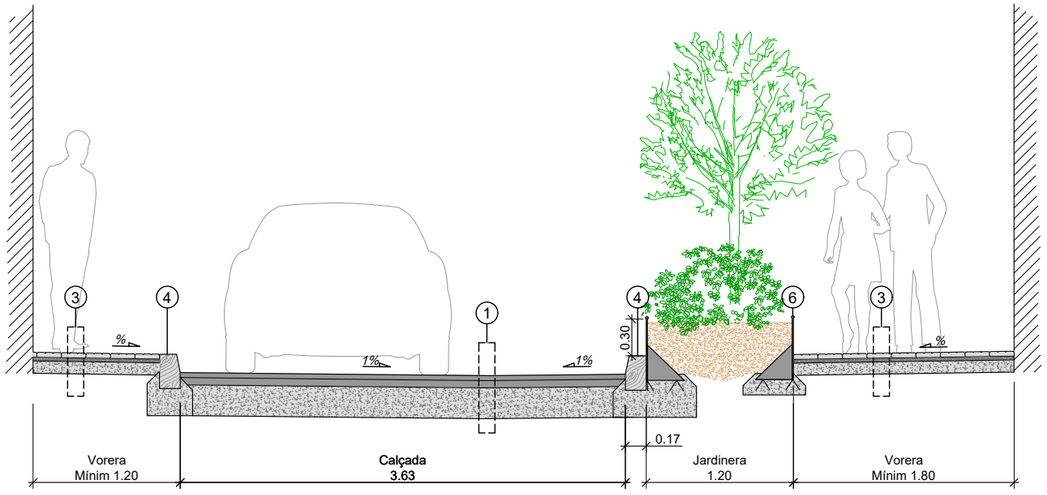
② PAVIMENT DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ
- Llamborda de formigó de 20×10×8 cm
- Morter tipus MasterEmaco T907 i adhesiu MasterTile FLX428 de la casa BASF o similar (5 cm)
- Base de formigó HM-20 (20 cm)

③ PAVIMENT DE PANOT
- Panot de 20×20×4 cm
- Morter de ciment (3 cm)
- Base de formigó HM-20 (10 cm)

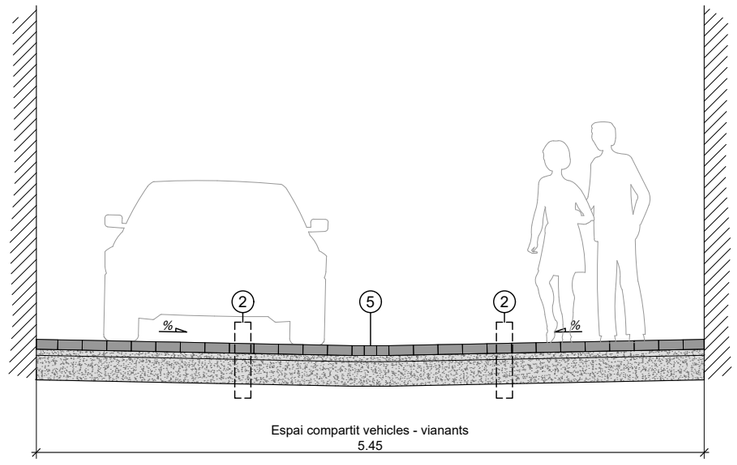
④ VORADA DE FORMIGÓ T-3 (14/17×28×100 cm)

⑤ RIGOLA AMB 3 FILERES DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ DE 20×10×8 cm

⑥ JERDINERA D'ACER GALVANITZAT DE 120×100×50 cm; e= 10 mm



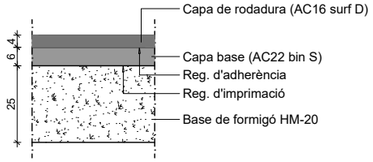
SECCIÓ TIPUS 1. Avinguda Panagall



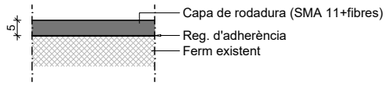
SECCIÓ TIPUS 2. Passatge d'Ausiàs March

Ajuntament d'Arenys de Munt	REDACTOR: LEIPO Estudis i Projectes d'Urbanisme i Obres Públiques S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros	DATA: FEBRER 2025	ESCALA: DIN A1: 1:25 / DIN A3: 1:50 — 0 0.5 1	TÍTOL PLÀNOL: PAVIMENTACIÓ SECCIÓ TIPUS	NÚM. PLÀNOL: 8.2 FULL 1 DE 1

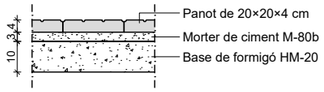
CVE: 20250-06217-21018-21321



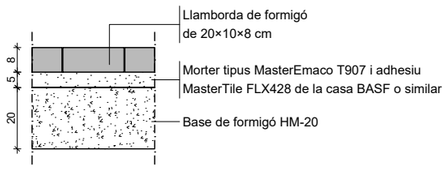
DETALL
Paviment de mescla bituminosa
ESCALA 1:20



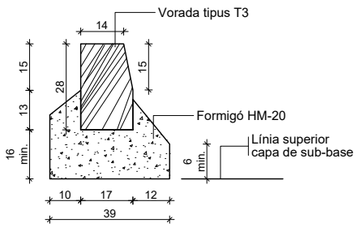
DETALL
Reforç de paviment de mescla bituminosa
ESCALA 1:20



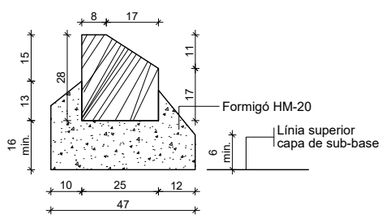
DETALL
Paviment de panot
ESCALA 1:20



DETALL
Paviment de llambordes de formigó
de 20×10×8 cm
ESCALA 1:20



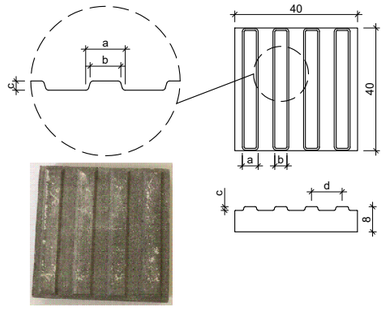
DETALL
Vorada prefabricada de formigó
tipus T3 de 28×14/17×100 cm
ESCALA 1:20



DETALL
Vorada prefabricada de formigó remuntable
tipus TR25 de 25×28×50 cm
ESCALA 1:20

Paviment tàctil indicador direccional
(Bandes longitudinals o ratlles)

DETALL

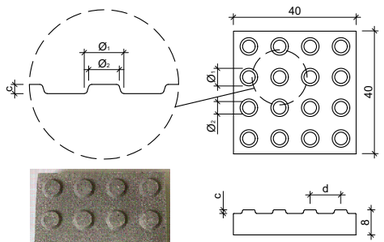


	MIN.	MÀX.
a	2,5	3,0
b	2,0	2,5
c	0,4	
d	5,0	5,5

DETALL
Paviment de panot tàctil estriat
Cotes en cm

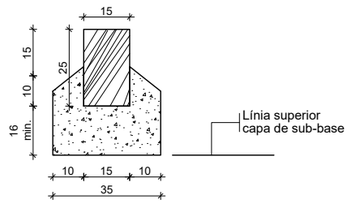
Paviment tàctil indicador d'advertència
(Botons)

DETALL

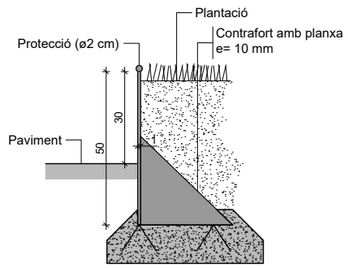


	MIN.	MÀX.
Ø	2,5	3,0
Ø₂	2,0	2,5
c	0,4	
d	5,0	5,5

DETALL
Paviment de panot tàctil de botons
Cotes en cm

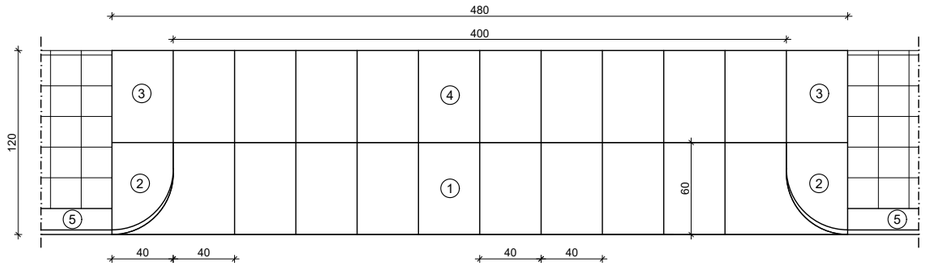


DETALL
Vorada prefabricada de formigó
tipus T2P de 15×25×100 cm
ESCALA 1:20



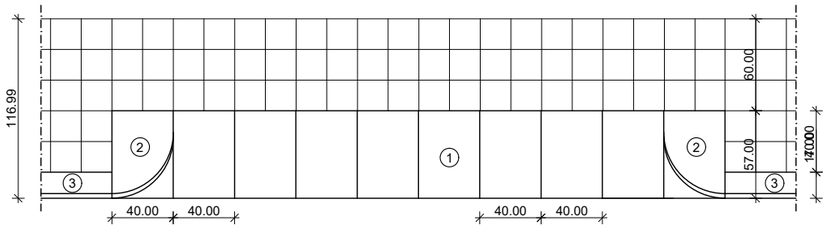
DETALL
Jardinera amb xapa
d'acer galvanitzat
ESCALA 1:20

1. Llosa de formigó de 57×40×10 cm.
2. Peça de formigó gual vianants esquerra 57×40×28 cm.
3. Peça de formigó gual vianants plana 60×40×20 cm.
4. Llosa de formigó de 60×40×10 cm.
5. Vorada prefabricada de formigó



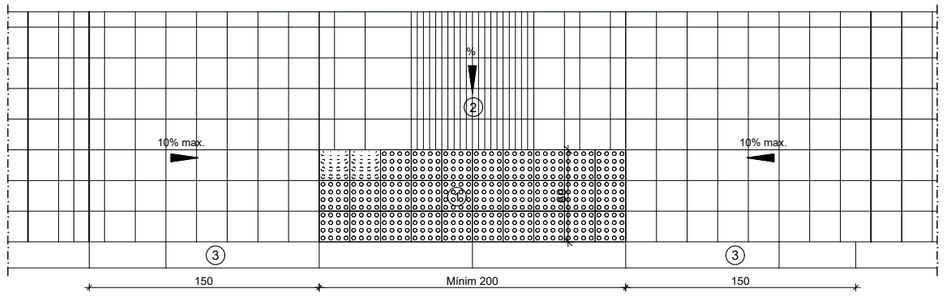
DETALL
Gual de vehicles amb peces prefabricades de formigó
de 120 cm d'amplada
ESCALA 1:40

1. Llosa de formigó de 60×40×10 cm.
2. Peça de formigó capçal gual vianants 57×40×28 cm.
3. Vorada prefabricada de formigó tipus T-3 de 14/17×28×100 cm



DETALL
Gual de vehicles amb peces prefabricades de formigó
de 60 cm d'amplada
ESCALA 1:40

1. Panot tàctil de botons de 20×20×4 cm
2. Panot tàctil estriat de 20×20×4 cm
3. Vorada prefabricada de formigó



DETALL
Gual de vianants deprimit
ESCALA 1:40

E 1:40

Ajuntament
d'Arenys de Munt

REDACTOR
EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA
FEBRER 2025

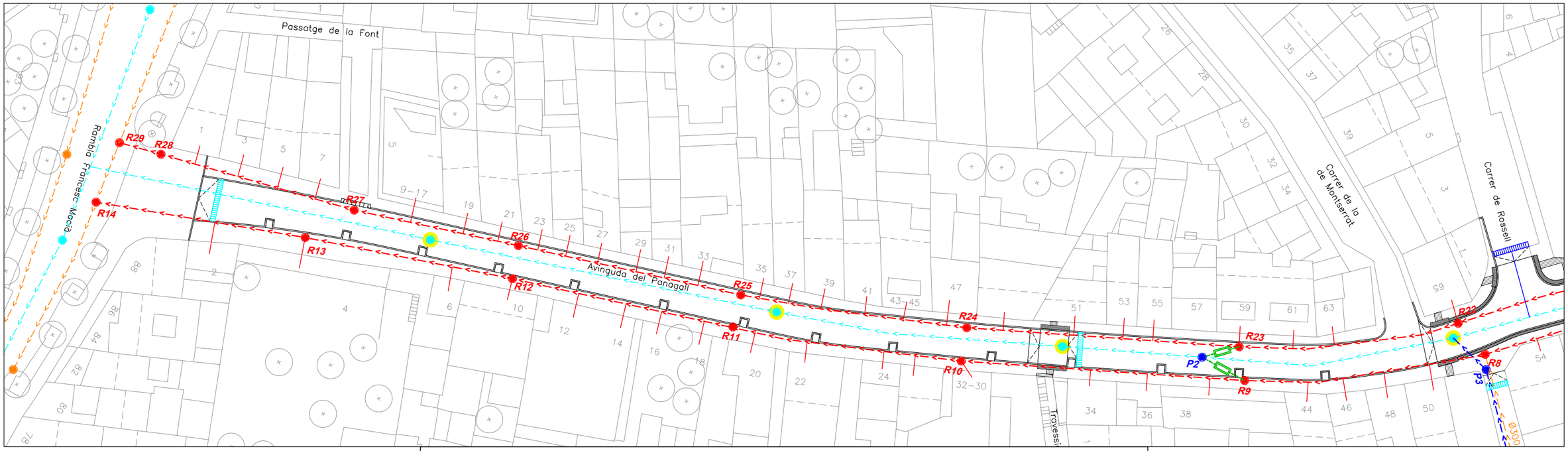
ESCALA
DIN A1: Vàries
DIN A3: Vàries
0

TÍTOL PLÀNOL
PAVIMENTACIÓ
DETALLS

NÚM. PLÀNOL
8.3
FULL 1 DE 1

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).
CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



