Aprovat inicialment pel Ple Municipal de data 17 d'abril de 2024

PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)

Premià de Mar (Maresme)

Febrer 2024

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: 2024.03.19 14:22:07 +01'00'

Ajuntament de Premià de Mar

ÍNDEX

PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA

TRAM ENTRE EL CARRER JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA

PREMIÀ DE MAR

ÍNDEX

MEMÒRIA

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

ANNEXES

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

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. Planta topogràfica i serveis existents (2 fulls) ..... e: 1/400
3. Demolicions. Planta (1 full) ..... e: 1/400
4. Superposició, definició geomètrica i replanteig. Planta (1 full) ..... e: 1/400
5. Perfil longitudinal (1 full) eh:1/1000; Ev:1/200
6. Seccions transversals (1 full) ..... e: 1/250
7. Pavimentació
   - 7.1. Planta (1 full) ..... e: 1/400
   - 7.2. Secció tipus (1 full) ..... e: 1/50
   - 7.3. Detalls (1 full) ..... e: vàries
8. Xarxa de clavegueram
   - 8.1. Planta (1 full) ..... e: 1/400
   - 8.2. Perfils longitudinals (1 full) eh:1/1000; Ev:1/200
   - 8.3. Detalls (1 full) ..... e: vàries
9. Xarxa d'aigua potable
   - 9.1. Planta (1 full) ..... e: 1/400
   - 9.2. Detalls (2 fulls) ..... e: vàries
10. Xarxa baixa tensió i telefonia. Previsió tubulars. Planta (1 full) ..... e: 1/400
11. Tubulars reserva. Planta (1 full) ..... e: 1/400
12. Xarxa d'enllumenat públic
    - 12.1. Planta (1 full) ..... e: 1/400
    - 12.2. Detalls (1 full) ..... e: vàries
13. Senyalització
    - 12.1. Planta (1 full) ..... e: 1/400
    - 12.2. Detalls (1 full) ..... e: vàries
14. Disposició transversal de serveis a la calçada (1 full) ..... e: 1/50
15. Jardineria i mobiliari urbà. Planta (1 full) ..... e: 1/400
16. Ordenació. Planta (1 full) ..... e: 1/400

MEMÒRIA

PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA

TRAM ENTRE EL CARRER JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA

PREMIÀ DE MAR

MEMÒRIA

---

1. SITUACIÓ I ANTECEDENTS

El carrer de l'Aurora està situat al bell mig de la trama urbana de Premià de Mar. Té una orientació sensiblement est-oest. El tram de carrer objecte del projecte és el comprés entre el carrer Joan Prim i el carrer de l'Eixampla, amb una longitud total de 123,90 metres.

Actualment, aquest carrer disposa de tots els serveis urbans: clavegueram, aigua potable, electricitat, enllumenat públic, telefonia i gas. Al plànol 2 es grafien els serveis existents i a l'annex 1 es recull la documentació de les Companyies subministradores.

És un vial amb calçada i vorera a diferent nivell. Les voreres són de panot i la calçada de mescla bituminosa. Les voreres tenen una amplada variable d'entorn a 1,35 m, i la calçada d'entorn a 4,30 m, amb un carril de circulació i un cordó d'aparcament.

La xarxa de clavegueram és unitària i es troba malmesa pel pas del temps. En el tram comprès entre el carrer del Nord i el carrer Joan Prim discorre una canonada de 300x200 mm. En el tram comprès entre el carrer de l'Eixampla i el carrer del Nord a la documentació municipal només està grafiat un tram de canonada, però que per la parcel·lació existent s'hauria d 'estendre al llarg de tot el vial. Les canonades d'aigua potable són de PEØ63mm. Pel carrer discorre una línia de mitja tensió en traçat soterrat. La xarxa de baixa tensió discorre en traçat aeri amb conductes trenats per façana. També disposa de diverses línies en traçat soterrat. La xarxa telefònica discorre a trams en traçat soterrat, i a trams en traçat aeri. Hi ha cinc creuaments de vial que són en traçat aeri.

El present document és una actualització del projecte d'urbanització de data maig de 2021. Respecte aquest projecte s'han actualitzat els serves urbans existents, s'han incorporat nous assessoraments tècnics de les companyies de serveis, s'han adequat els acabats superficials a la normativa d'accessibilitat vigent i s'han actualitzat la base de preus i el pressupost.

2. OBJECTE DEL PROJECTE

És objecte del present projecte la definició a nivell constructiu i la valoració de les obres d'urbanització del carrer de l'Aurora, en el tram comprés entre el carrer Joan Prim i el carrer de l'Eixampla, al municipi de Premià de Mar.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Es preveu per aquest carrer la formació d'una secció en plataforma única. La calçada serà de 2,90 m, amb unes voreres de 2,00 i 2,10 m.

ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

Es realitzarà la demolició de la calçada, voreres, vorades i rigoles del carrer de l'Aurora, al tram comprés entre els carrers Joan Prim i de l'Eixampla.

CLAVEGUERAM

Es preveu l'execució d'una xarxa unitària. La xarxa serà un col·lector de Ø 400 mm, que recollirà els baixants dels blocs i els embornals i s'anirà a connectar a la xarxa existent que discorre pel carrer del Nord.

La xarxa s'ha resolt amb tubs de PE doble capa llis interior, corrugat exterior de diferents diàmetres tipus SN8. Les rases es rebliran amb sauló net en un gruix suficient per protegir la canonada. En aquells trams on el recobriment del col·lector sigui inferior a 1 m, el rebliment serà amb formigó.

Les escomeses dels habitatges es faran directament a la xarxa i totes elles seran amb tub de 250 mm de diàmetre.

El drenatge dels vials es preveu amb embornals que connectin a la xarxa amb tubs de 250 mm de diàmetre. Els embornals seran de fossa dúctil amb reixa, tipus espiga i classe C-250 o similar.

Els pous de registre seran de planta circular amb peces prefabricades de formigó de 100 cm de diàmetre interior. Les tapes seran de fossa dúctil amb marc aparent quadrat classe D-400. Els graons dels pous de registre seran d'acer galvanitzat recobert de polipropilè.

Les connexions dels embornals aniran perpendicularment al clavegueram general.

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

PAVIMENTACIÓ

Es preveu una secció del vial en plataforma única.

El paquet de ferm serà (en ordre descendent):

- 8 cm de llamborda de formigó de color gris 20x10x8 cm de la casa Breinco o similiar
- 5 cm de morter
- 25 cm de base de formigó

La llamborda es col·locarà amb dos tipus de morter:

- El 15% de la superfície serà amb morter tipus Master Emaco T907 adhesiu casa BASF o similar. Les zones on es situarà aquest 15% es definiran en obra.
- El 85% restant serà amb morter de ciment 1:4.

La rigola serà amb 3 peces de llamborda de formigó de color gris de 20x10x8 cm de la casa Breinco o similar sobre base de morter tipus Master Emaco T907 adhesiu casa BASF o similar i 25 cm de base de formigó.

AIGUA POTABLE

Es substituiran les actuals canonades de PEØ63 mm per canonades de polietilè PE Ø90 mm a la vorera costat nord i PE Ø 125 mm a la vorera costat sud. També es reconnectaran les escomeses existents i es muntaran disset vàlvules i un hidrant.

El projecte s'ha redactat seguint l'assessorament de la Companyia Subministradora del Servei, AGBAR.

ENLLUMENAT PÚBLIC

L'enllumenat és preveu amb braços adossats a façana, amb punts de llum tipus MIKOS amb equip de leds casa CARANDINI o similar.

Els muntants seran d'acer inoxidable de Ø60 mm. Es preveu la col·locació d'una troneta de 40x40 cm a cada punt de llum.

Les canalitzacions seran amb tubs de polietilè de doble capa de diàmetre ϕ 90 mm, i els passos sota calçada seran amb dau de recobriment de formigó i en tronetes de 40x40 cm.

Així mateix, tots els cables aniran aïllats mitjançant coberta de PVC i armats per a una millor protecció.

TELEFONIA

Es preveuen els treballs d'obra civil pel soterrament dels traçats aeris existents en els creuaments dels vials. Serà amb una canalització de dos tubulars Ø110 mm PVC formigonada. Es col·locaran en cada creuament, dues tronetes tipus MF classe C-250 al peu dels muntants on es realitzarà la conversió aèria soterrada.

Els treballs s'han realitzat seguint els criteris emprats habitualment per la companyia subministradora del servei TELEFONICA.

BAIXA TENSIÓ

Es preveuen els treballs d'obra civil pel soterrament del traçat aeri existent en els creuaments del vial. Serà una canalització amb dos tubulars PE Ø160 mm formigonada.

Els treballs s'han realitzat seguint els criteris habitualment emprats de la Companyia subministradora del servei, ENDESA.

PREVISIÓ DE TUBULARS DE SERVEIS

Es preveu la col·locació d'una canalització amb dos tubulars de Ø125 PE de doble capa, que discorreran per les voreres i que aniran formigonats en els creuaments de vial, amb tronetes de registre de 40x40 cm. Aquesta instal·lació serà com a reserva pel pas d'instal·lacions.

ALTRES

Es preveu la col·locació de jardineres rodones d'acer corten de 100 cm de diàmetre, de 80 cm d'alçada i de 8 mm de gruix amb potes "L" 60x60x8 mm i reforços interiors. Es col·locarà poliestirè expandit perimetralment, 20 cm de grava i terra vegetal. Es plantaran alzines i metrosideros d'1,5 m d'alçada i es disposaran alternativament.

4. AFECCIONS I SERVEIS AFECTATS

A l'annex 1 es descriuen els serveis existents. No es preveu en el projecte la seva afectació, més enllà de les actuacions previstes per a cada servei, però s'ha grafiat on poden haver-hi coincidències amb les rases derivades de la present actuació, per tal que es puguin efectuar prèviament cates de localització.

5. ETAPES D'EXECUCIÓ

És preveu l'execució de les obres en una única etapa.

6. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

El termini per a l'execució de les obres és de 3 mesos, llevat d'indicacions en contra el Plec de Clàusules Administratives.

Tal període de temps s'ha fixat tenint en compte el volum de les unitats d'obra per 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.

7. 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:	1	(anualitat fins a 150.000 €)
GRUP:	E	(hidràuliques)
SUBGRUP:	6	(Abastaments i sanejament)
CATEGORIA:	1	(anualitat fins a 150.000 €)

8. 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.

9. 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. 5.

L'import d'execució material previst és de QUATRE MIL TRES-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS (4.367,26 €).

10. 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.

11. PRESSUPOST

El Pressupost d'Execució Material ascendeix a la quantitat de TRES-CENTS DOTZE MIL TRES-CENTS NORANTA EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS.

(312.390,48 €)

El Pressupost d'Execució per Contracte ascendeix a la quantitat de QUATRE-CENTS QUARANTA-NOU MIL VUIT-CENTS ONZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS (IVA Inclòs).