SIMBOLOGIA

XARXA EXISTENT

A MANTENIR

RESIDUALS
- COL.LECTOR
- POU DE REGISTRE

PLUVIALS
- CALAIX
- POU DE REGISTRE

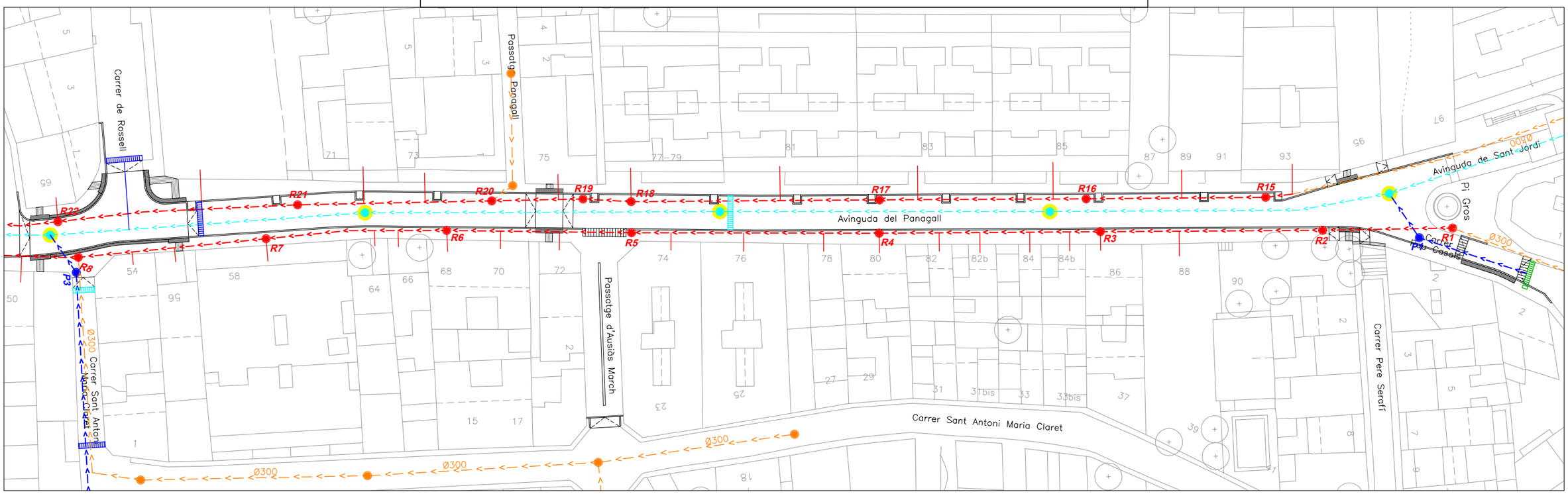
A SUBSTITUIR / MODIFICAR

PLUVIALS
- CANVI DE MARC I TAPA
- INTERCEPTOR A ADAPTAR A NOVA ORDENACIÓ
- REIXA EXISTENT A SUBSTITUIR

XARXA PROJECTADA

RESIDUALS
- COL.LECTOR PEØ400 mm
- ESCOMESA PE ø250 mm
- POU DE REGISTRE
- DERIVACIÓ DE RESIDUALS AMB SISTEMA DE MESURA XARXA IoT SENTILO DE L'AJUNTAMENT D'ARENYS DE MUNT

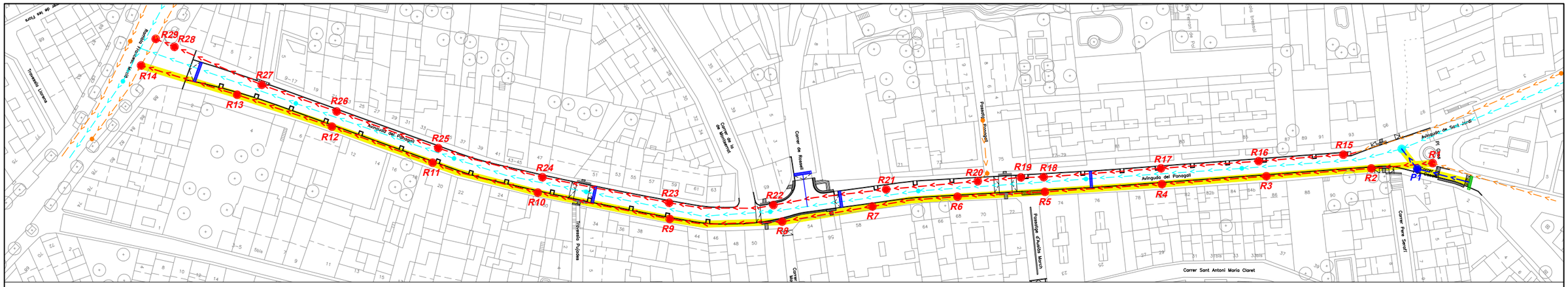
PLUVIALS
- COL.LECTOR PEØ400 mm
- ESCOMESA PE ø315 mm
- POU DE REGISTRE
- REIXA INTERCEPTORA



Ajuntament d'Arenys de Munt	REDACTOR: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros	DATA: FEBRER 2025	ESCALA: DIN A1: 1:300 / DIN A3: 1:600 (0 6 12)	TÍTOL PLÀNOL: XARXA DE CLAVEGUERAM PLANTA	NÚM. PLÀNOL: 9.1 FULL 1 DE 1

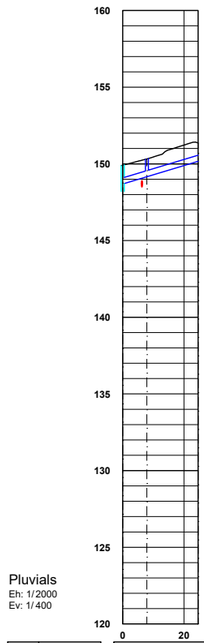
CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



SIMBOLOGIA

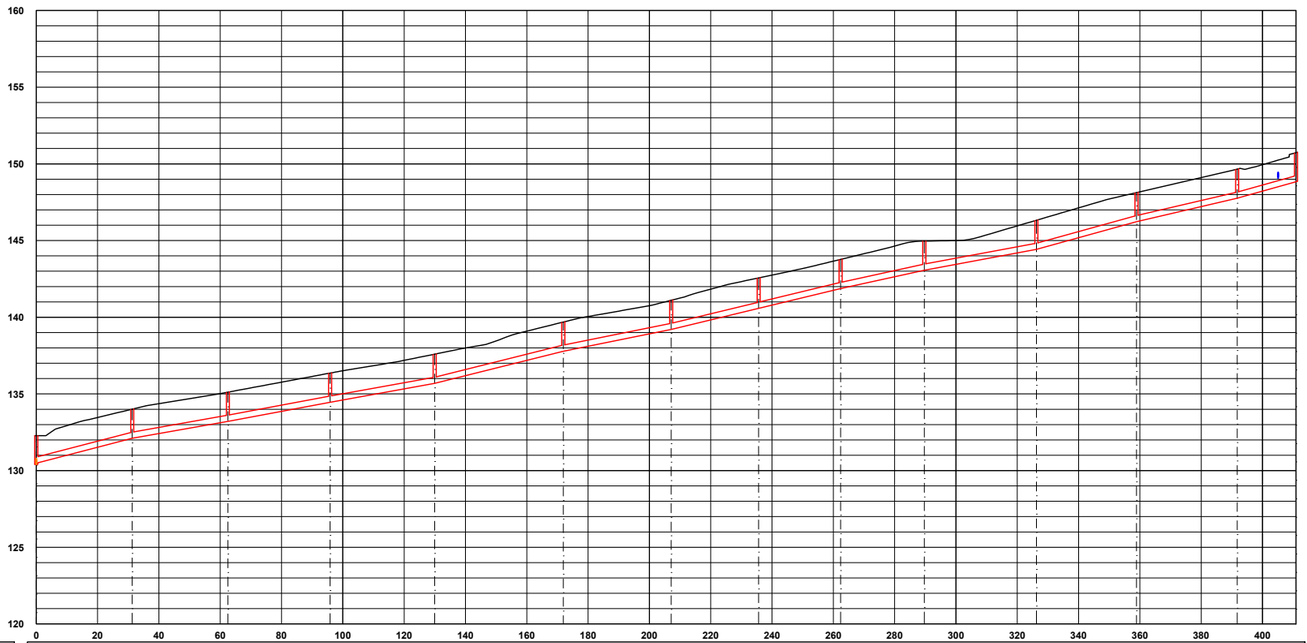
- RASANT PROJECTADA
- COL.LECTOR RESIDUALS PROJECTAT
- COL.LECTOR PLUVIALS PROJECTAT



Pluvials
Eh: 1/2000
Ev: 1/400

DADES COL·LECTOR	ø Tub	PEx	PE400
	Long. Tub		6.89
	Pendent		6.00%
COTES	Tapa		149.91
	Tub		148.72
DISTÀNCIES	Parcials		7.89
	A origen	0	7.89
Núm. POU		PEx	P1

DADES COL·LECTOR	ø Tub	PE400	PE400
	Long. Tub	6.89	15.69
	Pendent	6.00%	6.00%
COTES	Tapa	149.91	150.32
	Tub	148.72	149.16
DISTÀNCIES	Parcials	7.89	16.69
	A origen	0	7.89
Núm. POU		PEx	P1



Residuals
Eh: 1/2000
Ev: 1/400

DADES COL·LECTOR	ø Tub	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400
	Long. Tub	30.31	30.20	32.33	33.13	40.93	34.21	27.53	25.73	26.30	35.57	31.67	31.82	18.19
	Pendent	5.20%	3.54%	3.74%	3.61%	4.99%	4.04%	4.82%	4.82%	4.37%	3.71%	5.52%	4.68%	5.58%
COTES	Tapa	132.28	134.01	135.11	136.36	137.59	139.68	141.1	142.56	143.77	144.96	146.32	148.13	149.66	150.73
	Tub	130.41 / 130.51	132.11	133.21	134.46	135.69	137.78	139.20	140.58	141.87	143.06	144.42	146.23	147.76	148.83
DISTÀNCIES	Parcials	31.31	31.20	33.33	34.13	41.93	35.21	28.53	26.73	27.30	36.57	32.67	32.82	19.19
	A origen	0	31.31	62.51	95.84	129.97	171.9	207.11	235.64	262.37	289.67	326.23	358.9	391.72	410.91
Núm. POU		R14	R13	R12	R11	R10	R9	R8	R7	R6	R5	R4	R3	R2	R1

Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR
LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA
FEBRER 2025

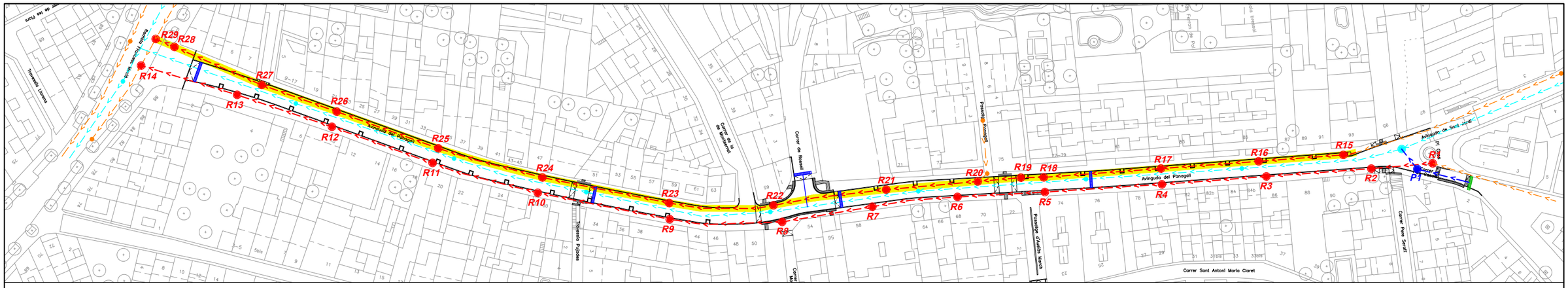
ESCALA
DIN A1: 1:1.000
DIN A3: 1:2.000
0 20 40

TÍTOL PLÀNOL
XARXA DE CLAVEGUERAM
PERFILS LONGITUDINALS

NÚM. PLÀNOL
9.2
FULL 1 DE 2

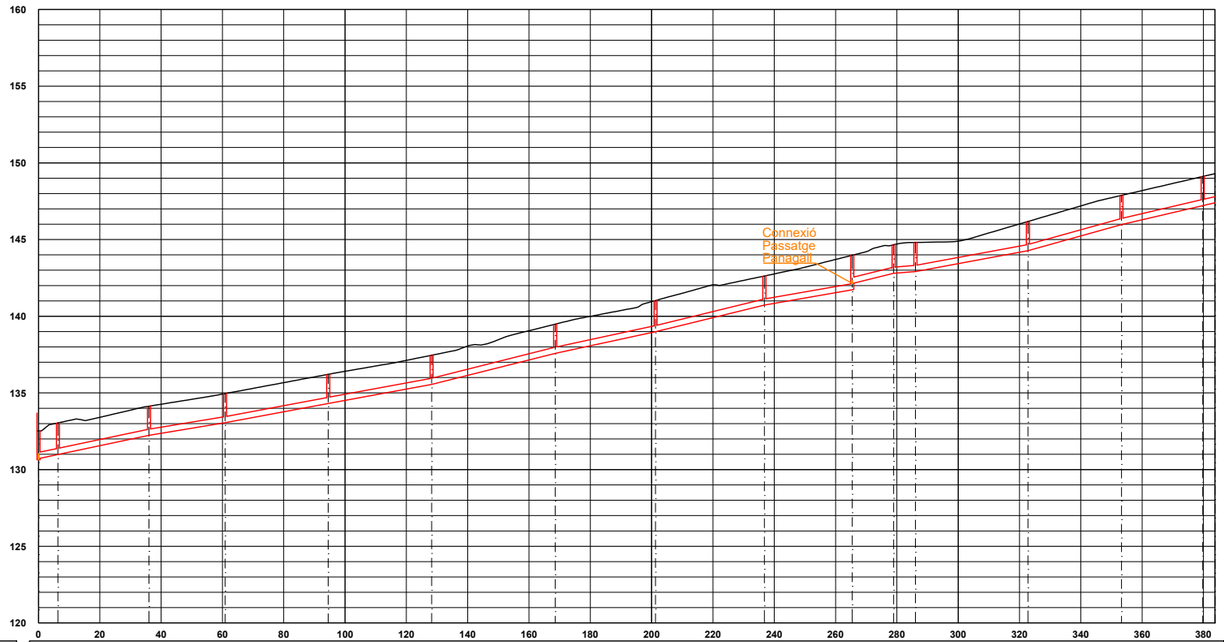
CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