(449.811,05 €)

Premià de Mar, febrer de 2024

L'Enginyer de Camins

Jordi San Millan Filbà

ANNEXES

ANNEX 1. Serveis existents i projectats

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

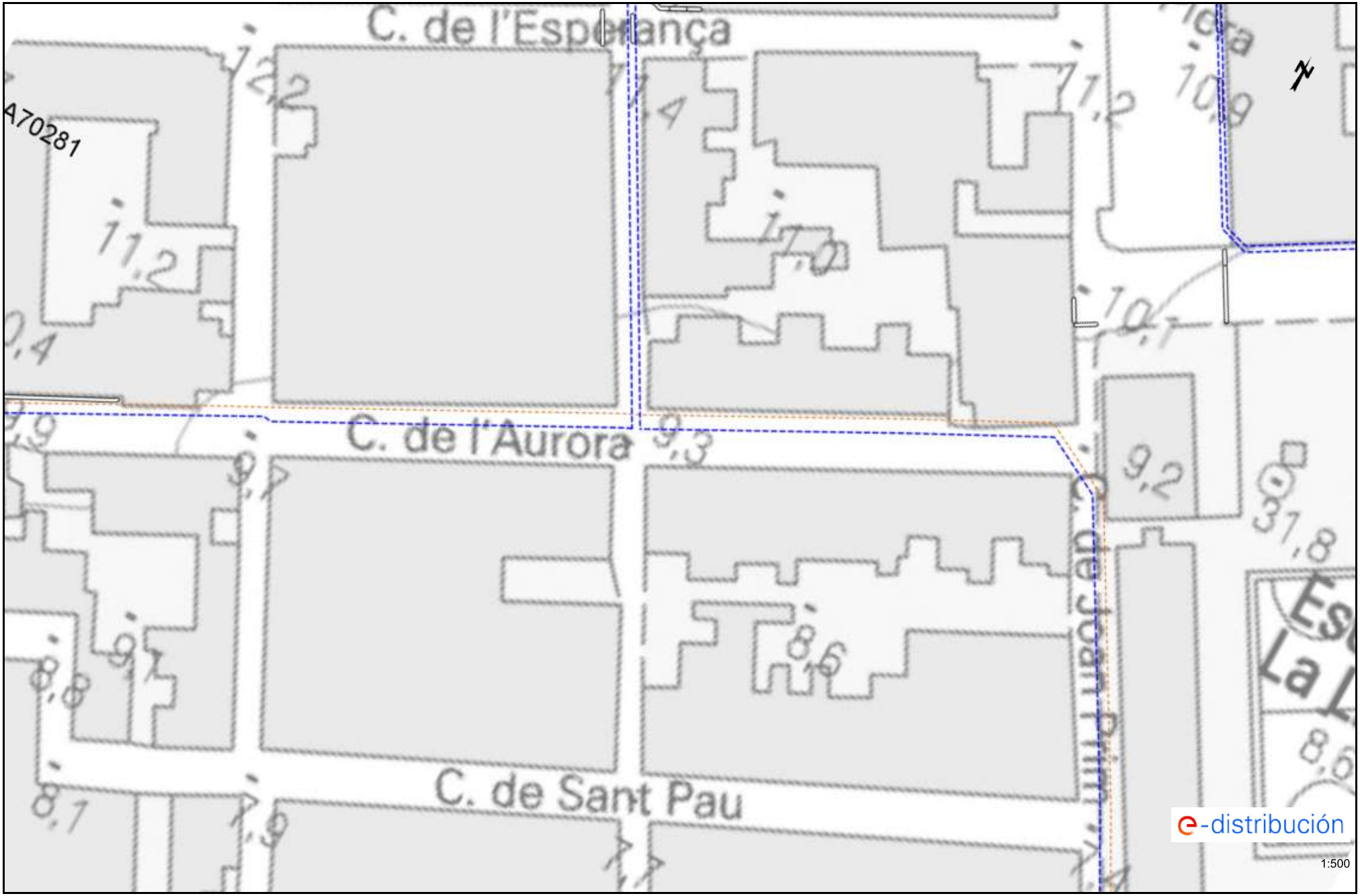
- Nodos FO
- Subterráneo
- Aéreo

Arquetas

- AT
- MT
- BT

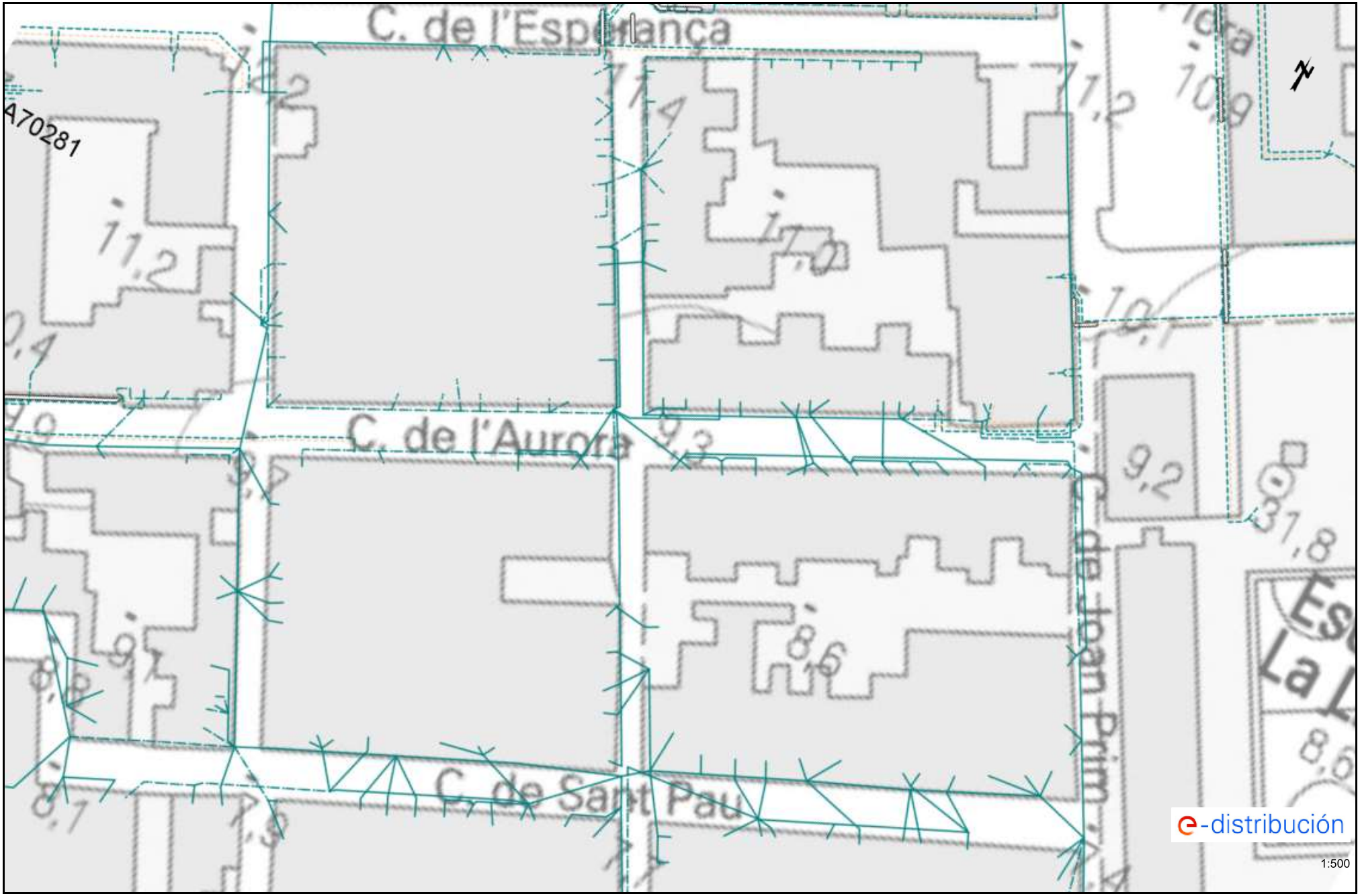
e-distribución

Ref: 722454 - 18312536 Plano: AFECTACIÓN AT/MT



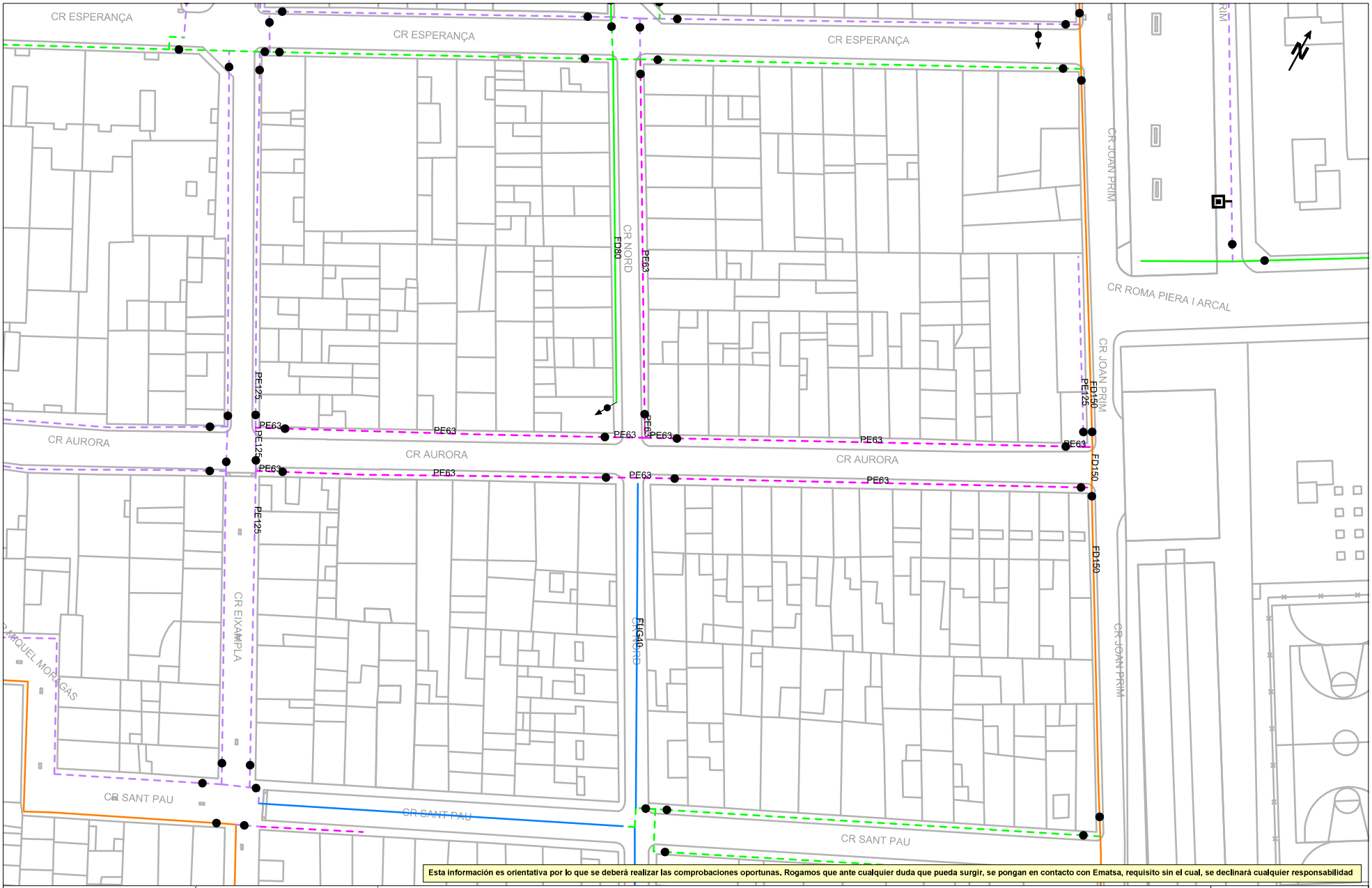
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 20/02/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:446479.31; Y:4593466.49

Ref: 722454 - 18312536 Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 20/02/2024 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:446479.31; Y:4593466.49

722454-6092779 -



Esta información es orientativa por lo que se deberá realizar las comprobaciones oportunas. Rogamos que ante cualquier duda que pueda surgir, se pongan en contacto con Ematsa, requisito sin el cual, se declinará cualquier responsabilidad

Agbar

Ajuntament de Premià de Mar

Título Plano

RED ACTUAL DE AGUA POTABLE

LEYENDA

FB,FUD

PE,PVC

Válvula Abierta
Válvula Cerrada
Hidrante Columna
Hidrante Enterrado
Descarga
Ventosa
Válvula Reguladora
Contador
Estación Elevación
Bomba
Otras Captaciones
Boca de Riego
Depósito
Pozo

ESCALA:1:500

FECHA: 20 de febrero de 2024

722454-6092779 -





NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 722454 **Punto:**6092779 **Descripción:** **Fecha Entrega:** 20 de febrero de 2024