SIMBOLOGIA

- RASANT PROJECTADA
- **COL.LECTOR** RESIDUALS PROJECTAT
- COL.LECTOR PLUVIALS PROJECTAT



Residuals
Eh: 1/2000
Ev: 1/400

DADES COL.LECTOR	ø Tub	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400
	Long. Tub	6.35	28.71	23.79	32.66	32.73	39.31	31.74	34.50	27.67	12.49	6.12	35.68	29.52	25.50	2.99	
	Pendent	4.20%	4.20%	3.31%	3.74%	3.69%	5.02%	4.31%	4.88%	3.50%	4.99%	1.57%	3.72%	5.58%	4.65%	4.59%	
COTES	Tapa	132.52	133.04	134.13	134.95	136.21	137.46	139.48	141.02	142.62	143.98	144.66	144.81	146.18	147.88	149.11	149.3
	Tub	130.64 130.74	130.99	132.23	133.05	134.31	135.56	137.58	138.99	140.72	141.73 142.08	142.80	142.91	144.28	145.98	147.21	147.40
DISTÀNCIES	Parcials	6.35	29.71	24.79	33.66	33.73	40.31	32.74	35.50	28.67	13.49	7.12	36.68	30.52	26.50	3.99	
	A origen	0	6.35	36.05	60.84	94.5	128.23	168.54	201.28	236.78	265.45	278.94	286.06	322.74	353.26	379.76	383.75
Núm. POU		R29	R28	R27	R26	R25	R24	R23	R22	R21	R20	R19	R18	R17	R16	R15	

Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR
EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA
FEBRER 2025

ESCALA
DIN A1: 1:1.000
DIN A3: 1:2.000
0 20 40

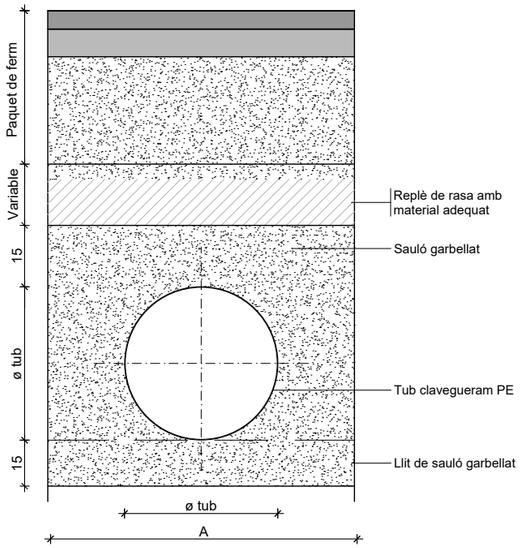
TÍTOL PLÀNOL
XARXA DE CLAVEGUERAM
PERFILS LONGITUDINALS

NÚM. PLÀNOL
9.2
FULL 2 DE 2

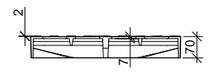
CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

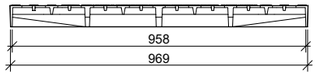
INSTAL.LACIÓ EN RASES DE TUB DE POLIETILÈ

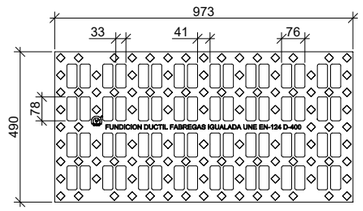


DN (mm)	D ext (m)	Dᵢ (mm)	A (m)	Mat Gran. (m³/m)
315	0,315	271,0	0,80	0,402
400	0,400	343,0	0,90	0,504
500	0,500	427,0	1,00	0,604
630	0,630	535,0	1,15	0,781
800	0,800	678,0	1,30	0,927
1000	1,098	851,0	1,50	1,164

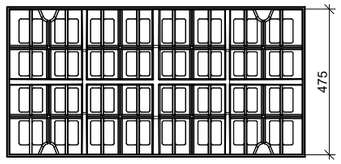


ALÇAT

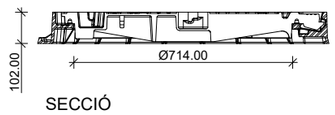




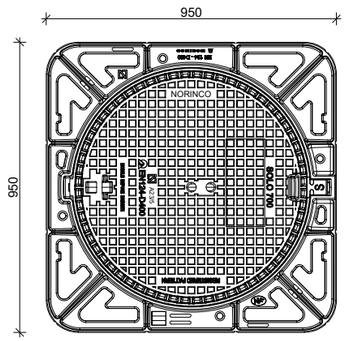
PLANTA



TAPA DE REGISTRE TIPUS SOLO DE LA CASA EJ O SIMILAR



SECCIÓ



PLANTA

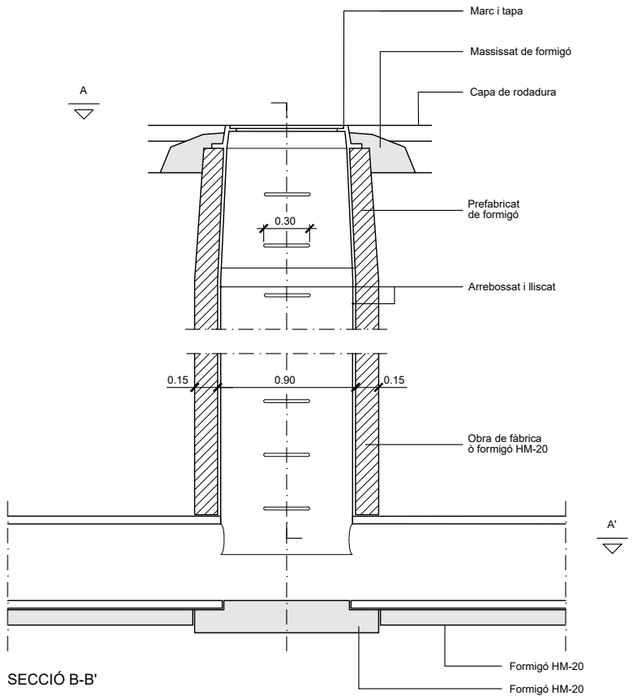
SECCIÓ. ARMATS

DETALL REIXA INTERCEPTORA

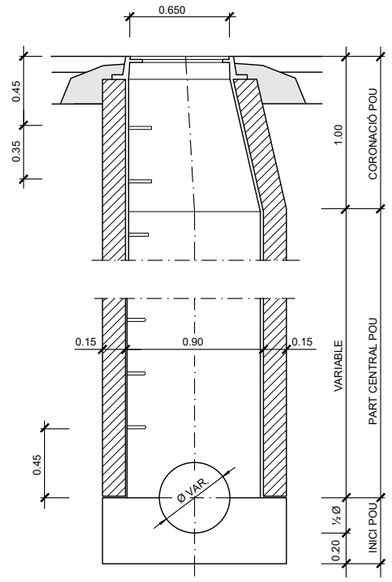
S/E (COTES EN mm.)

CVE: 20250-06217-21018-21321

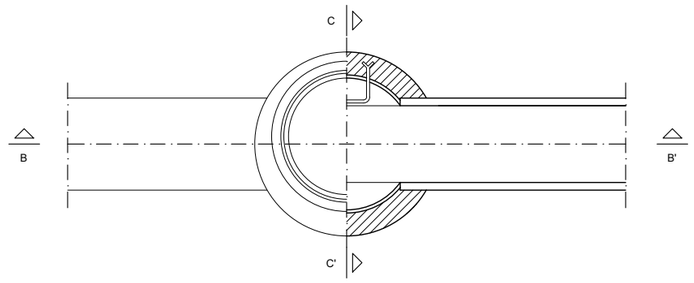
Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



SECCIÓ B-B'



SECCIÓ C-C'



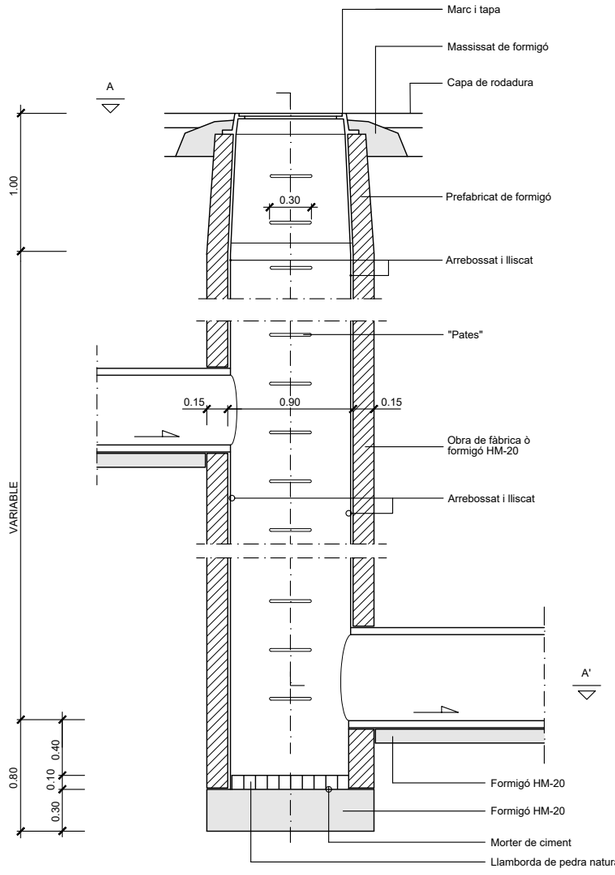
PLANTA, SECCIÓ A-A'

NOTA: també poden ésser prefabricats

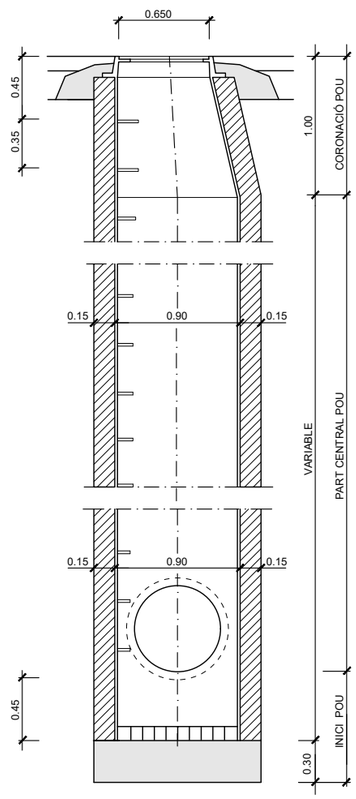
DETALL

Pou de registre tipus D (circular)
per a tub circular ⌖ ≤ 800

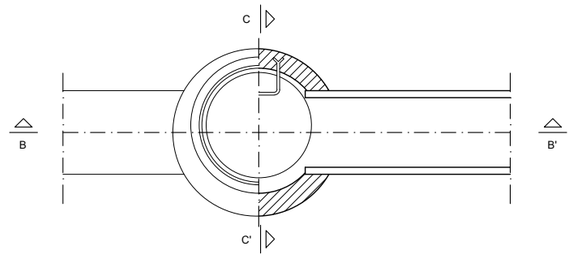
ESCALA 1:40



SECCIÓ B-B'



SECCIÓ C-C'



PLANTA, SECCIÓ A-A'

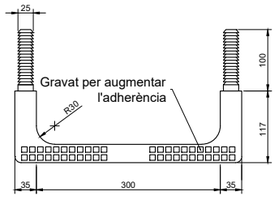
NOTA: també poden ésser prefabricats

DETALL

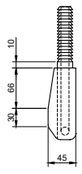
Pou de registre tipus F (circular)
Pou de salt amb tubs ovòides o circulars ⌖⌖ ≤ 800

ESCALA 1:40

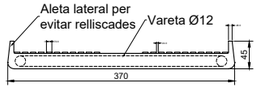
PLANTA



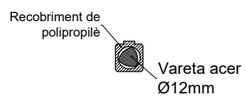
PERFIL LATERAL



PERFIL FRONTAL



SECCIÓ



DETALL

"Pates"

Ajuntament d'Arenys de Munt	REDACTOR: EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros	DATA: FEBRER 2025	ESCALA: DIN A1: Vàries DIN A3: Vàries	TÍTOL PLÀNOL: XARXA DE CLAVEGUERAM DETALLS	NÚM. PLÀNOL: 9.3 FULL 2 DE 2