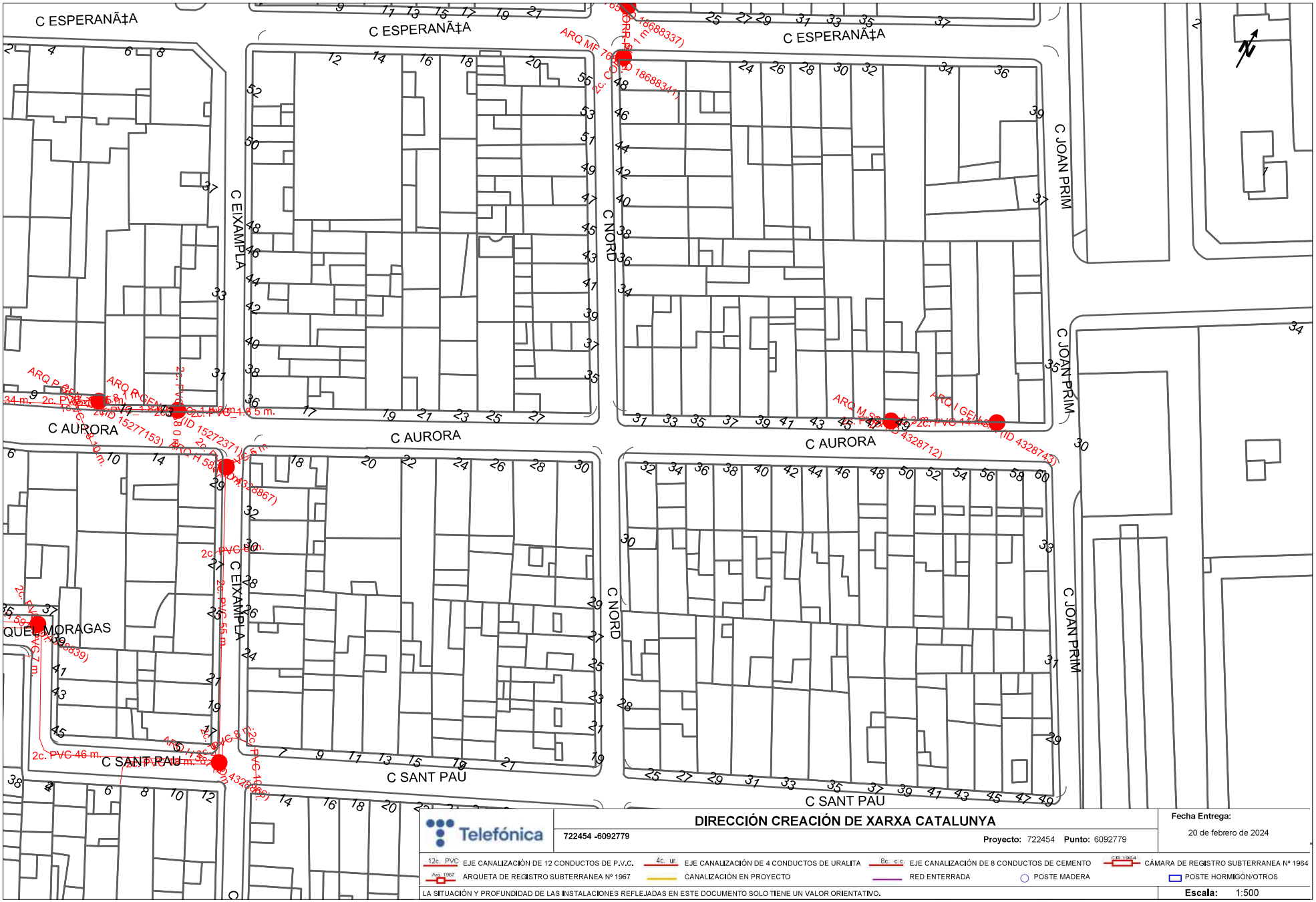
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AC - 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: 446479,31 Y: 4593466,49


C ESPERANÃ‡A
C ESPERANÃ‡A
C ESPERANÃ‡A
C EIXAMPLA
C NORD
C JOAN PRIM
C AURORA
C AURORA
C AURORA
C SANT PAU
C SANT PAU
C SANT PAU
QUEL MORAGAS
ARQ MF 76 (ID 18688337)
ARQ MF 76 (ID 18688341)
ARQ R GEN 1 (ID 15277153)
ARQ H 58 (ID 4326867)
ARQ M 58 (ID 4328712)
ARQ GEN 1 (ID 4328743)
ARQ M 58 (ID 4326899)
2c. PVC 55 m.
2c. PVC 46 m.
2c. PVC 10 m.
2c. PVC 41 m.
2c. PVC 44 m.
2c. PVC 34 m.
2c. PVC 7 m.
2c. PVC 1 m.
2c. PVC 5 m.
2c. PVC 14 m.
2c. PVC 6 m.
2c. PVC 1 m.
2c. PVC 1 m.
2c. PVC 1

Serveis projectats

Agbar

DIRECCIO DE ZONA MARESME
Av. Cabrera 36, 2a planta
08302 Mataró (Barcelona)
Telf: 93 555 06 28
www.agbarclients.cat

AJUNTAMENT DE PREMIÀ DE MAR
Plç de l'Ajuntament, 1
08330 Premià de Mar (Barcelona)
Telf: 93 741 74 00

PRESSUPOST:

PROPOSTA D'INSTAL·LACIÓ DE CANONADA D'AIGUA POTABLE AL CARRER AURORA, ENTRE JOAN PRIM I EIXAMPLE, DINS EL T.M. DE PREMIÀ DE MAR (EL MARESME)

Capítol I. Obra hidràulica

Codi ITEC 2023	Ut.	Descripció	Preu	Amidament	Import
Subcapítol	**01**	***XARXA A INSTAL·LAR***			***19.915,85 €***
PFB3-DVZW	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	53,81	145,000	7.802,45 €
PFB3-DVZQ	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	38,40	135,000	5.184,00 €
PF36-DVUJ	m	Tub de fosa dúctil de 80 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531, unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	41,75	10,000	417,50 €
PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	0,57 €	290,000	165,30 €
PF31-3SZK	u	Colze de fosa de 45° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de DN, col·locat al fons de la rasa	270,11 €	2,000	540,22 €
PF31-3T2O	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de DN, col·locat al fons de la rasa	270,11 €	2,000	540,22 €
PF31-3SZA	u	Colze de fosa de 45° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN, col·locat al fons de la rasa	199,37 €	8,000	1.594,96 €
PF31-3T2E	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN, col·locat al fons de la rasa	199,37 €	8,000	1.594,96 €
PF31-3T1O	u	Colze de fosa de 45° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de DN, col·locat al fons de la rasa	173,02 €	6,000	1.038,12 €
PF31-3T2B	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de DN, col·locat al fons de la rasa	173,02 €	6,000	1.038,12 €
Subcapítol	**02**	***CONNEXIONS A XARXA EXISTENT***			***12.970,39 €***
		CONNEXIONS 1 i 2			
PN12-DPPK	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment	170,66 €	2,000	341,32 €
TTMT0101	u	Tapa TIPUS "Pera", per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES	56,28 €	2,000	112,56 €
TTTEMJ12	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa.	128,45 €	2,000	256,90 €
		CONNEXIÓ 3			
GF3A5B45	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de DN i col·locada al fons de la rasa	176,44 €	2,000	352,88 €
PN12-DPPK	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment	170,66 €	1,000	170,66 €
PN12-DPPG	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment	139,02 €	2,000	278,04 €
TTMT0101	u	Tapa TIPUS "Pera", per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES	56,28 €	3,000	168,84 €
TTTEMJ12	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa.	128,45 €	2,000	256,90 €
TTTEMS08	u	Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa.	103,94 €	1,000	103,94 €
PF34-3TJE	u	Maniguet de connexió de fosa de 80 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	157,95 €	3,000	473,85 €
		CONNEXIÓ 4			
PF33-3S4G	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa	240,80 €	2,000	481,60 €
PN12-DPPK	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment	170,66 €	3,000	511,98 €
TTMT0101	u	Tapa TIPUS "Pera", per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES	56,28 €	3,000	168,84 €
TTTEMJ12	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa.	128,45 €	3,000	385,35 €
PFB1-3Y61	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	39,96 €	1,000	39,96 €
TTTEMS06	u	Unió brida major stop per PEAD Ø63 mm col·locada al fons de la rasa.	80,70 €	1,000	80,70 €
		CONNEXIÓ 5			
PF33-3S4G	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa	240,80 €	1,000	240,80 €
PN12-DPPK	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment	170,66 €	1,000	170,66 €
TTMT0101	u	Tapa TIPUS "Pera", per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES	56,28 €	1,000	56,28 €
TTTEMJ12	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa.	128,45 €	3,000	385,35 €
PF33-3S4I	u	Derivació de fosa de 150 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa	328,02 €	1,000	328,02 €
PN12-DPPS	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment	289,70 €	1,000	289,70 €
TTMT0101	u	Tapa TIPUS "Pera", per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES	56,28 €	1,000	56,28 €
PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	237,20 €	2,000	474,40 €

Agbar

DIRECCIO DE ZONA MARESME
Av. Cabrera 36, 2a planta
08302 Mataró (Barcelona)
Telf: 93 555 06 28
www.agbarclients.cat

AJUNTAMENT DE PREMIÀ DE MAR
Plç de l'Ajuntament, 1
08330 Premià de Mar (Barcelona)
Telf: 93 741 74 00

PRESSUPOST:

PROPOSTA D'INSTAL·LACIÓ DE CANONADA D'AIGUA POTABLE AL CARRER AURORA, ENTRE JOAN PRIM I EIXAMPLE, DINS EL T.M. DE PREMIÀ DE MAR (EL MARESME)

		CONNEXIÓ 6			
PF33-3S4F	*u*	*Derivació de fosa de 150 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de DN i col·locada al fons de la rasa*	*323,08 €*	*1,000*	*323,08 €*
PN12-DPPG	*u*	*Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment*	*139,02 €*	*1,000*	*139,02 €*
TTMT0101	*u*	*Tapa TIPUS "Pera", per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES*	*56,28 €*	*1,000*	*56,28 €*
TTTEMS08	*u*	*Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa.*	*103,94 €*	*1,000*	*103,94 €*
PF34-3THB	*u*	*Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa*	*237,20 €*	*1,000*	*237,20 €*
		CONNEXIÓ 7			
PF33-3S4G	*u*	*Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa*	*240,80 €*	*1,000*	*240,80 €*
TTTEMJ12	*u*	*Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa.*	*128,45 €*	*1,000*	*128,45 €*
PF32-3T53	*u*	*Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 80 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa*	*153,61 €*	*2,000*	*307,22 €*
TTTEMS08	*u*	*Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa.*	*103,94 €*	*2,000*	*207,88 €*
PN12-DPPG	*u*	*Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment*	*139,02 €*	*1,000*	*139,02 €*
TTMT0101	*u*	*Tapa TIPUS "Pera", per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES*	*56,28 €*	*1,000*	*56,28 €*
		CONNEXIÓ 8			
PF33-3S4G	*u*	*Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa*	*240,80 €*	*2,000*	*481,60 €*
PN12-DPPK	*u*	*Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment*	*170,66 €*	*1,000*	*170,66 €*
PN12-DPPG	*u*	*Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment*	*139,02 €*	*2,000*	*278,04 €*
TTMT0101	*u*	*Tapa TIPUS "Pera", per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES*	*56,28 €*	*3,000*	*168,84 €*
PF32-3T53	*u*	*Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 80 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa*	*153,61 €*	*2,000*	*307,22 €*
GF3C1517	*u*	*Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 40 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa*	*132,79 €*	*1,000*	*132,79 €*
TTTEMJ12	*u*	*Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa.*	*128,45 €*	*1,000*	*128,45 €*
TTTEMS08	*u*	*Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa.*	*103,94 €*	*2,000*	*207,88 €*
PF34-3TJD	*u*	*Maniguet de connexió de fosa de 40 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa*	*132,70 €*	*1,000*	*132,70 €*

Agbar

DIRECCIO DE ZONA MARESME
Av. Cabrera 36, 2a planta
08302 Mataró (Barcelona)
Telf: 93 555 06 28
www.agbarclients.cat

AJUNTAMENT DE PREMIÀ DE MAR
Plç de l'Ajuntament, 1
08330 Premià de Mar (Barcelona)
Telf: 93 741 74 00

PRESSUPOST:

PROPOSTA D'INSTAL·LACIÓ DE CANONADA D'AIGUA POTABLE AL CARRER AURORA, ENTRE JOAN PRIM I EIXAMPLE, DINS EL T.M. DE PREMIÀ DE MAR (EL MARESME)

		CONNEXIÓ 9			
PF33-3S4G	*u*	*Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa*	*240,80 €*	*2,000*	*481,60 €*
PN12-DPPK	*u*	*Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment*	*170,66 €*	*1,000*	*170,66 €*
PN12-DPPG	*u*	*Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment*	*139,02 €*	*1,000*	*139,02 €*
TTMT0101	*u*	*Tapa TIPUS "Pera", per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES*	*56,28 €*	*2,000*	*112,56 €*
PF32-3T53	*u*	*Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 80 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa*	*153,61 €*	*2,000*	*307,22 €*
TTTEMJ12	*u*	*Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa.*	*128,45 €*	*1,000*	*128,45 €*
TTTEMS08	*u*	*Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa.*	*103,94 €*	*2,000*	*207,88 €*
		CONNEXIÓ 10			
PF33-3S4G	*u*	*Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa*	*240,80 €*	*2,000*	*481,60 €*
PN12-DPPK	*u*	*Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment*	*170,66 €*	*1,000*	*170,66 €*
PN12-DPPG	*u*	*Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment*	*139,02 €*	*1,000*	*139,02 €*
TTMT0101	*u*	*Tapa TIPUS "Pera", per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES*	*56,28 €*	*2,000*	*112,56 €*
PF32-3T53	*u*	*Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 80 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa*	*153,61 €*	*1,000*	*153,61 €*
TTTEMJ12	*u*	*Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa.*	*128,45 €*	*1,000*	*128,45 €*
TTTEMS08	*u*	*Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa.*	*103,94 €*	*1,000*	*103,94 €*
Subcapitol	**03**	***HIDRANTS***			***1.874,64 €***
PM23-4BCA	*u*	*Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior*	*568,54 €*	*1,000*	*568,54 €*
PF33-3S4G	*u*	*Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa*	*240,80 €*	*1,000*	*240,80 €*
PN12-DPPK	*u*	*Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment*	*170,66 €*	*1,000*	*170,66 €*
PF37-3TM8	*u*	*Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa*	*115,87 €*	*2,000*	*231,74 €*

DIRECCIO DE ZONA MARESME
Av. Cabrera 36, 2a planta
08302 Mataró (Barcelona)
Telf: 93 555 06 28
www.agbarclients.cat

AJUNTAMENT DE PREMIÀ DE MAR
Plç de l'Ajuntament, 1
08330 Premià de Mar (Barcelona)
Telf: 93 741 74 00

PRESSUPOST:

PROPOSTA D'INSTAL·LACIÓ DE CANONADA D'AIGUA POTABLE AL CARRER AURORA, ENTRE JOAN PRIM I EIXAMPLE, DINS EL T.M. DE PREMIÀ DE MAR (EL MARESME)

PF31-3T2E	*u*	*Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN, col·locat al fons de la rasa*	*199,37 €*	*3,000*	*598,11 €*
PBB9-DTMD	*u*	*Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 30x15 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal*	*39,61 €*	*1,000*	*39,61 €*
PBBM-H8B4	*m*	*Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, fixat a la base*	*25,18 €*	*1,000*	*25,18 €*
Subcapitol	**04**	***ESCOMESES***			***20.041,19 €***
ZESCO009	*u*	*Connexió d'escomesa de 32mm (1"), amb nova vàlvula de comporta*	*350,95 €*	*33,000*	*11.581,35 €*
COF001	*u*	*Cofret a terra amb vàlvules incloses pel trasllat dels comptadors interiors*	*321,31 €*	*26,000*	*8.354,06 €*
ZESCO011	*u*	*Connexió d'escomesa de 50mm (2"), amb nova vàlvula de comporta*	*35,26 €*	*3,000*	*105,78 €*
Subcapitol	**05**	***PROVES DE PRESSIÓ, ESTANQUITAT. NETEJA I DESINFECCIÓ***			***2.591,11 €***
ZH1A0002	*u*	*Proves de Pressió de 250m a 500m*	*749,61 €*	*1,000*	*749,61 €*
ZH1B0001	*m*	*Desinfecció de la canalització per garantir la qualitat dels cabals subministrats en la posta en marxa definitiva d'acord amb el RD 03/2023*	*6,35 €*	*290,000*	*1.841,50 €*

TOTAL CAPÍTOL I. Obra Hiràulica 57.393,18 €

Capítol II: Imprevistos

ZCONQ000	P.A.	Partida Alçada per a possibles imprevistos (10%)	10%	5.739,32 €

TOTAL CAPITOL II 5.739,32 €

RESUM PRESSUPOST

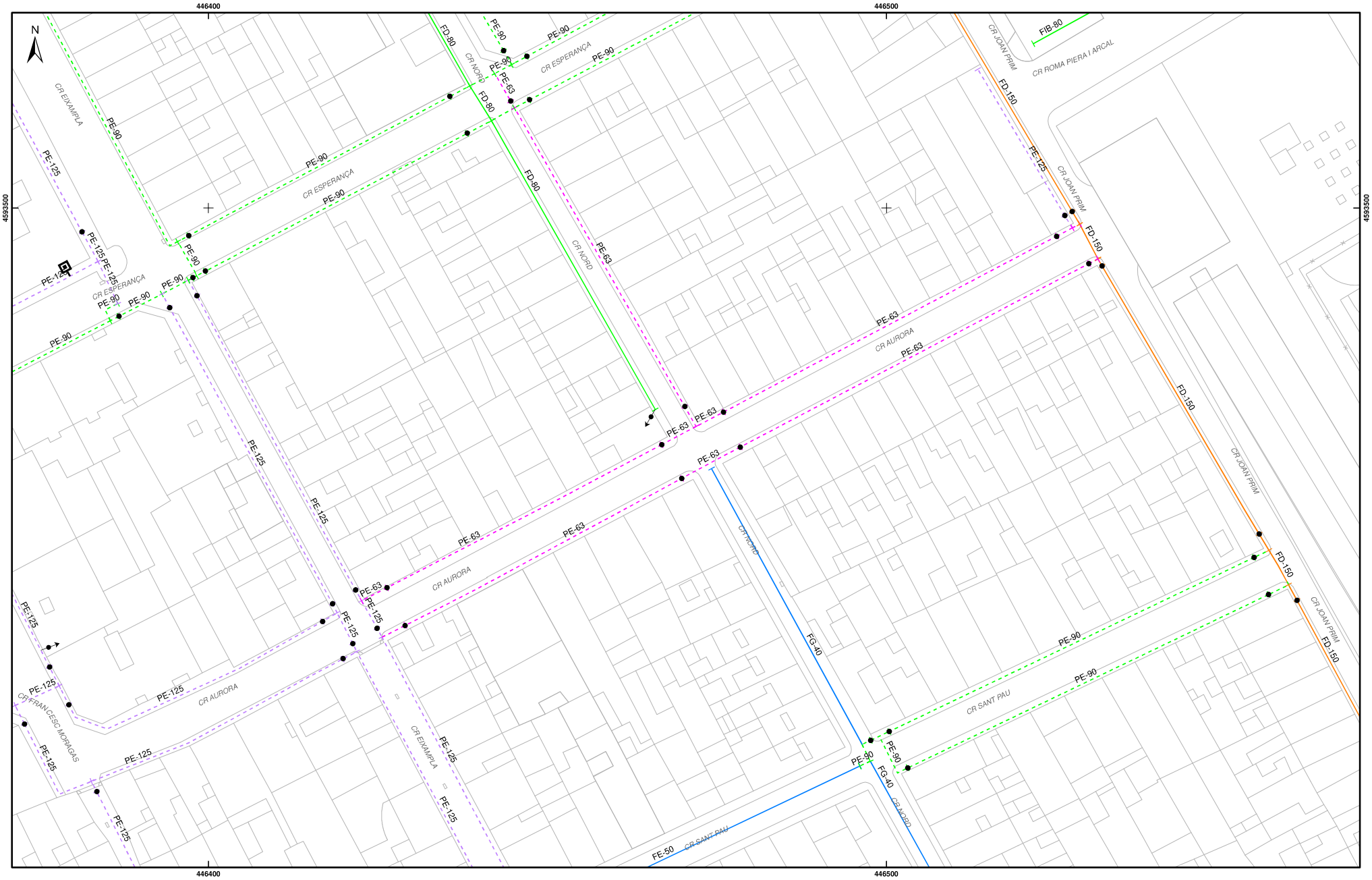
	Capítol 1. Obra Hidràulica	57.393,18 €
	Capítol 2. Imprevistos	5.739,32 €
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL		**63.132,50 €**
3%	Seguretat i Salut	1.893,97 €
13%	Despeses Generals i Administratives	8.207,22 €
6%	Benefici Industrial	3.787,95 €
TOTAL EXECUCIÓ PER CONTRACTE		**77.021,65 €**
21%	IVA	16.174,55 €
TOTAL AMB IVA		**93.196,19 €**

NOTES

- El pressupost inclou totes aquelles peces necessàries (colzes, maniguets, portabrides, etc.), per fer el recorregut dissenyat.
- Els canvis de traçat o desviaments per salvar obstacles es pressupostaran a part.
- Un cop executada l'obra, es comprovaran els amidaments i s'ajustarà el pressupost a la realitat.
- Les tes i colzes han d'ancorar-se lateralment amb formigó per suportar l'empenta de l'aigua, d'acord amb les instruccions de AGBAR.
- L'eix de la canonada es col·locarà a uns 80cm de fondària, i es col·locarà una cinta senyalitzadora d' "AIGUA POTABLE"uns 30 cm per sobre de la canonada.
- El present pressupost té una validesa de 30 dies.
- **En el cas de que AGBAR no executi la totalitat de les Obres Civil i/o Hidràulica (mecànica), aquestes s'hauran de portar a terme segons el PLEC DE CONDICIONS a sol·licitar a AGBAR abans de l'execució de les mateixes**

Premià de Mar, a 16 de febrer del 2024

Responsable Operacions Xarxa
Distribució Maresme Centre



Ajuntament de Premià de Mar

LLEGENDA ELEMENTS:

- VÀLVULA SECCIONAMENT
- DESCÀRREGA
- HIDRANT

LLEGENDA CANONADES:

CANONADES FOSA DÚCTIL i FIBROCIMENT	CANONADES POLIETILÈ i PVC
<= 60	<= 60
60	63
70 - 90	70 - 90
100	110
125	125
140 - 150	140 - 150
160 - 180	160 - 180
200	200
225 - 250	225 - 250
300 - 400	300 - 400
> 400	> 400