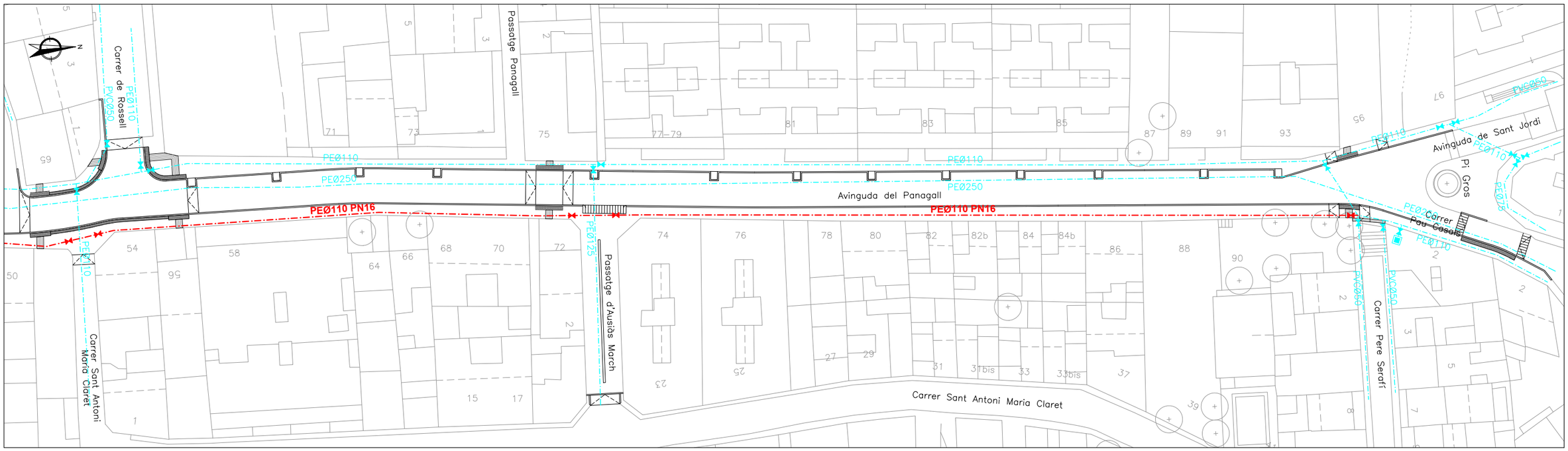
CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



SIMBOLOGIA

XARXA EXISTENT	XARXA PROJECTADA
CANONADA	CANONADA PEØ110 PN16
VÀLVULA	VÀLVULA
HIDRANT	HIDRANT



Ajuntament d'Arenys de Munt	REDACTOR: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros	DATA: FEBRER 2025	ESCALA: DIN A1: 1:300 / DIN A3: 1:600 — 0 6 12	TÍTOL PLÀNOL: XARXA D'AIGUA POTABLE PLANTA	NÚM. PLÀNOL: 10.1 FULL 1 DE 1

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



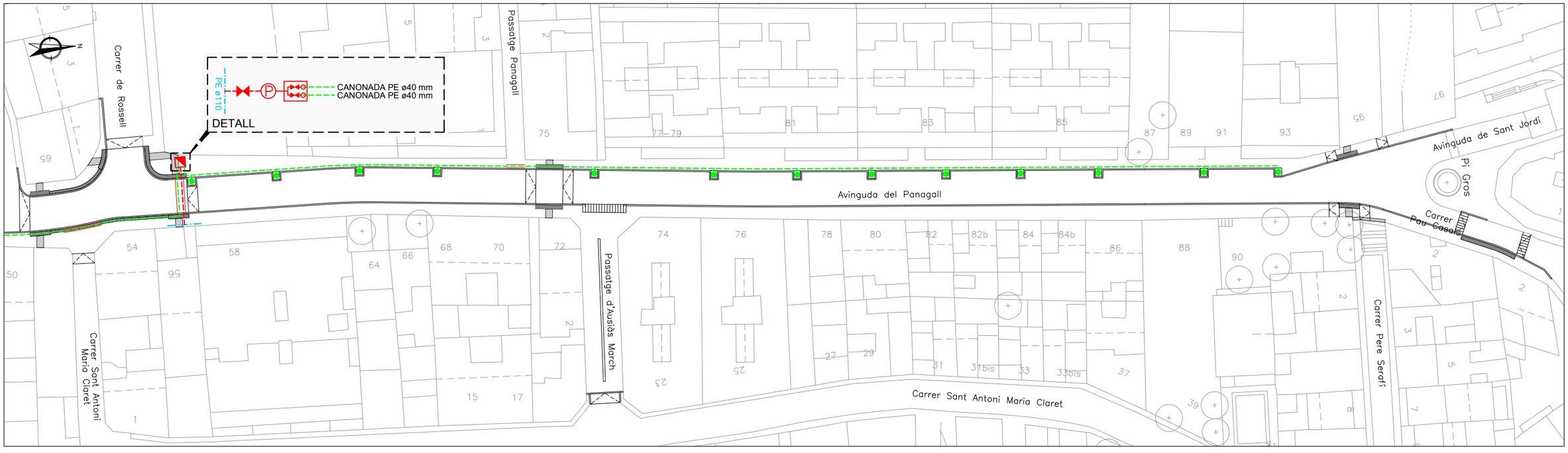
SIMBOLOGIA

XARXA PROJECTADA AIGUA

- CANONADA PE ø110 mm

XARXA PROJECTADA REG

- CANONADA PE ø63 mm
- CANONADA PE ø40 mm
- CLAU DE PAS, PROGRAMADOR I ELECTROVÀLVULES
- CLAU DE PAS
- PROGRAMADOR
- GRUP D'ELECTROVÀLVULES
- ANELL TECH-LINE
- PAS SOTA VIAL



Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

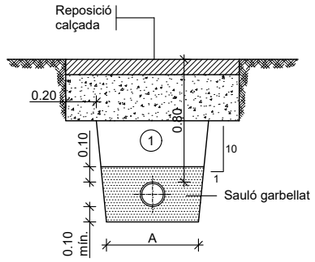
DATA: FEBRER 2025

ESCALA: DIN A1: 1:300 / DIN A3: 1:600 (0 6 12)

TÍTOL PLÀNOL: XARXA DE REG
ARBRAT. PLANTA

NÚM. PLÀNOL: 10.2
FULL 1 DE 1

CVE: 20250-06217-21018-21321



(1) Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

Ø NOMINAL CANONADES (mm)	A (m)
de 50 a 110	0.50
de 125 a 315	0.60
de 350 a 500	0.70

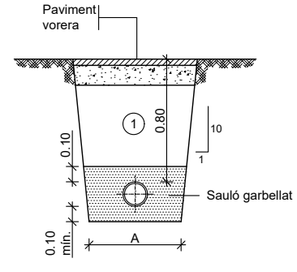
DETALL

Rasa per a conducció sota vial

ESCALA 1:20



Tapa arqueta



(1) Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

Ø NOMINAL CANONADES (mm)	A (m)
de 50 a 110	0.50
de 125 a 315	0.60
de 350 a 500	0.70

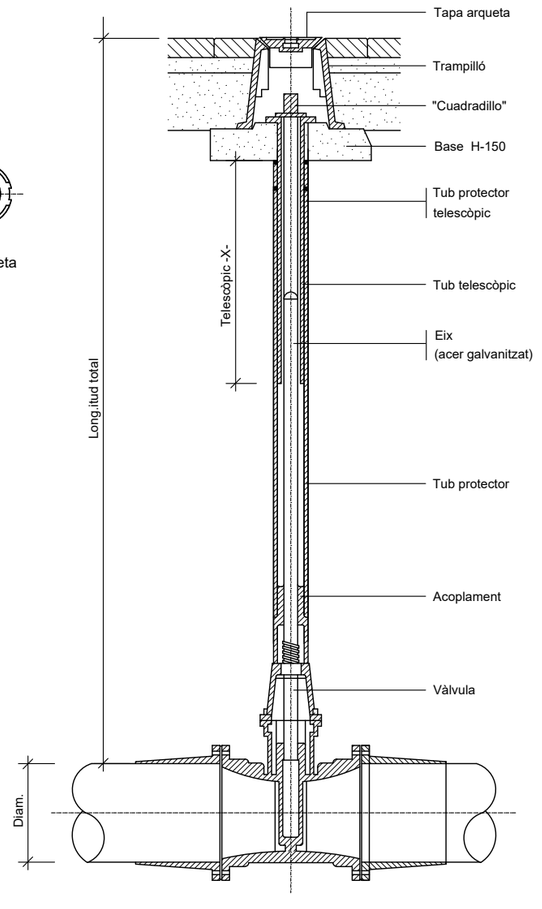
DETALL

Rasa per a conducció sota vorera

ESCALA 1:20

MESURES	TRONETES		
	TIPUS -I-	TIPUS -II-	TIPUS -III-
A	0.70	0.90	1.20
B	0.56	0.56	0.56
C	0.85	0.85	0.85
D	1.09	1.09	1.09
TUB Ø MIN.	60	125	350
TUB Ø MAX.	100	300	——

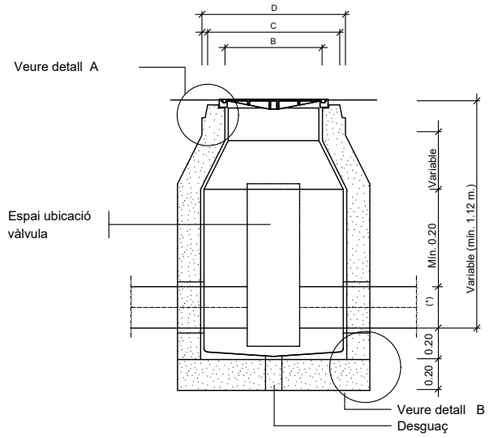
Les tronetes poden ser de formigó, maó calat ("gero") o prefabricades. Segons criteri de la Direcció Facultativa. Tot l'interior de les tronetes anirà arrebossat i lliscat sense deixar arestes vives.



DETALL

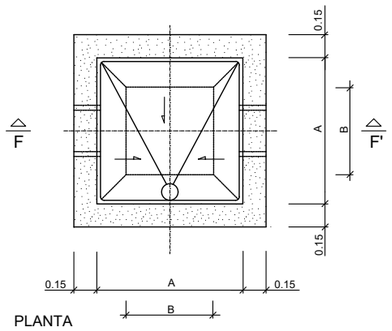
Vàlvula amb junta elàstica i eix telescòpic

SENSE ESCALA



(*) VARIABLE 125 ⩾Ø 300 ⩽Ø

SECCIÓ F-F'



PLANTA

NOTES:
Per la utilització de vàlvules de comporta amb o sense pletines, cal tenir en compte el Ø del volant i l'alçada d'aquest des de l'eix de la canonada.

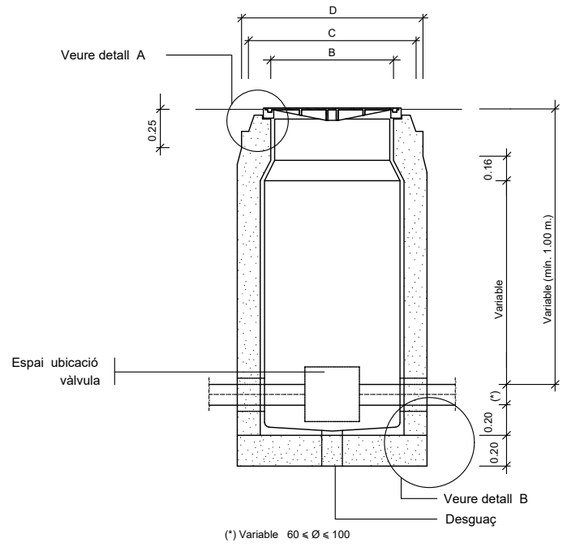
Per la utilització de vàlvules de ventosa cal tenir en compte la distancia entre pletines, doncs poden ser dobles o senzilles

La vàlvula de papallona nomes pot anar a la troneta tipus III

DETALL

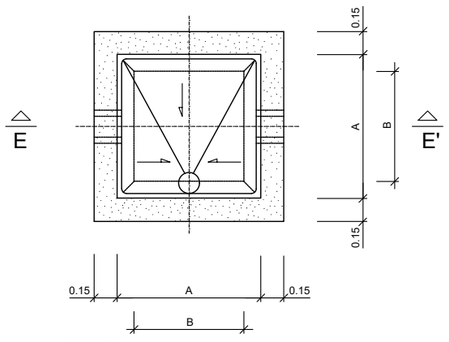
Arqueta tipus II

ESCALA 1:20



(*) Variable 60 ⩽ Ø ⩽ 100

SECCIÓ E-E'



PLANTA

NOTES:
Per la utilització de vàlvules de comporta amb o sense pletines, cal tenir en compte el Ø del volant i l'alçada d'aquest des de l'eix de la canonada.

Per la utilització de vàlvules de ventosa cal tenir en compte la distancia entre pletines, doncs poden ser dobles o senzilles

La vàlvula de papallona no pot instal.lar-se dins d' aquesta arqueta

DETALL

Arqueta tipus I

ESCALA 1:20

Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

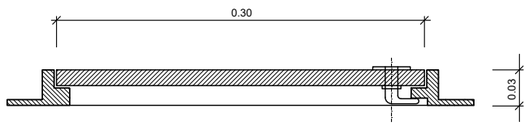
ESCALA: DIN A1: Vàries DIN A3: Vàries 0

TÍTOL PLÀNOL: XARXA D'AIGUA POTABLE I REG
DETALLS

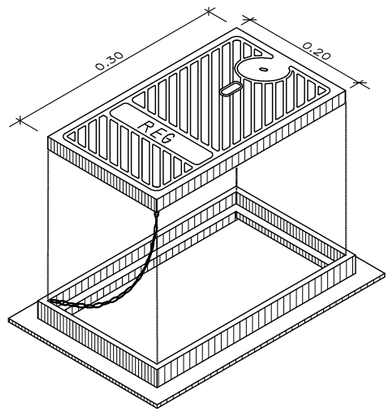
NÚM. PLÀNOL: 10.3
FULL 1 DE 2

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).
CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