MATERIAL

- FIB = FIBROCIMENT
- FD = FOSA DÚCTIL
- PE = POLIETILÈ
- PVC = PVC
- FE = FERRO

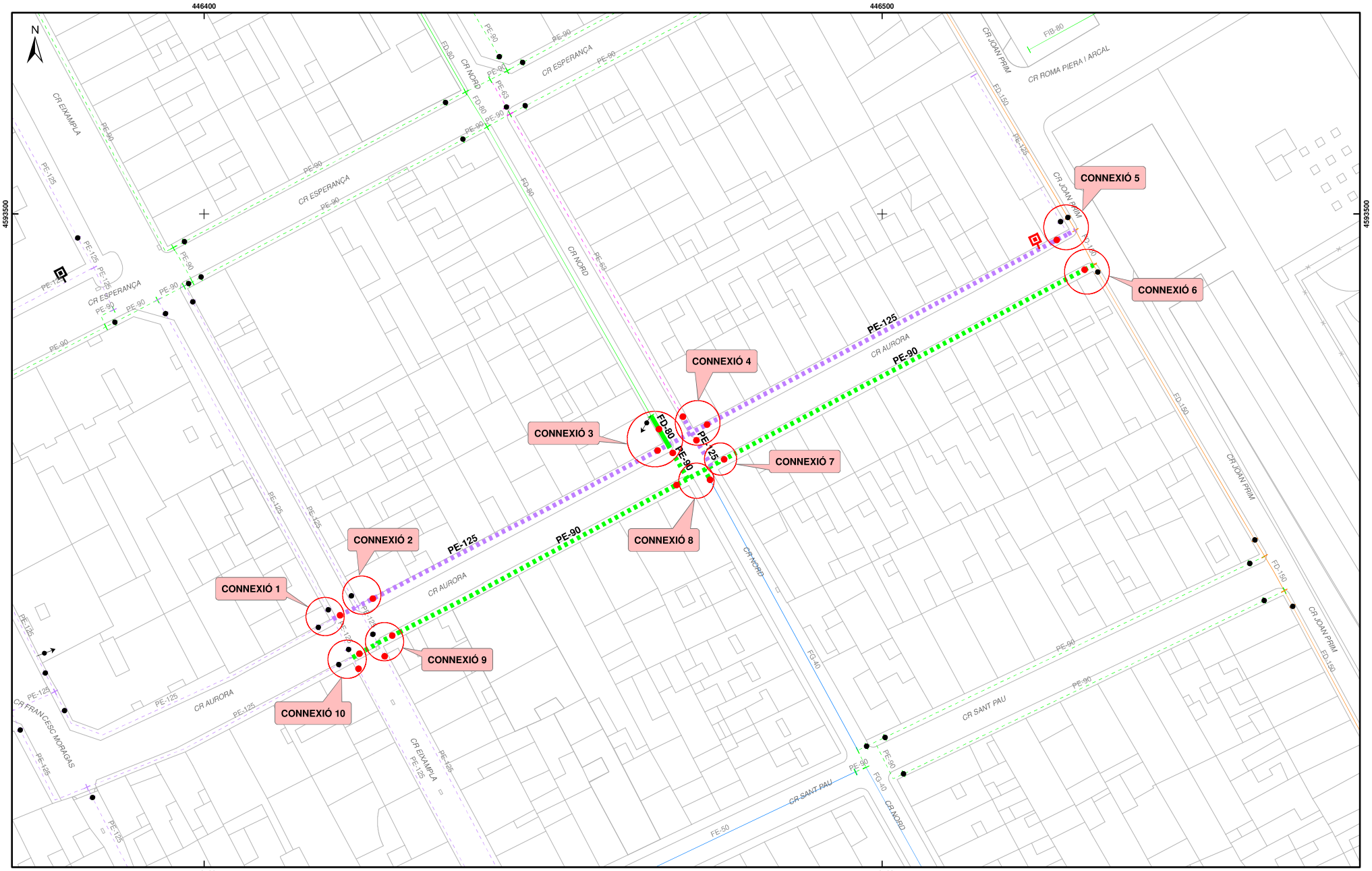
Agbar

SERVEI MUNICIPAL D'AIGUA POTABLE DE PREMIÀ DE MAR

Títol del plànol:

XARXA ACTUAL AIGUA POTABLE
CARRER AURORA

DATA: FEBRER 2021
ESCALA: 1:500
PLÀNOL: 1
CODI: 0440621



Ajuntament de Premià de Mar

LLEGENDA ELEMENTS:

ACTUAL	PROPOSAT
VÀLVULA SECCIONAMENT	VÀLVULA SECCIONAMENT
HIDRANT	HIDRANT
DESCÀRREGA	

LLEGENDA CANONADES:

CANONADES FOSA DÚCTIL I FIBROCIMENT: <= 60; 60; 70 - 90; 100; 125; 140 - 150; 160 - 180; 200; 225 - 250; 300 - 400; > 400

CANONADES POLIETILÈ I PVC: <= 60; 63; 70 - 90; 110; 125; 140 - 150; 160 - 180; 200; 225 - 250; 300 - 400; > 400

XARXA ACTUAL

XARXA PROPOSADA

MATERIAL: FIB = FIBROCIMENT; FD = FOSA DÚCTIL; PE = POLIETILÈ; PVC = PVC; FE = FERRO

Agbar

SERVEI MUNICIPAL D'AIGUA POTABLE DE PREMIÀ DE MAR

Títol del plànol:

XARXA PROPOSADA AIGUA POTABLE
CARRER AURORA

DATA: FEBRER 2021

ESCALA: 1:500

PLÀNOL: 2

CODI: 0440621

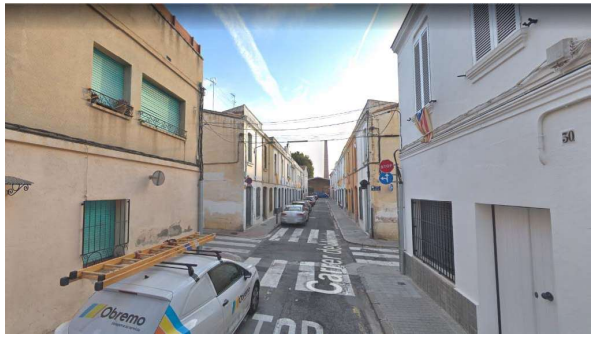
ANNEX 2. Reportatge Fotogràfic

ANNEX 2.- REPORTATGE FOTOGRÀFIC

CARRER AURORA. TRAM C/ JOAN PRIM - EIXAMPLA




















Carrer de l'Aurora




Carrer de l'Aurora




Carrer de l'Aurora



ANNEX 3. Pla d'obres

PLA D'OBRES

TASQUES	1	2	3
Demolicions			
Clavegueram			
Aigua potable			
Enllumenat Públic			
Electricitat			
Telefonia i telecomunicacions			
Pavimentació			
Senyalització i acabats			
Seguretat i salut			

ANNEX 4. Programa de Control de Qualitat

ANNEX 4

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

4 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

4 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

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

FERMS I PAVIMENTS

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

4 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

LLAMBORDA DE FORMIGÓ

2 Determinació de l'absorció de l'aigua. UNE 127020-21/99
2 Desgast per abrasió UNE 127020-21/99
2 Determinació de la tolerància dimensional, forma i aspecte. UNE 127020-21/99
2 Assaig de resistència a flexió. UNE 127020-21/99
2 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.

MATERIAL GALVANITZAT

1 Determinació del gruix de la pel·lícula de galvanitzat. Mètode inducció magnètica (mínim 25 determinacions

ENLLUMENAT EXTERIOR

1 Prova de funcionament de la instal·lació d'enllumenat exterior, en baixa tensió, incloent, aprovació de tot tipus de quadres elèctrics, aïllaments, dispositius de tall i protecció, caixes de derivació, presa a terra, funcionament general de la instal·lació.

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.

ANNEX 5. Estudi de Seguretat i Salut

MEMÒRIA

ANNEX 5. 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

El carrer de l'Aurora està situat al bell mig de la trama urbana de Premià de Mar. Té una orientació sensiblement est-oest. El tram de carrer objecte del projecte és el comprés entre el carrer Joan Prim i el carrer de l'Eixampla, amb una longitud total de 123,90 metres.

Actualment, aquest carrer disposa de tots els serveis urbans: clavegueram, aigua potable, electricitat, enllumenat públic, telefonia i gas. Al plànol 2 es grafien els serveis existents i a l'annex 1 es recull la documentació de les Companyies subministradores.

És un vial amb calçada i vorera a diferent nivell. Les voreres són de panot i la calçada de mescla bituminosa. Les voreres tenen una amplada variable d'entorn a 1,35 m, i la calçada d'entorn a 4,30 m, amb un carril de circulació i un cordó d'aparcament.

La xarxa de clavegueram és unitària i es troba malmesa pel pas del temps. En el tram comprès entre el carrer del Nord i el carrer Joan Prim discorre una canonada de 300x200 mm. En el tram comprès entre el carrer de l'Eixampla i el carrer del Nord a la documentació municipal només està grafiat un tram de canonada, però que per la parcel·lació existent s'hauria d 'estendre al llarg de tot el vial. Les canonades d'aigua potable són de PEØ63mm. Pel carrer discorre una línia de mitja tensió en traçat soterrat. La xarxa de baixa tensió discorre en traçat aeri amb conductes trenats per façana. També disposa de diverses línies en traçat soterrat. La xarxa telefònica discorre a trams en traçat soterrat, i a trams en traçat aeri. Hi ha cinc creuaments de vial que són en traçat aeri.

El present document és una actualització del projecte d'urbanització de data maig de 2021. Respecte aquest projecte s'han actualitzat els serves urbans existents, s'han incorporat nous assessoraments tècnics de les companyies de serveis, s'ha adequat la pavimentació a la normativa d'accessibilitat vigent i s'han actualitzat la base de preus.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Es preveu per aquest carrer la formació d'una secció en plataforma única. La calçada serà de 2,90 m, amb unes voreres de 2,00 i 2,10 m.

ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

Es realitzarà la demolició de la calçada, voreres, vorades i rigoles del carrer de l'Aurora, al tram comprés entre els carrers Joan Prim i de l'Eixampla.

CLAVEGUERAM

Es preveu l'execució d'una xarxa unitària. La xarxa serà un col·lector de Ø 400 mm, que recollirà els baixants dels blocs i els embornals i s'anirà a connectar a la xarxa existent que discorre pel carrer del Nord.

La xarxa s'ha resolt amb tubs de PE doble capa llis interior, corrugat exterior de diferents diàmetres tipus SN8. Les rases es rebliran amb sauló net en un gruix suficient per protegir la canonada. En aquells trams on el recobriment del col·lector sigui inferior a 1 m, el rebliment serà amb formigó.

Les escomeses dels habitatges es faran directament a la xarxa i totes elles seran amb tub de 250 mm de diàmetre.

El drenatge dels vials es preveu amb embornals que connectin a la xarxa amb tubs de 250 mm de diàmetre. Els embornals seran de fossa dúctil amb reixa, tipus espiga i classe C-250 o similar.

Els pous de registre seran de planta circular amb peces prefabricades de formigó de 100 cm de diàmetre interior. Les tapes seran de fossa dúctil amb marc aparent quadrat classe D-400. Els graons dels pous de registre seran d'acer galvanitzat recobert de polipropilè.

Les connexions dels embornals aniran perpendicularment al clavegueram general.

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

PAVIMENTACIÓ

Es preveu una secció del vial en plataforma única.

El paquet de ferm serà (en ordre descendent):

- 8 cm de llamborda de formigó de color gris 20x10x8 cm
- 5 cm de morter
- 25 cm de base de formigó

La llamborda es col·locarà amb dos tipus de morter:

- El 15% de la superfície serà amb morter tipus Master Emaco T907 adhesiu casa BASF o similar. Les zones on es situarà el 15% es definirà en obra.
- El 85% amb morter de ciment 1:4.

La rigola serà de llamborda de formigó de tres peces, amb una amplada de 30 cm.

AIGUA POTABLE

Es substituiran les actuals canonades de PEØ63 mm per canonades de polietilè PE Ø90 mm a la vorera costat nord i PE Ø 125 mm a la vorera costat sud. També es reconnectaran les escomeses existents i es muntaran disset vàlvules i un hidrant.

El projecte s'ha redactat seguint l'assessorament de la Companyia Subministradora del Servei, SOREA.

ENLLUMENAT PÚBLIC

L'enllumenat és preveu amb braços adossats a façana, amb punts de llum tipus MIKOS amb equip de leds casa CARANDINI o similar.

Els muntants seran d'acer inoxidable de Ø60 mm. Es preveu la col·locació d'una troneta de 40x40 cm a cada punt de llum.

Les canalitzacions seran amb tubs de polietilè de doble capa de diàmetre ϕ 90 mm, i els passos sota calçada seran amb dau de recobriment de formigó i en tronetes de 40x40 cm.

Així mateix, tots els cables aniran aïllats mitjançant coberta de PVC i armats per a una millor protecció.

TELEFONIA

Es preveuen els treballs d'obra civil pel soterrament dels traçats aeris existents en els creuaments dels vials. Serà amb una canalització de dos tubulars Ø110 mm PVC formigonada. Es col·locaran en cada creuament, dues tronetes tipus MF al peu dels muntants on es realitzarà la conversió aèria soterrada.

Els treballs s'han realitzat seguint els criteris emprats habitualment per la companyia subministradora del servei TELEFONICA.

BAIXA TENSIÓ

Es preveuen els treballs d'obra civil pel soterrament del traçat aeri existent en els creuaments del vial. Serà una canalització amb dos tubulars PE Ø160 mm formigonada.

Els treballs s'han realitzat seguint els criteris habitualment emprats de la Companyia subministradora del servei, ENDESA.

PREVISIÓ DE TUBULARS DE SERVEIS

Es preveu la col·locació d'una canalització amb dos tubulars de Ø125 PE de doble capa, que discorreran per les voreres i que aniran formigonats en els creuaments de vial, amb tronetes de registre de 40x40 cm. Aquesta instal·lació serà com a reserva pel pas d'instal·lacions.

AFECCIONS I SERVEIS AFECTATS

A l'annex 1 es descriuen els serveis existents. No es preveu en el projecte la seva afectació, més enllà de les actuacions previstes per a cada servei, però s'ha grafiat on poden haver-hi coincidències amb les rases derivades de la present actuació, per tal que es puguin efectuar prèviament cates de localització.