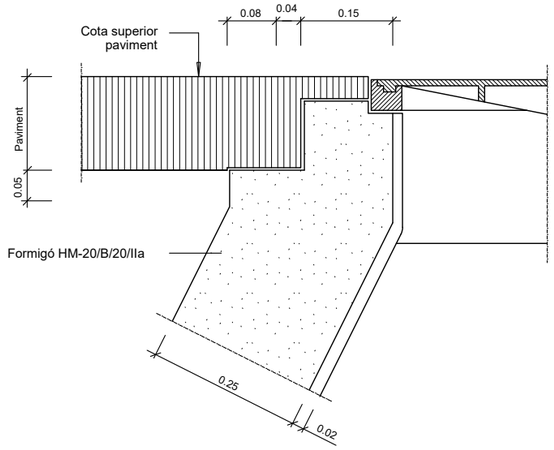


SECCIÓ LONGITUDINAL

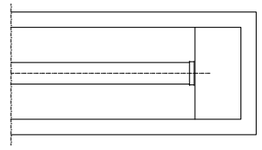


DETALL
Marc i tapa, de foneria
per a boca de reg

ESCALA 1:2.5

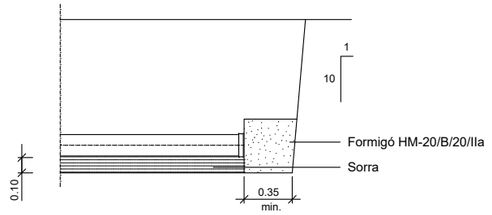


DETALL A

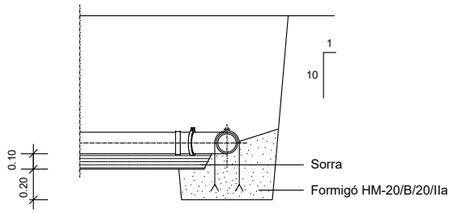


PLANTA

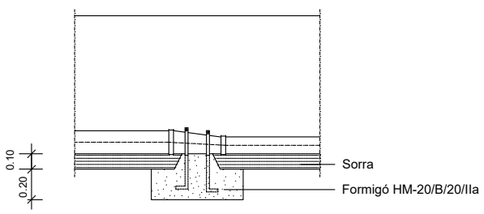
BRIDA CEGA



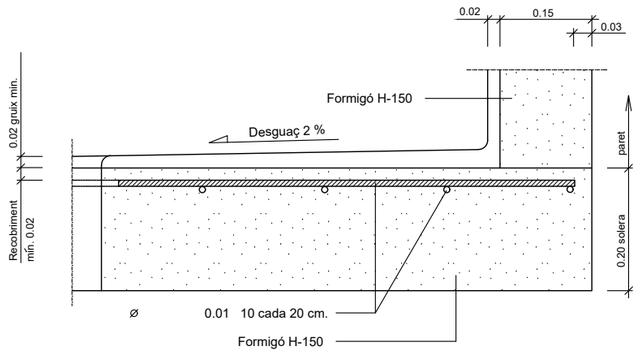
ALÇAT



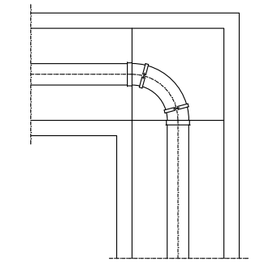
ANCORATGE



ANCORATGE



DETALL B

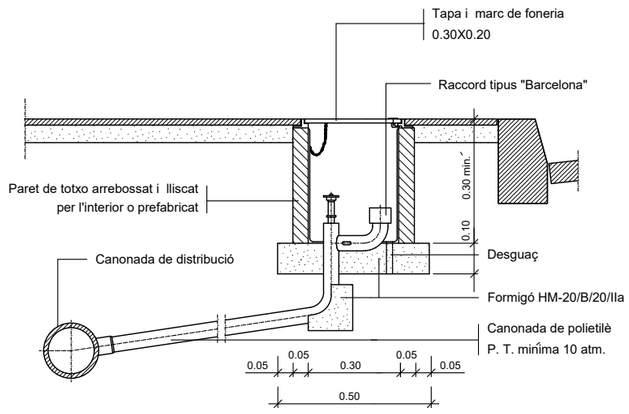


PLANTA

DERIVACIÓ A 90 (COLZE)

PLANTA

CON DE REDUCCIÓ



DETALL
Boca de reg Ø 45 mm.

ESCALA 1:10

MESURES	TRONETES		
	TIPUS -I-	TIPUS -II-	TIPUS -III-
A	0.70	0.90	1.20
B	0.56	0.56	0.56
C	0.85	0.85	0.85
D	1.09	1.09	1.09
TUB Ø MIN.	60	125	350
TUB Ø MAX.	100	300	——

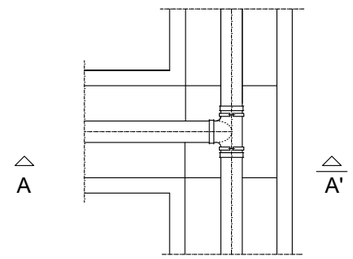
Les tronetes poden ser de formigó, maó calat ("gero") o prefabricades. Segons criteri de la Direcció Facultativa. Tot l'interior de les tronetes anirà arrebossat i lliscat sense deixar arestes vives.

DETALL
Elements constructius arquetes

ESCALA 1:5

DETALL
Peces especials

ESCALA 1:20



PLANTA

DERIVACIÓ EN "T"

Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

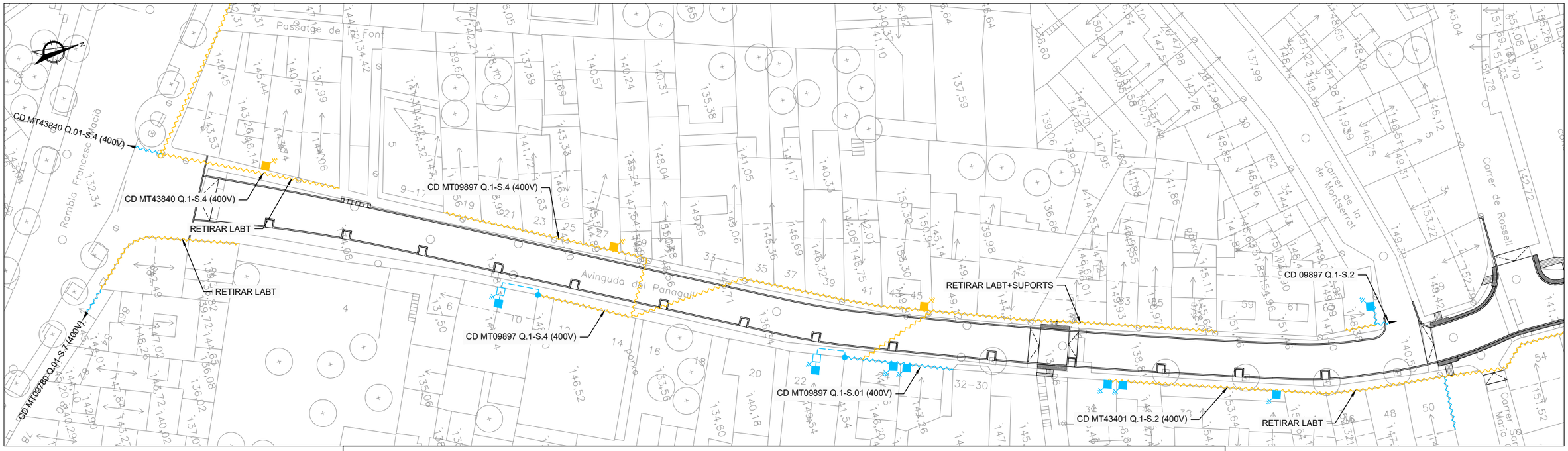
ESCALA: DIN A1: Vàries DIN A3: Vàries

TÍTOL PLÀNOL: XARXA D'AIGUA POTABLE I REG
DETALLS

NÚM. PLÀNOL: 10.3
FULL 2 DE 2

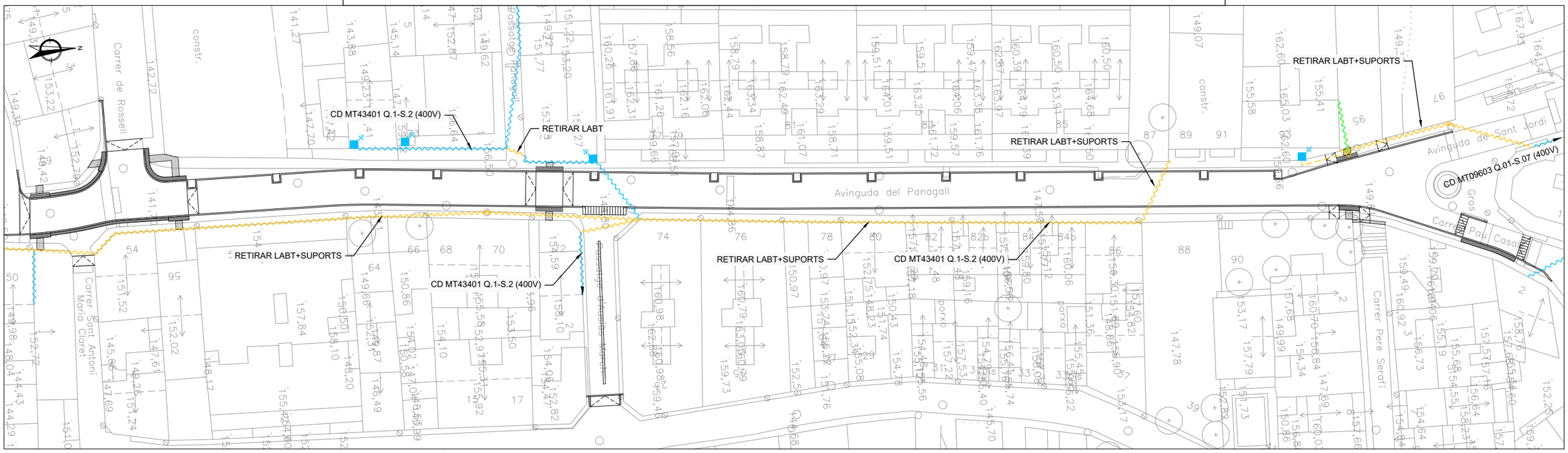
CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA O ENTRONCAMENT D'INSTAL.LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT
- XARXA A ENRETIRAR
- XARXA SUPEDITADA
- LÍNIA AÈRIA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- TUBULARS FORMIGONADES
- PUNTES MORTES
- CAIXA SECCIONAMENT I C.G.P
- C.G.P. (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- C.D.U. (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- A.D.U. (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- PUNTES OBERTES
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- EMPALMAMENT
- ESCOMESA
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- T.M. (TORRE METÀL.LICA)
- P.H. (SUPORT DE FORMIGÓ)
- P.F. (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- C.D. 1 TRAFO (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
  C.M. (CENTRE DE MESURA)
  C.X. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- C.D. 2 TRAFOS (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- C.D.I. (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)



Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

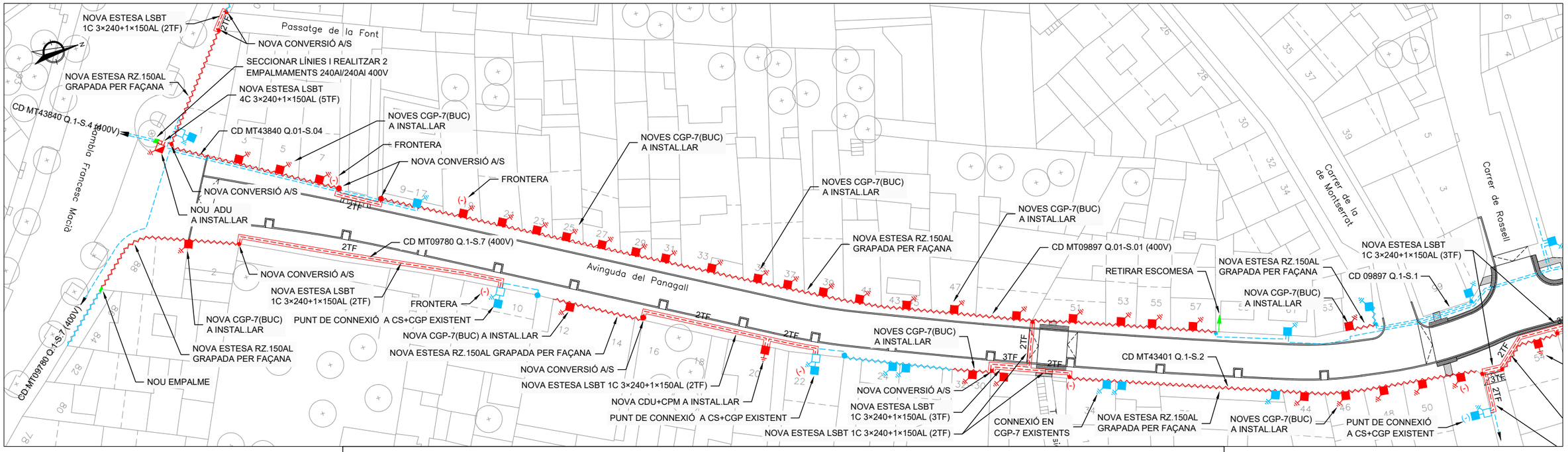
ESCALA: DIN A1: 1:300 / DIN A3: 1:600 — 0 6 12