3.1. UNITATS CONSTRUCTIVES QUE COMPOSEN L'OBRA

- Enderrocs i Moviments de terres
- Pavimentació
- Clavegueram
- Enllumenat públic
- Aigua potable
- Xarxa elèctrica
- Xarxa de telefonia
- Xarxa de gas
- Jardineria i reg
- Contenidors soterrats
- Murs

3.2. VEHICLES, MÀQUINES I MITJANS AUXILIARS A UTILITZAR

En excavacions, rases i canalitzacions

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.

En Instal·lacions i acabats generals

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 QUATRE MIL TRES-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS.

(4.367,26 €)

El Pressupost d'Execució per contracte, inclòs l'IVA (21 %) ascendeix a la quantitat de SIS MIL DOS-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-DOS UN CÈNTIMS.

(6.288,42 €)

5. TERMINI D'EXECUCIÓ I MÀ D'OBRA

Es preveu una durada d'execució dels treballs de 3 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.

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 s'en poguessin derivar, juntament amb les mesures de seguretat que haurà de fer servir.

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.

Premià de Mar, febrer de 2024

El Redactor del Projecte

Jordi San Millan i Filbà
EiPO SL

PLEC DE CONDICIONS

ANNEX 5. 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
- 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.
- Reial Decret 337/ 2014, de 9 de maig, 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-RAT 01 a 23.
- Instruccions interpretatives de la MI del Reglament Electrotècnic de BT publicades al DOGC.
- 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.

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 1644/2008, de 10 d'octubre, pel qual s'estableixen les normes per la comercialització i posada en servei de 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. 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.

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.

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.

Premià de Mar, febrer de 2024

El Redactor del Projecte

Jordi San Millan i filbà
EiPO SL

PRESSUPOST

1. Amidaments

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	**6,000**
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	**6,000**
4	H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-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	**6,000**
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	**12,000**
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	**6,000**
8	H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
9	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**
10	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**
11	H148E800	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Estudi de Seguretat i Salut

AMIDAMENTS

12	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	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
13	H1456821	u	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
14	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	**12,000**
15	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	**12,000**
16	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	**3,000**
17	H1462242	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
18	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**
19	H1482111	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
20	H1483132	u	Pantalons de treball de polièster i cotó, amb butxaques laterals	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
21	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
22	H15A2020	u	Cinturó portaeines	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**

Obra 01 PRESSUPOST
Capítol 02 PROTECCIONS COL.LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1	H1532581	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**25,000**
2	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
3	H1530001	u	Tanca de plàstic de contenció de vianants d'un metre d'alçària, inclosos suports, col.locació i desmuntatge	
			AMIDAMENT DIRECTE	**20,000**
4	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	**40,000**
5	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
6	H15Z2011	h	Senyaler	
			AMIDAMENT DIRECTE	**15,000**

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	**1,000**
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	**1,000**
4	HBB11261	u	Placa amb pintura reflectant circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
5	HBBZ1111	m	Suport rectangular d' d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col·locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
6	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
7	HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
8	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**15,000**
9	HBC1A081	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
10	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el 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	**3,000**
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	**3,000**
3	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**
4	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
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	**6,000**
7	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	

AMIDAMENTS

	AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**

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	**6,000**
4	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut		
				AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
5	H1530005	h	Vigilant de seguretat		
				AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
6	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme		
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

2. Quadre de preus nº1

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 SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	5,67 €
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-CINC CÈNTIMS)	5,95 €
P-3	H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 (QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	4,90 €
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 CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	8,57 €
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 QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	18,42 €
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 mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 (NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	9,35 €
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 (TRETZE EUROS)	13,00 €
P-13	H1462242	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	25,89 €

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	H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (ONZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	11,05 €
P-16	H1482111	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors (DEU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	10,04 €
P-17	H1483132	u	Pantalons de treball de polièster i cotó, amb butxaques laterals (SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	7,40 €
P-18	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (DOTZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	12,90 €
P-19	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 (DIVUIT EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	18,84 €
P-20	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 (NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	9,04 €
P-21	H148E800	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	5,38 €
P-22	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-23	H1530005	h	Vigilant de seguretat (SETZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	16,54 €
P-24	H1532581	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,64 €
P-25	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	22,83 €
P-26	H15A2020	u	Cinturó portaeines (VINT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	20,26 €
P-27	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	44,20 €
P-28	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut (DINOU EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	19,91 €
P-29	H15Z2011	h	Senyaler (VINT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	20,11 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-30	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 SETANTA-SIS CÈNTIMS)	2,76 €
P-31	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-32	HBB10002	u	Senyal circular de perill de mort, inclosa la seva col.locació (TRETZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,94 €
P-33	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-34	HBB11261	u	Placa amb pintura reflectant circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (NORANTA-SET EUROS AMB UN CÈNTIMS)	97,01 €
P-35	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	18,50 €
P-36	HBBZ1111	m	Suport rectangular d' d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col·locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs (DEU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	10,68 €
P-37	HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària (NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	9,04 €
P-38	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	1,52 €
P-39	HBC1A081	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	5,93 €
P-40	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	26,99 €
P-41	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 TRENTA-DOS CÈNTIMS)	45,32 €
P-42	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 €
P-43	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 €

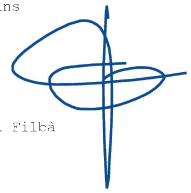
Estudi de Seguretat i Salut

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-44	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 (VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	24,34 €
P-45	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	44,50 €
P-46	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	1,93 €
P-47	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-48	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-49	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic (TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	35,40 €
P-50	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme (CENT VUITANTA-SET EUROS)	187,00 €
P-51	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions (VINT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	20,11 €

Premià de Mar, febrer de 2024

L´Enginyer de Camins



Jordi San Millan i Filbà

3. Quadre de preus nº2

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	**5,67**	€
	B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 40	5,67000	€
			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	**5,95**	€
	B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transp	5,95000	€
			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 circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	**4,90**	€
	B1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer r	4,90000	€
			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	**8,57**	€
	B142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster	8,57000	€
			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	**18,42**	€
	B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat	18,42000	€
			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 mànigа llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	**9,35**	€

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 mànigа lla	9,35000	€
			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	**13,00**	€
	B1461122	u	Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló	13,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-13	H1462242	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	**25,89**	€
	B1462242	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmeller	25,89000	€
			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	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-16	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-17	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-18	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	**12,90**	€
	B1485140	u	Armilla de treball , de polièster embuatada amb material aïllant	12,90000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-19	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	**18,84**	€
	B1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1	18,84000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-20	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	**9,04**	€
	B148C580	u	Parell de maniguets amb protecció per a colze per a soldador elaborat amb serratge, h	9,04000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-21	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	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-22	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	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-23	H1530005	h	Vigilant de seguretat	**16,54**	€
			Sense descomposició	16,54000	€
P-24	H1532581	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	**5,64**	€
	B0DZWA03	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 8 mm de gruix, per a 10 usos, per a	3,63000	€
			Altres conceptes	2,01000	€
P-25	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	**22,83**	€
	B1Z4501A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en	12,00000	€
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	4,20000	€
			Altres conceptes	6,63000	€
P-26	H15A2020	u	Cinturó portaeines	**20,26**	€
	B15A0020	u	Cinturó portaeines	20,26000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-27	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	**44,20**	€
			Altres conceptes	44,20000	€
P-28	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut	**19,91**	€
			Altres conceptes	19,91000	€
P-29	H15Z2011	h	Senyaler	**20,11**	€
			Altres conceptes	20,11000	€
P-30	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	**2,76**	€
	B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per	0,03900	€
	B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150	0,70000	€
			Altres conceptes	2,02100	€
P-31	HBB10001	u	Cartell indicatiu de risc de 40x50 cm, amb suport metàl.lic inclosa la col.locació	**16,03**	€
			Sense descomposició	16,03000	€
P-32	HBB10002	u	Senyal circular de perill de mort, inclosa la seva col.locació	**13,94**	€
			Sense descomposició	13,94000	€
P-33	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-34	HBB11261	u	Placa amb pintura reflectant circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**97,01**	€
	BBL12702	u	Placa circular, de D 90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	76,90000	€
			Altres conceptes	20,11000	€
P-35	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	**18,50**	€
	BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x	15,35000	€
	B1Z09000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,13200	€

Estudi de Seguretat i Salut

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	3,01800	€
P-36	HBBZ1111	m	Suport rectangular d' d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col·locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs	**10,68**	€
	BBLZ2112	m	Suport de tub d'acer galvanitzat, de 80x40x2 mm per a barreres de seguretat, per a 2	5,39000	€
			Altres conceptes	5,29000	€
P-37	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-38	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	**1,52**	€
	B1Z0B700	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i sal	0,07320	€
	BBC19000	m	Cinta d'abalisament , per a seguretat i salut	0,14000	€
			Altres conceptes	1,30680	€
P-39	HBC1A081	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	**5,93**	€
	BBC1A000	m	Cinta d'abalisament reflectora, per a seguretat i salut	4,55000	€
	B1Z0B700	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i sal	0,07320	€
			Altres conceptes	1,30680	€
P-40	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	**26,99**	€
	BBC1GFJ2	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre, amb energia de bateria de 12 V, per	23,97000	€
			Altres conceptes	3,02000	€
P-41	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	**45,32**	€
	BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a segureta	35,87000	€
	B1ZM1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	0,31000	€
			Altres conceptes	9,14000	€
P-42	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	**202,76**	€
	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-43	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-44	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	**24,34**	€
	BQU25700	u	Banc de fusta de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones	21,28250	€
			Altres conceptes	3,05750	€
P-45	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**44,50**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat, per a seguretat i salut	42,46000	€
			Altres conceptes	2,04000	€
P-46	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**1,93**	**€**
	BQZ1P000	u	Penja-robes per a dutxa, per a seguretat i salut	0,91000	€
			Altres conceptes	1,02000	€
P-47	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-48	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-49	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic	**35,40**	**€**
	BQUAM000	u	Reconeixement mèdic	35,40000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-50	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-51	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	**20,11**	**€**
			Altres conceptes	20,11000	€

Premià de Mar, febrer de 2024

L´Enginyer de Camins

Jordi San Millan i Filbà

4. Justificació de preus

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	23,85000	€
A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	21,17000	€
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	19,91000	€

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	34,77000	€
C1B0A000	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	42,41000	€
C1Z1A000	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics, per a seguretat i salut	42,41000	€

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	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30000	€
B0514301	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 32,5, en sacs	76,19000	€
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,22000	€
B0A41000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC	3,30000	€
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,61000	€
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, per a seguretat i salut	3,63000	€
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	5,67000	€
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	5,95000	€
B1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	4,90000	€
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	8,57000	€
B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	18,42000	€
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	9,35000	€
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	13,00000	€
B1462242	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	25,89000	€
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	€
B1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	11,05000	€
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	12,90000	€
B1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	18,84000	€

Estudi de Seguretat i Salut

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
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	9,04000	€
B148E800	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge	5,38000	€
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	€
B15A0020	u	Cinturó portaeines	20,26000	€
B15Z1700	m	Corda de poliamida de 16 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	0,92000	€
B1Z0300C	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, per a seguretat i salut	59,55000	€
B1Z09000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	3,30000	€
B1Z0B700	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i salut	0,61000	€
B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	0,35000	€
B1Z4501A	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, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a seguretat i salut	0,96000	€
B1Z6211A	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 diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,70000	€
B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,13000	€
B1ZGG700	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, per a seguretat i salut	0,59000	€
B1ZGM29D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN , per a seguretat i salut	80,41000	€
B1ZGM3JD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN , per a seguretat i salut	127,83000	€
B1ZGP220	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, per a seguretat i salut	11,42000	€
B1ZGW000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus, per a seguretat i salut	0,33000	€
B1ZGW420	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials, per a seguretat i salut	0,38000	€
B1ZGYD10	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra, per a seguretat i salut	4,12000	€
B1ZM1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	0,31000	€
B44Z501A	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, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,96000	€
B64M2201	m2	Planxa d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix, nervada, per a tanca metàl·lica, per a seguretat i salut	7,13000	€
B64Z2A00	u	Pal de tub d'acer galvanitzat, de 2 m d'alçària, per a tanca metàl·lica, per a seguretat i salut	13,00000	€
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 diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos	0,70000	€
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, per a seguretat i salut	15,35000	€
BBC12302	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 50 cm d'alçària, per a 2 usos	8,64000	€
BBC19000	m	Cinta d'abalisament , per a seguretat i salut	0,14000	€
BBC1A000	m	Cinta d'abalisament reflectora, per a seguretat i salut	4,55000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BBC1GFJ2	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre, amb energia de bateria de 12 V, per a 2 usos, per a seguretat i salut	23,97000	€
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 reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	76,90000	€
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	€
BBLZ2112	m	Suport de tub d'acer galvanitzat, de 80x40x2 mm per a barreres de seguretat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	5,39000	€
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 desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	80,41000	€
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 desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	127,83000	€
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, per a seguretat i salut	35,87000	€
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, per a seguretat i salut	53,94000	€
BQU25700	u	Banc de fusta de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones per a 4 usos , per a seguretat i salut	85,13000	€
BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat, per a seguretat i salut	42,46000	€
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, per a seguretat i salut	0,91000	€

Estudi de Seguretat i Salut

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 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 165 l	**Rend.:**	**1,000**				**79,90000**	**€**
			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									
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	103,30000	=	20,66000		
B0111000	m3	Aigua	0,180	x	1,63000	=	0,29340		
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		
				Subtotal:			55,99790		55,99790
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%				0,22649
		COST DIRECTE							79,89939
		COST EXECUCIÓ MATERIAL							**79,89939**
D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	**Rend.:**	**1,000**				**0,88000**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra									
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	21,17000	=	0,10585		
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	23,85000	=	0,11925		
				Subtotal:			0,22510		0,22510
Materials									
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050	x	0,61000	=	0,64050		
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,22000	=	0,01244		
				Subtotal:			0,65294		0,65294
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%				0,00225
		COST DIRECTE							0,88029
		COST EXECUCIÓ MATERIAL							**0,88029**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

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								
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	19,91000 =	9,95500	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250	/R x	23,85000 =	5,96250	
					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**				**5,67** €
				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	5,67000 =	5,67000	
					Subtotal:		5,67000	5,67000
						COST DIRECTE		5,67000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,67000**
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**				**5,95** €
				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	5,95000 =	5,95000	
					Subtotal:		5,95000	5,95000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		5,95000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,95000**
P-3	**H1423230**	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	**Rend.: 1,000**				**4,90** €
				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 circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	1,000	x	4,90000 =	4,90000	
					Subtotal:		4,90000	4,90000
						COST DIRECTE		4,90000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,90000**
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**				**8,57** €
				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	8,57000 =	8,57000	
					Subtotal:		8,57000	8,57000
						COST DIRECTE		8,57000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,57000**
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**				**18,42** €
				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	18,42000 =	18,42000	
					Subtotal:		18,42000	18,42000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			18,42000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,42000**
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**

Estudi de Seguretat i Salut

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

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**			**9,35 €**
				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 9,35000 =	9,35000	
					Subtotal:	9,35000	9,35000
				COST DIRECTE			9,35000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,35000**
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**			**13,00 €**
				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 13,00000 =	13,00000	
					Subtotal:	13,00000	13,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			13,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**13,00000**
P-13	**H1462242**	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	**Rend.: 1,000**			**25,89 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B1462242	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	1,000	x 25,89000 =	25,89000	
					Subtotal:	25,89000	25,89000
				COST DIRECTE			25,89000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**25,89000**
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 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	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 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	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	1,000	x 134,21000 =	134,21000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		134,21000	134,21000
				COST DIRECTE			134,21000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**134,21000**
P-15	**H1481131**	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	**Rend.: 1,000**			**11,05 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	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-16	**H1482111**	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors	**Rend.: 1,000**			**10,04 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	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-17	**H1483132**	u	Pantalons de treball de polièster i cotó, amb butxaques laterals	**Rend.: 1,000**			**7,40 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B1483132	u	Pantalons de treball, de polièster i cotó, amb butxaques laterals	1,000	x 7,40000 =	7,40000	
				Subtotal:		7,40000	7,40000
				COST DIRECTE			7,40000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,40000**
P-18	**H1485140**	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	**Rend.: 1,000**			**12,90 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B1485140	u	Armilla de treball , de polièster embuatada amb material aïllant	1,000	x 12,90000 =	12,90000	
				Subtotal:		12,90000	12,90000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				12,90000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**12,90000**
P-19	**H1488580**	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	**Rend.: 1,000**				**18,84** €
				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	18,84000 =	18,84000	
				Subtotal:			18,84000	18,84000
				COST DIRECTE				18,84000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**18,84000**
P-20	**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**				**9,04** €
				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	9,04000 =	9,04000	
				Subtotal:			9,04000	9,04000
				COST DIRECTE				9,04000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,04000**
P-21	**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
				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**				**11,38** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	23,85000 =	2,38500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	19,91000 =	1,99100	
				Subtotal:			4,37600	4,37600
Materials								
	B15Z1700	m	Corda de poliamida de 16 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	1,050	x	0,92000 =	0,96600	
	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:			6,95590	6,95590
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,04376
				COST DIRECTE				11,37566
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11,37566**
P-22	**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** €
P-23	**H1530005**	h	Vigilant de seguretat	**Rend.: 1,000**				**16,54** €
P-24	**H1532581**	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**5,64** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	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, per a seguretat i salut	1,000	x	3,63000 =	3,63000	
				Subtotal:			3,63000	3,63000
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,01991
				COST DIRECTE				5,64091
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,64091**
P-25	**H153A9F1**	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**22,83** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,150	/R x	23,85000 =	3,57750	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	19,91000 =	2,98650	
				Subtotal:			6,56400	6,56400
Materials								
	B1Z4501A	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, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a seguretat i salut	12,500	x	0,96000 =	12,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	12,000	x 0,35000	=	4,20000	
					Subtotal:		16,20000	16,20000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,06564
				COST DIRECTE				22,82964
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**22,82964**
P-26	**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-27	**H15Z1001**	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	**Rend.: 1,000**				**44,20 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	1,000	/R x 23,85000	=	23,85000	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x 19,91000	=	19,91000	
					Subtotal:		43,76000	43,76000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,43760
				COST DIRECTE				44,19760
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**44,19760**
P-28	**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-29	**H15Z2011**	h	Senyaler	**Rend.: 1,000**				**20,11 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x 19,91000	=	19,91000	
					Subtotal:		19,91000	19,91000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,19910
				COST DIRECTE				20,10910
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**20,10910**
	H16F1003	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones	**Rend.: 1,000**				**143,10 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	6,000	/R x 23,85000	=	143,10000	
					Subtotal:		143,10000	143,10000
				COST DIRECTE				143,10000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**143,10000**
	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**				**30,79 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,250	/R x 23,85000	=	5,96250	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x 19,91000	=	4,97750	
					Subtotal:		10,94000	10,94000
Materials								
	B1Z0300C	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, per a seguretat i salut	0,015	x 59,55000	=	0,89325	
	B64Z2A00	u	Pal de tub d'acer galvanitzat, de 2 m d'alçària, per a tanca metàl·lica, per a seguretat i salut	0,340	x 13,00000	=	4,42000	
	B64M2201	m2	Planxa d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix, nervada, per a tanca metàl·lica, per a seguretat i salut	2,000	x 7,13000	=	14,26000	
					Subtotal:		19,57325	19,57325
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,27350
				COST DIRECTE				30,78675
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**30,78675**
P-30	**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**				**2,76 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x 19,91000	=	1,99100	
					Subtotal:		1,99100	1,99100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300	x 0,13000	=	0,03900	
	B1Z6211A	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 diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 0,70000	=	0,70000	
					Subtotal:		0,73900	0,73900
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02987
					COST DIRECTE			2,75987
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,75987**
	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								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,011	/R x 23,85000	=	0,26235	
	A0140000	h	Manobre	0,005	/R x 19,91000	=	0,09955	
					Subtotal:		0,36190	0,36190
Maquinària								
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,001	/R x 34,77000	=	0,03477	
					Subtotal:		0,03477	0,03477
Materials								
	B8ZB1000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,1081	x 6,79000	=	0,73400	
					Subtotal:		0,73400	0,73400
					COST DIRECTE			1,13067
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,13067**
P-31	**HBB10001**	u	Cartell indicatiu de risc de 40x50 cm, amb suport metàl.lic inclosa la col.locació	**Rend.: 1,000**				**16,03 €**
P-32	**HBB10002**	u	Senyal circular de perill de mort, inclosa la seva col.locació	**Rend.: 1,000**				**13,94 €**
P-33	**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	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

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-34	**HBB11261**	u	Placa amb pintura reflectant circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**97,01 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x 19,91000	=	19,91000	
					Subtotal:		19,91000	19,91000
Materials								
	BBL12702	u	Placa circular, de D 90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 76,90000	=	76,90000	
					Subtotal:		76,90000	76,90000
					DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,19910
					COST DIRECTE			97,00910
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**97,00910**
	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**
	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	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		107,14000	107,14000
				COST DIRECTE				137,00500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**137,00500**
P-35	**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**				**18,50 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x 19,91000	=	2,98650	
					Subtotal:		2,98650	2,98650
Materials								
	BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	1,000	x 15,35000	=	15,35000	
	B1Z09000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,040	x 3,30000	=	0,13200	
					Subtotal:		15,48200	15,48200
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,02987
				COST DIRECTE				18,49837
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**18,49837**
P-36	**HBBZ1111**	m	Suport rectangular d' d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col·locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**10,68 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x 19,91000	=	1,99100	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,065	/R x 23,85000	=	1,55025	
					Subtotal:		3,54125	3,54125
Maquinària								
	C1Z1A000	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics, per a seguretat i salut	0,040	/R x 42,41000	=	1,69640	
					Subtotal:		1,69640	1,69640
Materials								
	BBLZ2112	m	Suport de tub d'acer galvanitzat, de 80x40x2 mm per a barreres de seguretat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 5,39000	=	5,39000	
					Subtotal:		5,39000	5,39000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,05312
				COST DIRECTE				10,68077
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**10,68077**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-37	**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-38	**HBC19081**	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**1,52 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,065	/R x 19,91000	=	1,29415	
					Subtotal:		1,29415	1,29415
Materials								
	B1Z0B700	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i salut	0,120	x 0,61000	=	0,07320	
	BBC19000	m	Cinta d'abalisament , per a seguretat i salut	1,000	x 0,14000	=	0,14000	
					Subtotal:		0,21320	0,21320
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,01294
				COST DIRECTE				1,52029
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,52029**
P-39	**HBC1A081**	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**5,93 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,065	/R x 19,91000	=	1,29415	
					Subtotal:		1,29415	1,29415
Materials								
	BBC1A000	m	Cinta d'abalisament reflectora, per a seguretat i salut	1,000	x 4,55000	=	4,55000	
	B1Z0B700	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i salut	0,120	x 0,61000	=	0,07320	
					Subtotal:		4,62320	4,62320
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,01294
				COST DIRECTE				5,93029
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,93029**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-40	**HBC1GFJ1**	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**26,99** €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x 19,91000	=	2,98650	
					Subtotal:		2,98650	2,98650
Materials								
	BBC1GFJ2	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre, amb energia de bateria de 12 V, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 23,97000	=	23,97000	
					Subtotal:		23,97000	23,97000
					DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,02987
					COST DIRECTE			26,98637
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,98637**
	HG380702	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**4,53** €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,100	/R x 21,17000	=	2,11700	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,060	/R x 23,85000	=	1,43100	
					Subtotal:		3,54800	3,54800
Materials								
	B1ZGW000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus, per a seguretat i salut	1,000	x 0,33000	=	0,33000	
	B1ZGG700	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, per a seguretat i salut	1,020	x 0,59000	=	0,60180	
					Subtotal:		0,93180	0,93180
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05322
					COST DIRECTE			4,53302
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,53302**
	HG42429D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**94,96** €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,220	/R x 21,17000	=	4,65740	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,390	/R x 23,85000	=	9,30150	
					Subtotal:		13,95890	13,95890