TÍTOL PLÀNOL: XARXA DE BAIXA TENSIÓ
XARXA A DESMUNTAR

NÚM. PLÀNOL: 11.1.1
FULL 1 DE 1

CVE: 20250-06217-21018-21321

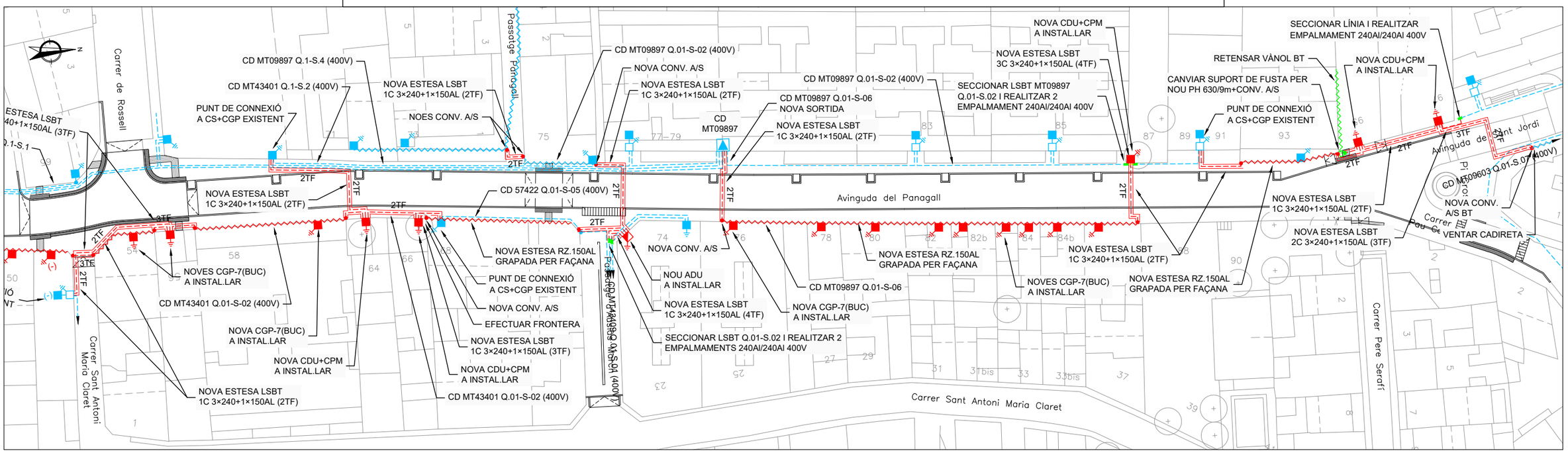
Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA O ENTRONCAMENT D'INSTAL.LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT
- XARXA A ENRETIRAR
- XARXA SUPEDITADA
- LÍNIA AÈRIA
- LÍNIA SUBTERRÀNIA
- TUBULARS FORMIGONADES
- PUNTES MORTES
- CAIXA SECCIONAMENT I C.G.P
- C.G.P. (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- C.D.U. (CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- A.D.U. (ARMARI DE DISTRIBUCIÓ URBANA)
- PUNTES OBERTES
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- EMPALMAMENT
- ESCOMESA
- CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- T.M. (TORRE METÀL.LICA)
- P.H. (SUPORT DE FORMIGÓ)
- P.F. (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- C.D. 1 TRAFO (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
  C.M. (CENTRE DE MESURA)
  C.X. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- C.D. 2 TRAFOS (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- C.D.I. (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

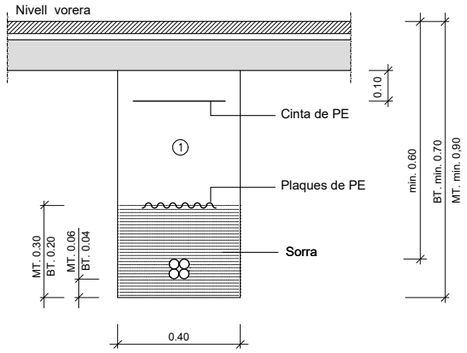
NOTA: Tota la canalització amb c.s.
3×1×240+1×150 mm² Al 0,6/1 kV



Ajuntament d'Arenys de Munt	REDACTOR: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: AVANTPROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros	DATA: FEBRER 2023	ESCALA: DIN A1: 1:300 / DIN A3: 1:600 (0 6 12)	TÍTOL PLÀNOL: XARXA DE BAIXA TENSIÓ XARXA PROJECTADA	NÚM. PLÀNOL: 11.1.2 FULL 1 DE 1

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



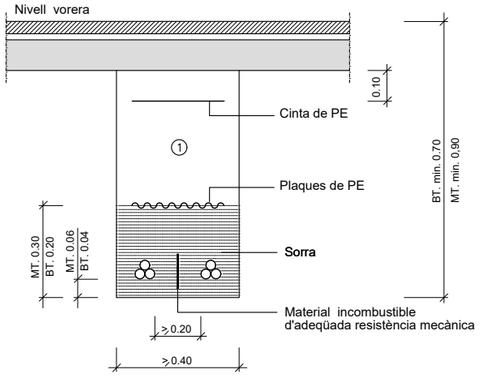
1 Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

Nota : En cas que la rasa en calçada sigui paral.lela a la vorera i tocant a la rigola no caldrà protegir el cable.

DETALL

Rases sota vorera per a M.T. ó B.T.
1 circuit

ESCALA 1:20



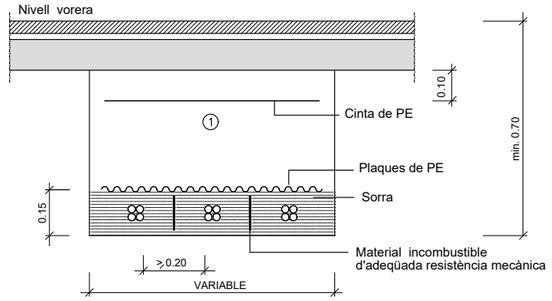
1 Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

Nota : En cas que la rasa en calçada sigui paral.lela a la vorera i tocant a la rigola no caldrà protegir el cable.

DETALL

Rases sota vorera per a M.T. ó B.T.
2 circuits amb material de separació

ESCALA 1:20



1 Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

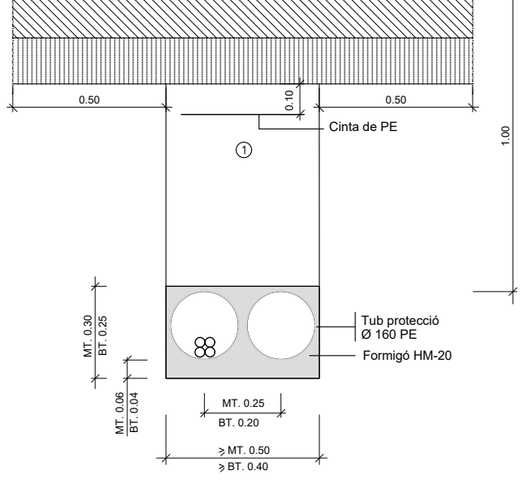
Nota : - En cas que la rasa en calçada sigui paral.lela a la vorera i tocant a la rigola no caldrà protegir el cable.

- Per rases de més de 2 circuits es respectarà la distància entre ells.

DETALL

Rases sota vorera per a B.T.
3 circuits o més circuits
amb material de separació

ESCALA 1:20

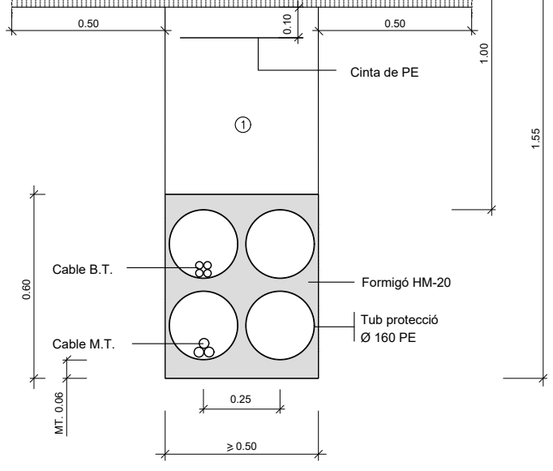


1 Replè amb formigó HM-20

DETALL

Rases sota calcada per a M.T.ó B.T.
2 tubulars
(1 circuit + 1 reserva)

ESCALA 1:20

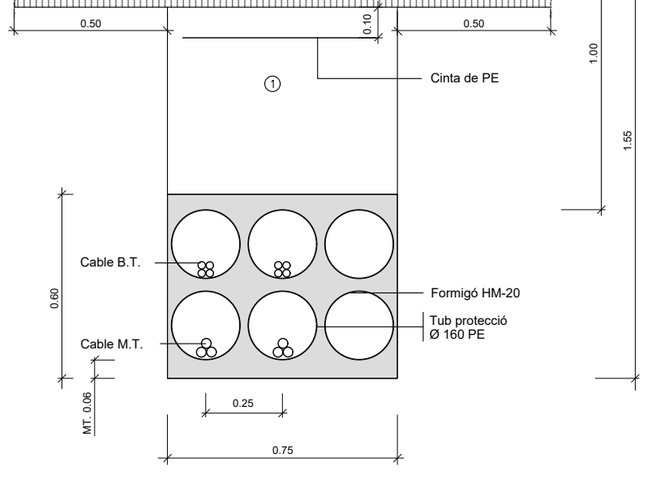


1 Replè amb formigó HM-20

DETALL

Rases sota calcada per a M.T. i B.T.
4 tubulars
(1 circuit MT. i 1 circuit BT. + 2 reserves)

ESCALA 1:20



1 Replè amb formigó HM-20

DETALL

Rases sota calcada per a M.T. i B.T.
6 tubulars
(2 circuits MT. i 2 circuits BT. + 2 reserva)

ESCALA 1:20

Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

ESCALA: DIN A1: Vàries DIN A3: Vàries

TÍTOL PLÀNOL: XARXA ELÈCTRICA
DETALLS

NÚM. PLÀNOL: 11.2
FULL 1 DE 1

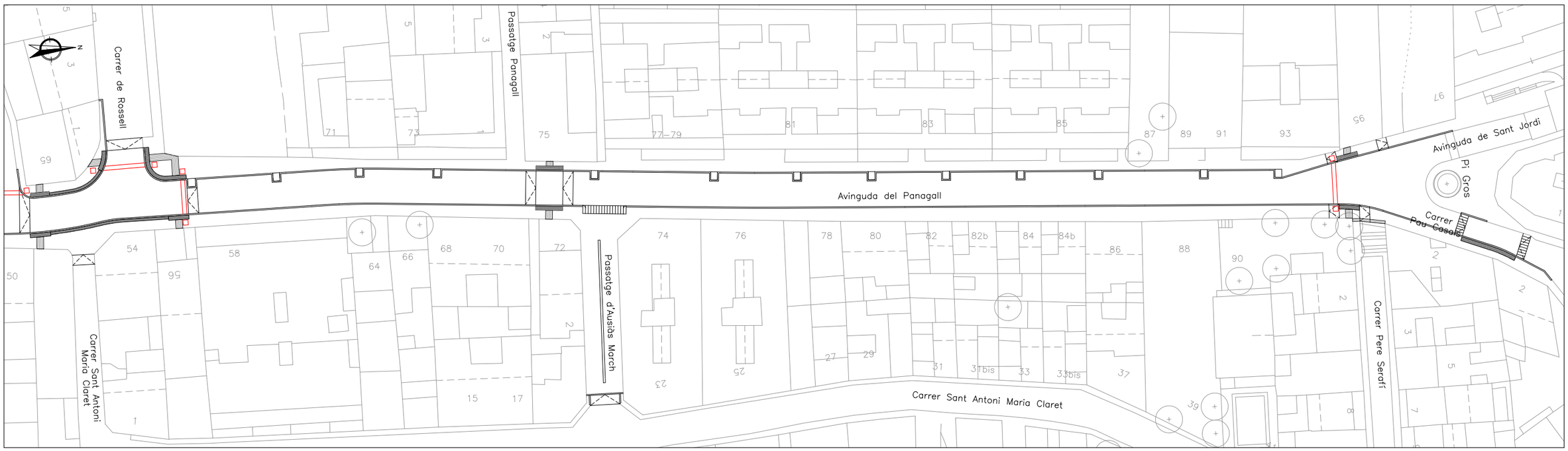
CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



SIMBOLOGIA

- 2 TUBULARS PE ø125 mm
- TRONETA



Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

ESCALA: DIN A1: 1:300 / DIN A3: 1:600 — 0 6 12

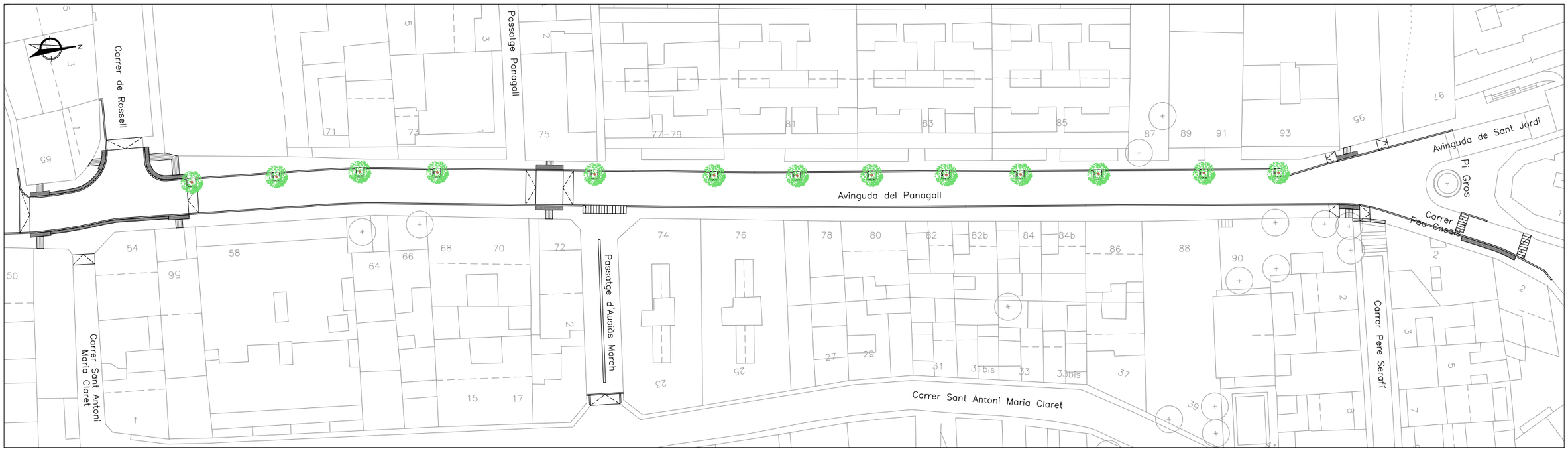
TÍTOL PLÀNOL: PREVISIÓ TUBULARS DE RESERVA
PLANTA

NÚM. PLÀNOL: 12
FULL 1 DE 1

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).





Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME, OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

ESCALA: DIN A1: 1:300 / DIN A3: 1:600 — 0 6 12

TÍTOL PLÀNOL: JARDINERIA
PLANTA

NÚM. PLÀNOL: 13
FULL 1 DE 1

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



SIMBOLOGIA

EXISTENT A MANTENIR

- MÈNSULA
- P-25
- R-1
- R-2
- R-101
- R-302
- R-303
- R-308
- S-15a
- MIRALL

EXISTENT A SUBSTITUIR

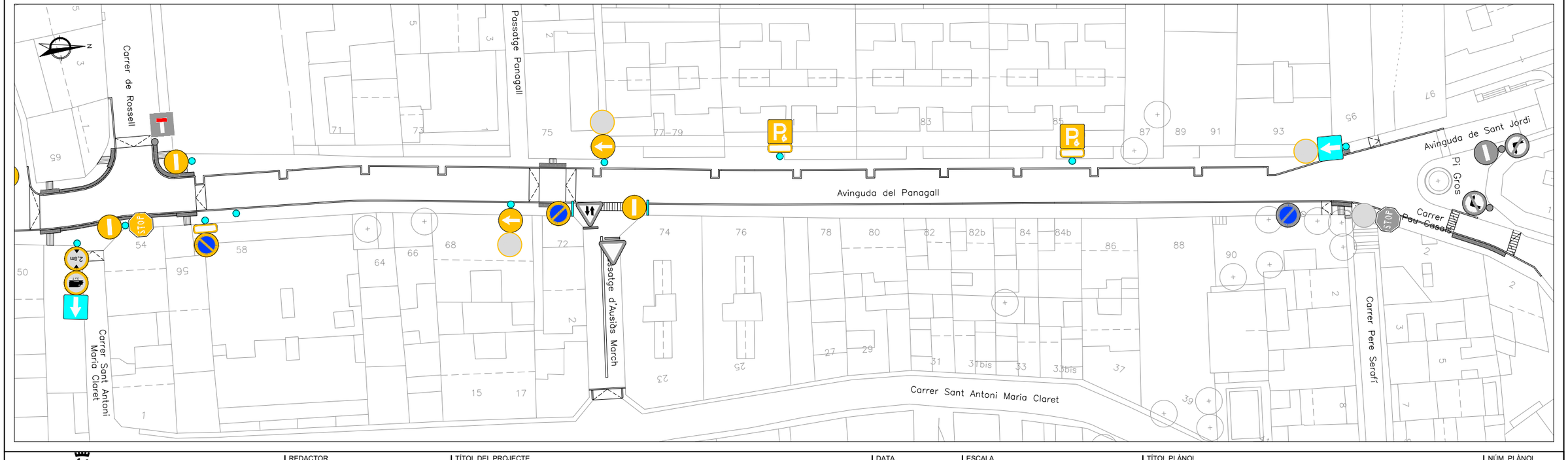
- MÈNSULA
- SUPORT
- S-11

EXISTENT A ENRETIRAR

- SUPPORT
- R-308

EXISTENT A RECOL.LOCAR

- R-2
- R-101
- R-107
- R-205
- R-308
- R-400a
- R-400b
- S-13
- S-17
- MIRALL



Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

ESCALA: DIN A1: 1:300 / DIN A3: 1:600 — 0 6 12

TÍTOL PLÀNOL: SENYALITZACIÓ A MODIFICAR
PLANTA

NÚM. PLÀNOL: 14.1.1
FULL 1 DE 1

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).



SIMBOLOGIA

EXISTENT A MANTENIR

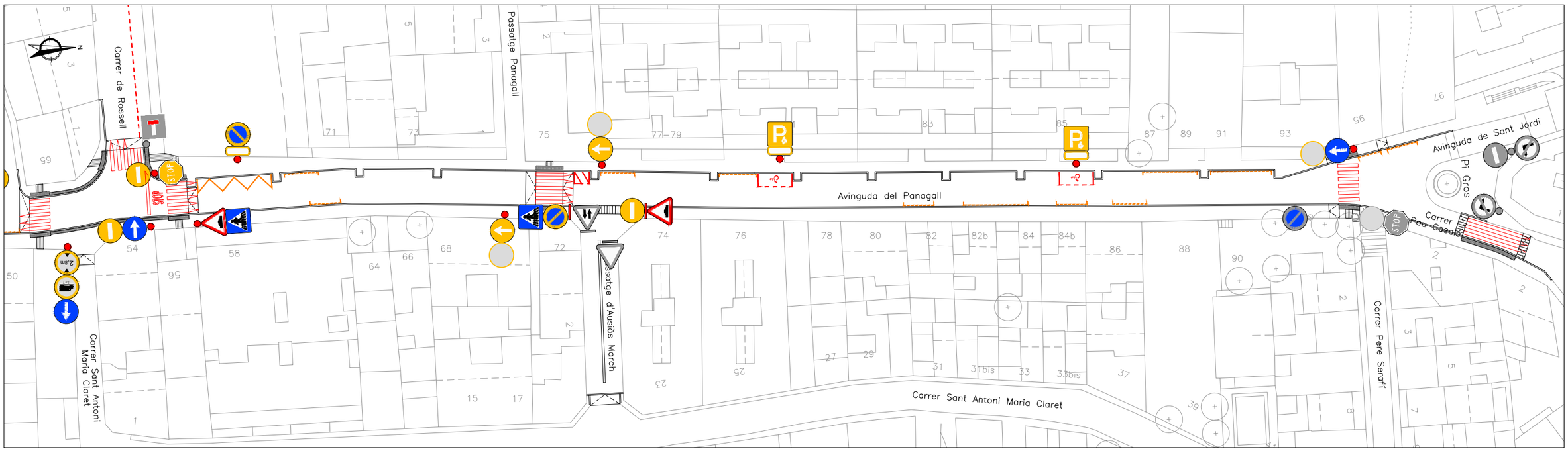
- MÈNSULA
- P-25
- R-1
- R-2
- R-101
- R-302
- R-303
- R-308
- S-15a
- MIRALL

EXISTENT RECOL.LOCADA

- R-2
- R-101
- R-107
- R-205
- R-308
- R-400a
- R-400b
- S-13
- S-17
- MIRALL

PROJECTAT

- PINTURA BLANCA
- PINTURA GROGA
- MÈNSULA
- SUPORT
- P-15a
- R--308
- R-400a
- R-400c
- S-13



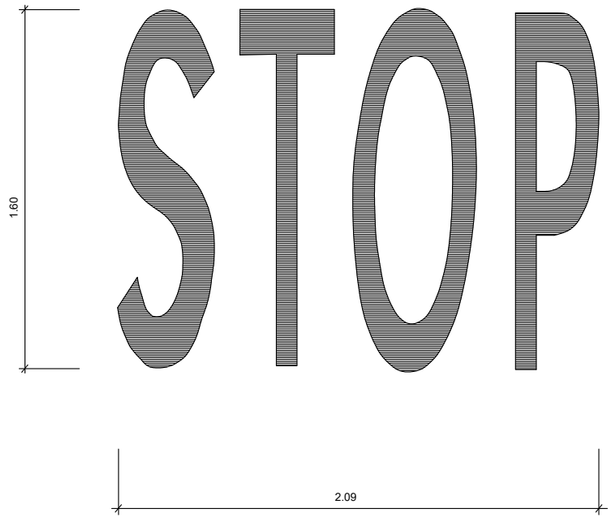
Ajuntament d'Arenys de Munt	REDACTOR: LEIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros	DATA: FEBRER 2025	ESCALA: DIN A1: 1:300 / DIN A3: 1:600 — 0 6 12	TÍTOL PLÀNOL: SENYALITZACIÓ DEFINITIVA PLANTA	NÚM. PLÀNOL: 14.1.2 FULL 1 DE 1

CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

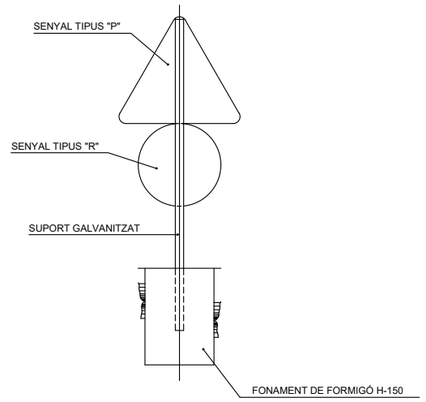
VIA AMB V.M. ⩽ 60 Km/h

SENSE ESCALA



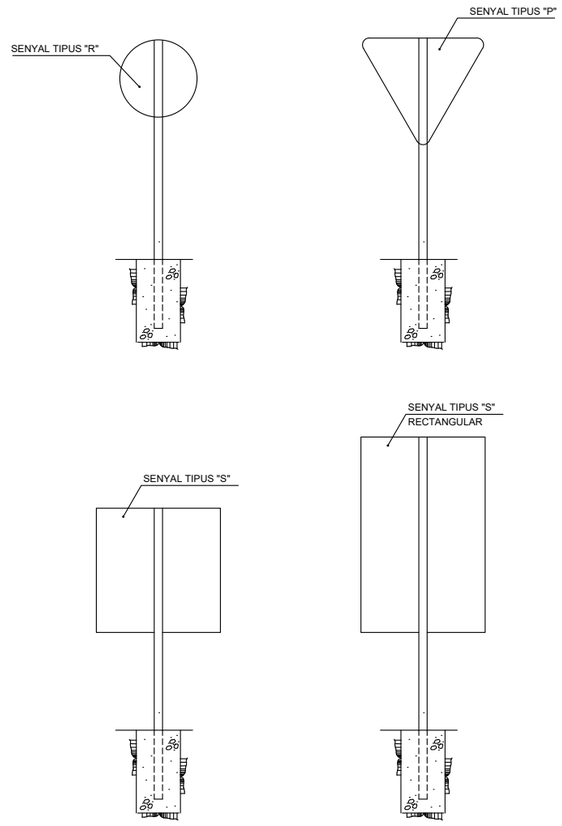
SUPORT DE DOS SENYALS

SENSE ESCALA



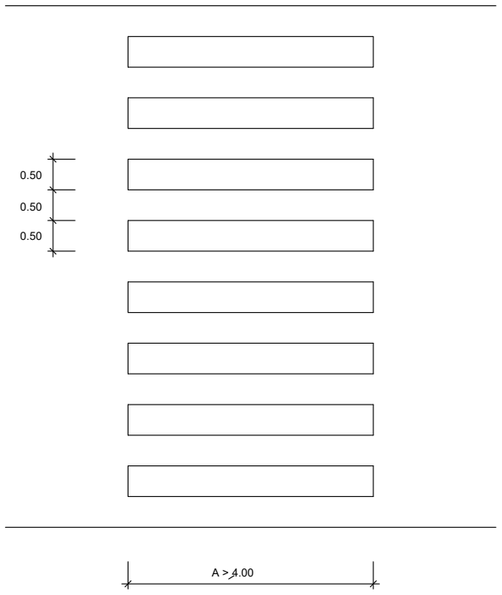
SUPORT D'UN SENYAL

SENSE ESCALA



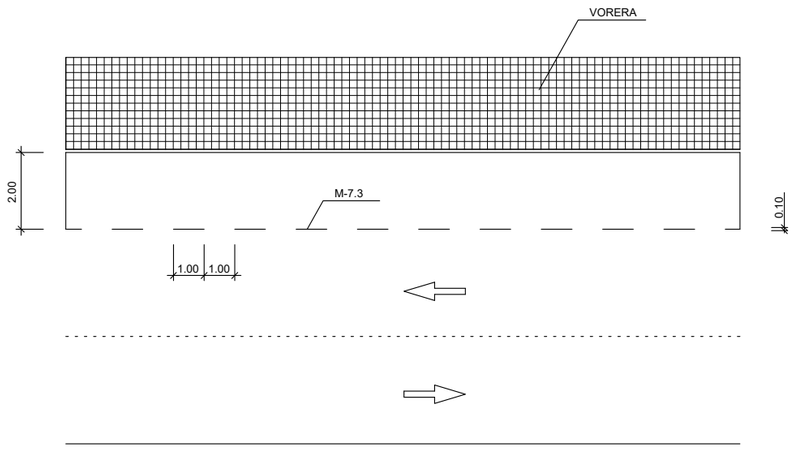
MARCA DE PAS PER A PEATONS

ESCALA 1 : 50

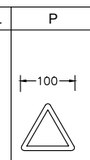
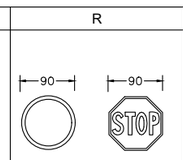
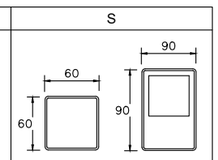
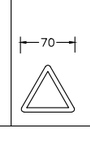
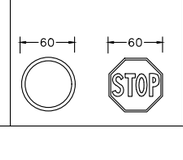
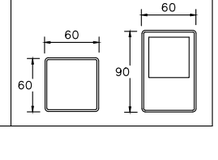


DELIMITACIÓ DE ZONES PER ESTACIONAMENT

ESCALA 1 : 100



DIMENSIONS DELS SENYALS

TIPUS DE SENYAL		P	R	S
TIPUS DE CARRETERA	CARRETERA CONVENCIONAL AMB IMD > 5000			
	CARRETERA CONVENCIONAL AMB IMD < 5000			

		1 SENYAL P, R O QUADRADA					1 SENYAL RECTANGULAR O 2 SENYALS				
		h	Secció suport	Fonamentació			h	Secció suport	Fonamentació		
				a	b	c			a	b	c
TIPUS DE CARRETERA	CARRETERA CONVENCIONAL AMB IMD > 5000	1,80	100×50×3	80	80	70	1,80	120×60×4	90	90	90
	CARRETERA CONVENCIONAL AMB IMD < 5000	1,50	80×40×2	70	70	50	1,50	100×50×3	80	80	60

Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

ESCALA: DIN A1: Vàries DIN A3: Vàries 0

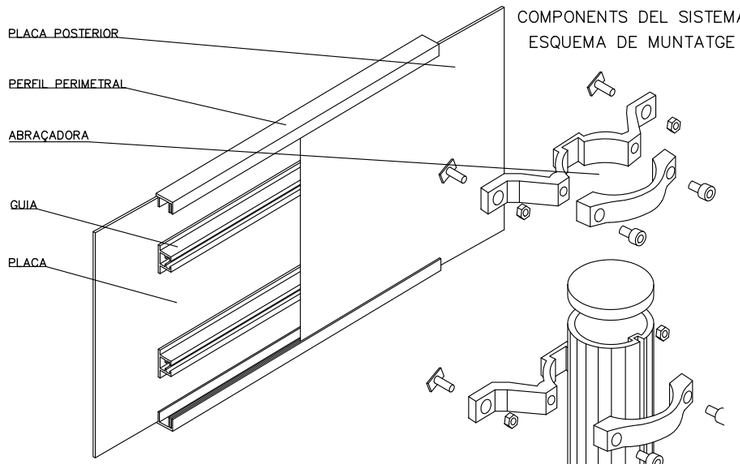
TÍTOL PLÀNOL: SENYALITZACIÓ DETALLS

NÚM. PLÀNOL: 14.2 FULL 1 DE 2

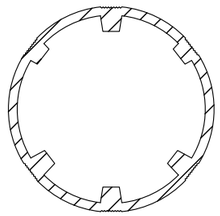
CVE: 20250-06217-21018-21321

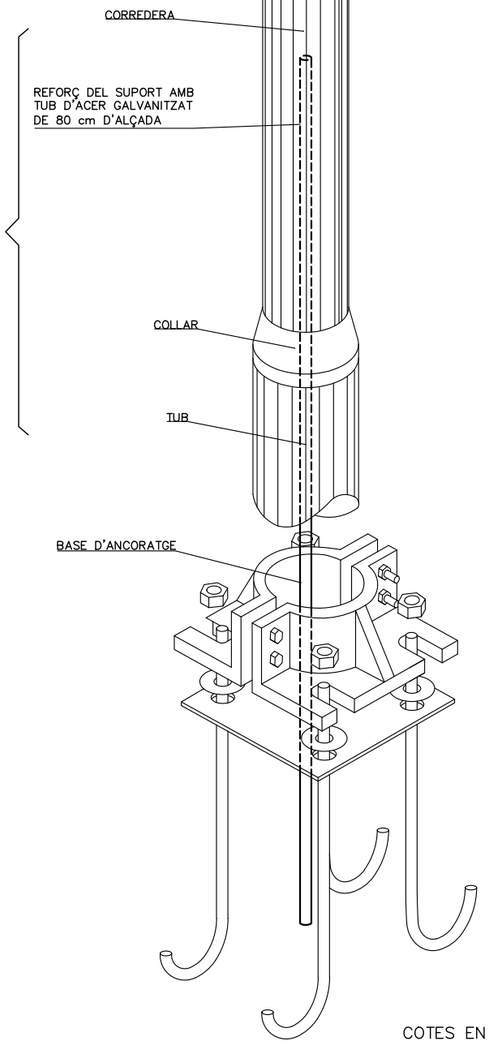
Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).

COMPONENTS DEL SISTEMA
ESQUEMA DE MUNTATGE



PAL TIPUS



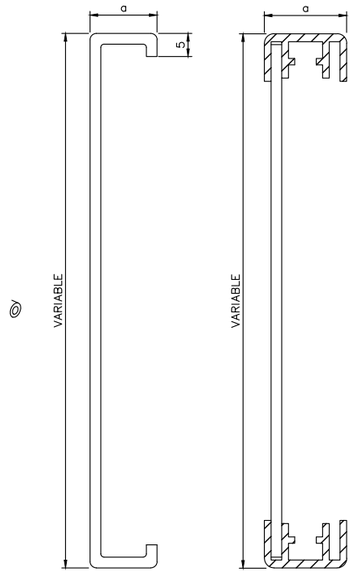


CATEGORIA RESISTENT	ø
MC	90
MD–ME	114
ME–MF–MG	140
MH	168

COTES EN mm

PLAQUES OBERTES

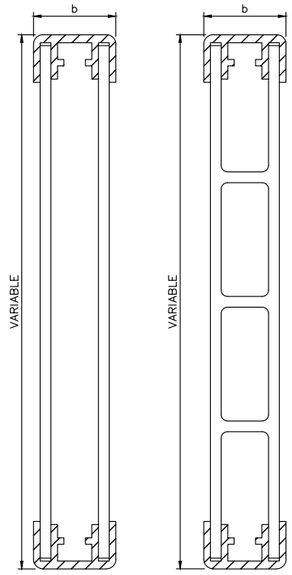
TIPUS "A" TIPUS "B"



$20 \leqslant a \leqslant 30$

PLAQUES TANCADES

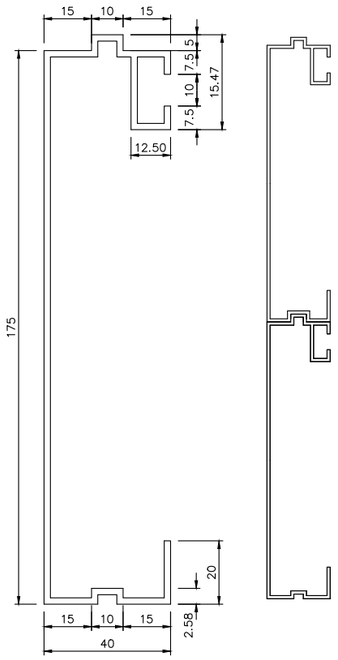
TIPUS "C" TIPUS "D"



$35 \leqslant a \leqslant 50$

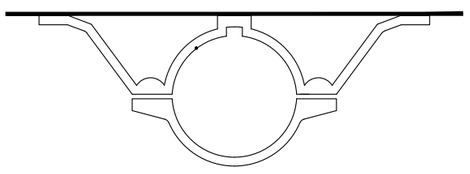
LAMEL.LES

TIPUS "E"

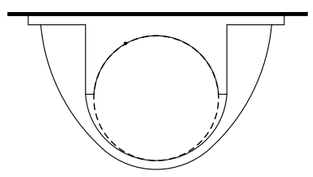


D'ABRAÇADORES

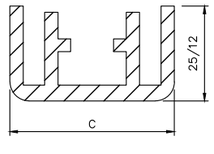
TIPUS "A"



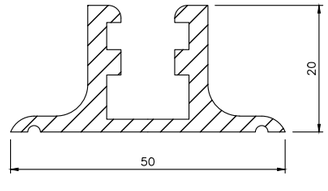
TIPUS "C"



PERFIL PERIMETRAL TIPUS
$25 < C \leqslant 50$



GUIA TIPUS



Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PUBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

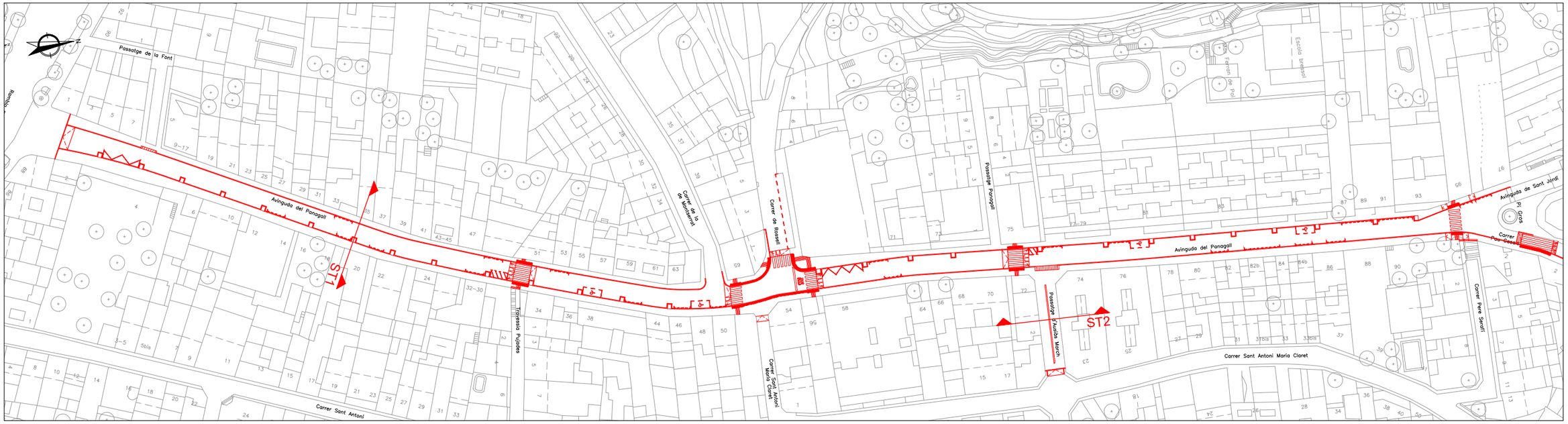
ESCALA: DIN A1: Vàries DIN A3: Vàries 0

TÍTOL PLÀNOL: SENYALITZACIÓ DETALLS

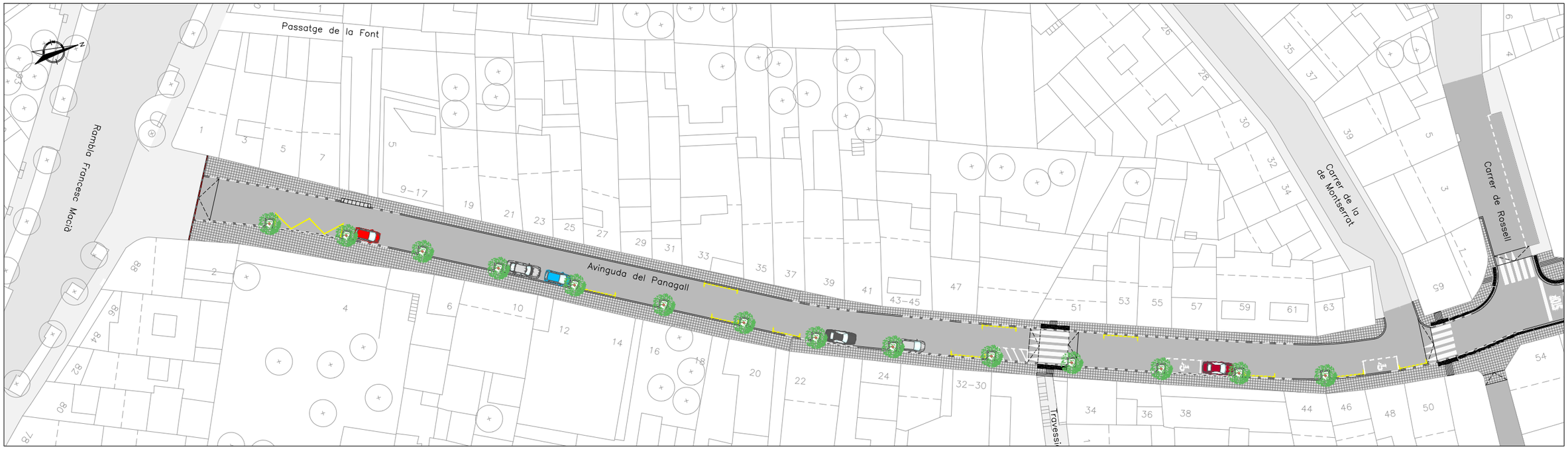
NÚM. PLÀNOL: 14.2
FULL 2 DE 2

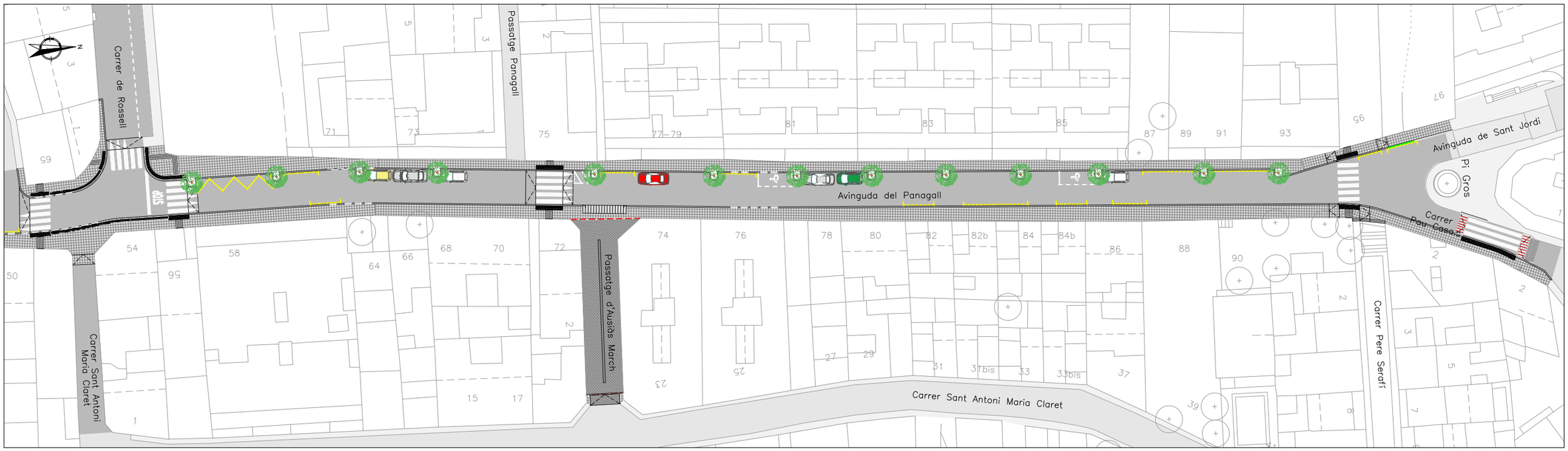
CVE: 20250-06217-21018-21321

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).


Passatge de la Font
Avinguda del Panagall
Carrer de la Font
Carrer de la Font
Carrer de la Font

Document signat electrònicament. La seva autenticitat es pot consultar a la seu electrònica a través del codi de verificació electrònica (CVE).





Ajuntament d'Arenys de Munt

REDACTOR: EIPO ESTUDIS I PROJECTES D'URBANISME I OBRES PÚBLIQUES S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA PANAGALL
Tram Rambla Francesc Macià - Plaça del Pi Gros

DATA: FEBRER 2025

ESCALA: DIN A1: 1:300 / DIN A3: 1:600 — 0 6 12

TÍTOL PLÀNOL: ORDENACIO PLANTA

NÚM. PLÀNOL: 16 — FULL 1 DE 1

CVE: 20250-06217-21018-21321