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B1ZGM29D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN , per a seguretat i salut	1,000	x 80,41000	=	80,41000	
	B1ZGW420	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials, per a seguretat i salut	1,000	x 0,38000	=	0,38000	
					Subtotal:		80,79000	80,79000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20938
					COST DIRECTE			94,95828
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**94,95828**
	HG4243JD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN, desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**146,25** €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,220	/R x 21,17000	=	4,65740	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,550	/R x 23,85000	=	13,11750	
					Subtotal:		17,77490	17,77490
Materials								
	B1ZGW420	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials, per a seguretat i salut	1,000	x 0,38000	=	0,38000	
	B1ZGM3JD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN , per a seguretat i salut	1,000	x 127,83000	=	127,83000	
					Subtotal:		128,21000	128,21000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26662
					COST DIRECTE			146,25152
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**146,25152**
	HGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**26,19** €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,233	/R x 21,17000	=	4,93261	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,233	/R x 23,85000	=	5,55705	
					Subtotal:		10,48966	10,48966
Materials								
	B1ZGYD10	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra, per a seguretat i salut	1,000	x 4,12000	=	4,12000	
	B1ZGP220	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, per a seguretat i salut	1,000	x 11,42000	=	11,42000	
					Subtotal:		15,54000	15,54000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15734
					COST DIRECTE			26,18700
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,18700**
P-41	**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**			**45,32 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,200	/R x 23,85000	=	4,77000	
	A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,200	/R x 21,17000	=	4,23400	
					Subtotal:		9,00400	9,00400
Materials								
	BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	1,000	x 35,87000	=	35,87000	
	B1ZM1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	1,000	x 0,31000	=	0,31000	
					Subtotal:		36,18000	36,18000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13506
					COST DIRECTE			45,31906
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**45,31906**
P-42	**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	

Estudi de Seguretat i Salut

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-43	**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**
	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs		**Rend.: 1,000**			**59,04 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	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, per a seguretat i salut	1,000	x 53,94000	=	53,94000	
					Subtotal:		53,94000	53,94000
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,12444
					COST DIRECTE			59,04194
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**59,04194**
P-44	**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**			**24,34 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x 19,91000	=	2,98650	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			2,98650	2,98650
Materials								
	BQU25700	u	Banc de fusta de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones per a 4 usos , per a seguretat i salut	0,250	x 85,13000	=	21,28250	
				Subtotal:			21,28250	21,28250
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,07466
				COST DIRECTE				24,34366
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**24,34366**
P-45	**HQU2GF01**	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**44,50 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	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, per a seguretat i salut	1,000	x 42,46000	=	42,46000	
				Subtotal:			42,46000	42,46000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,04978
				COST DIRECTE				44,50078
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**44,50078**
P-46	**HQU2P001**	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**				**1,93 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050	/R x 19,91000	=	0,99550	
				Subtotal:			0,99550	0,99550
Materials								
	BQZ1P000	u	Penja-robes per a dutxa, per a seguretat i salut	1,000	x 0,91000	=	0,91000	
				Subtotal:			0,91000	0,91000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,02489
				COST DIRECTE				1,93039
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,93039**
P-47	**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	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			101,04000	101,04000
				COST DIRECTE				101,04000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**101,04000**
P-48	**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
				COST DIRECTE				66,95000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**66,95000**
P-49	**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-50	**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-51	**HQUZM000**	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	**Rend.: 1,000**				**20,11 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x 19,91000	=	19,91000	
				Subtotal:			19,91000	19,91000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,19910
			COST DIRECTE			20,10910
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**20,10910**

5. Pressupost d’execució material

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)	5,67	6,000	34,02
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)	8,57	1,000	8,57
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)	5,95	6,000	35,70
4	H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 (P - 3)	4,90	1,000	4,90
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	6,000	90,00
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	12,000	59,40
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)	18,42	6,000	110,52
8	H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (P - 15)	11,05	6,000	66,30
9	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348 (P - 19)	18,84	1,000	18,84
10	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 - 20)	9,04	1,000	9,04
11	H148E800	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (P - 21)	5,38	1,000	5,38
12	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 (P - 11)	9,35	1,000	9,35
13	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
14	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	12,000	18,84
15	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	12,000	15,96
16	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)	13,00	3,000	39,00
17	H1462242	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques (P - 13)	25,89	6,000	155,34
18	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
19	H1482111	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors (P - 16)	10,04	6,000	60,24
20	H1483132	u	Pantalons de treball de polièster i cotó, amb butxaques laterals (P - 17)	7,40	6,000	44,40
21	H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant (P - 18)	12,90	6,000	77,40

PRESSUPOST

22	H15A2020	u	Cinturó portaeines (P - 26)	20,26	3,000	60,78

TOTAL Capítol 01.01 **1.010,67**

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, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (P - 24)	5,64	25,000	141,00
2	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (P - 25)	22,83	1,000	22,83
3	H1530001	u	Tanca de plàstic de contenció de vianants d'un metre d'alçària, inclosos suports, col.locació i desmuntatge (P - 22)	1,98	20,000	39,60
4	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 - 30)	2,76	40,000	110,40
5	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 27)	44,20	6,000	265,20
6	H15Z2011	h	Senyaler (P - 29)	20,11	15,000	301,65

TOTAL Capítol 01.02 **880,68**

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 - 31)	16,03	2,000	32,06
2	HBB10002	u	Senyal circular de perill de mort, inclosa la seva col.locació (P - 32)	13,94	1,000	13,94
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 - 33)	53,23	1,000	53,23
4	HBB11261	u	Placa amb pintura reflectant circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 34)	97,01	1,000	97,01
5	HBBZ1111	m	Suport rectangular d' d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col·locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs (P - 36)	10,68	3,000	32,04
6	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 - 35)	18,50	1,000	18,50
7	HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària (P - 37)	9,04	10,000	90,40
8	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 38)	1,52	15,000	22,80
9	HBC1A081	m	Cinta d'abalisament reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 39)	5,93	10,000	59,30
10	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs (P - 40)	26,99	1,000	26,99

TOTAL Capítol 01.03 **446,27**

Obra 01 Pressupost
Capítol 05 Equipaments

PRESSUPOST

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 - 42)	202,76	3,000	608,28
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 - 43)	141,42	3,000	424,26
3	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 - 41)	45,32	1,000	45,32
4	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 45)	44,50	1,000	44,50
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 - 44)	24,34	2,000	48,68
6	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions (P - 51)	20,11	6,000	120,66
7	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 46)	1,93	6,000	11,58
TOTAL	**Capítol**		**01.05**			**1.303,28**

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 - 47)	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 - 48)	66,95	1,000	66,95
3	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic (P - 49)	35,40	6,000	212,40
4	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut (P - 28)	19,91	3,000	59,73
5	H1530005	h	Vigilant de seguretat (P - 23)	16,54	6,000	99,24
6	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme (P - 50)	187,00	1,000	187,00
TOTAL	**Capítol**		**01.06**			**726,36**

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Proteccions individuals	1.010,67
Capítol	01.02	Proteccions col.lectives	880,68
Capítol	01.03	Senyalització	446,27
Capítol	01.05	Equipaments	1.303,28
Capítol	01.06	Medicina preventiva	726,36
Obra	**01**	**Pressupost**	**4.367,26**
		4.367,26	

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost	4.367,26
			4.367,26

Estudi de Seguretat i Salut

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			%
Capítol	01.01	Proteccions individuals	23,14
Capítol	01.02	Proteccions col.lectives	20,17
Capítol	01.03	Senyalització	10,22
Capítol	01.05	Equipaments	29,84
Capítol	01.06	Medicina preventiva	16,63
Obra	**01**	**Pressupost**	**100,00**
			100,00

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

6. Pressupost d’execució per contracte

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

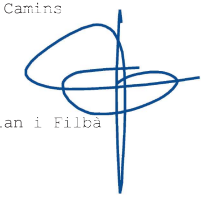
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		4.367,26
13 % Despeses Generals (DG) SOBRE 4.367,26		567,74
6 % Benefici Industrial SOBRE 4.367,26		262,04
Subtotal		5.197,04
21 % IVA SOBRE 5.197,04		1.091,38
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	**6.288,42**

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SIS MIL DOS-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)

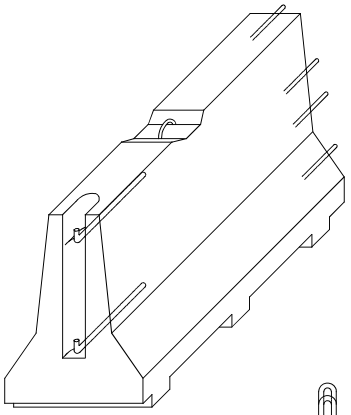
Premià de Mar, febrer de 2024

L´Enginyer de Camins

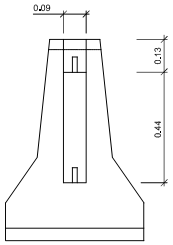


Jordi San Millan i Filbà

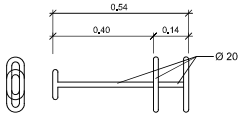
PLÀNOLS



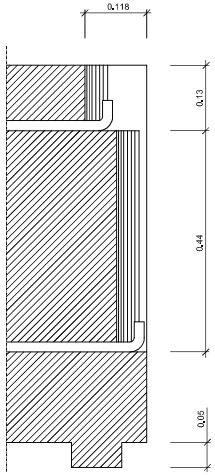
AXONOMÈTRICA



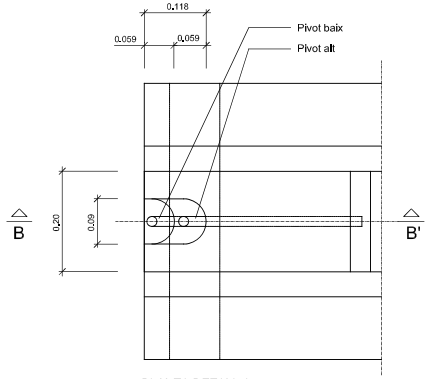
ALÇAT TRANSVERSAL



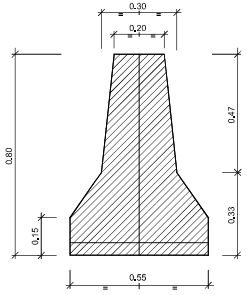
CLAVILLA D'UNIÓ



SECCIÓ B-B'
ESCALA 1:5

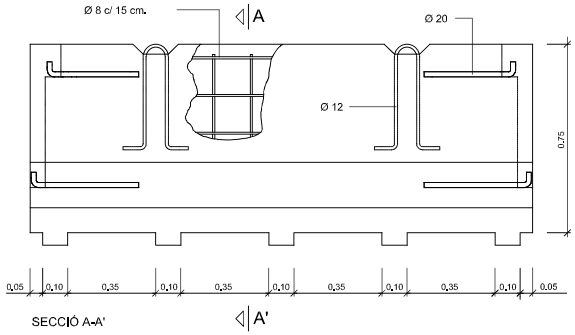


PLANTA DETALL A
ESCALA 1:5

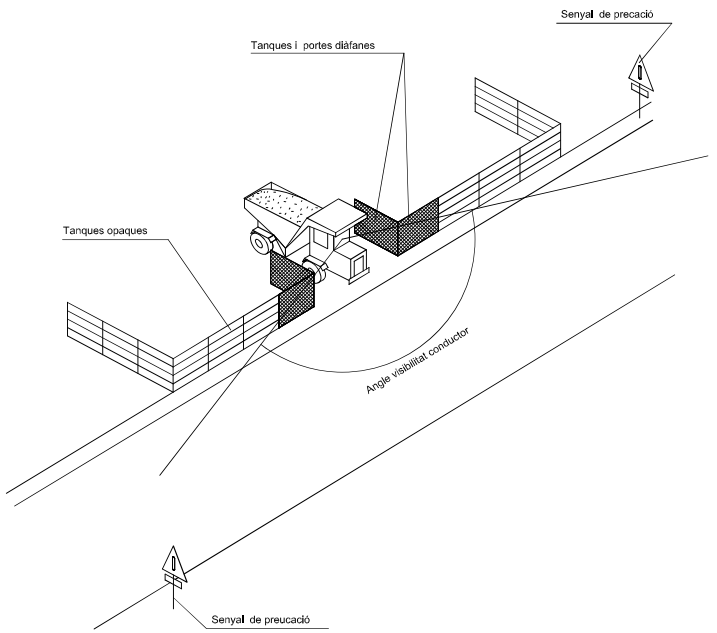


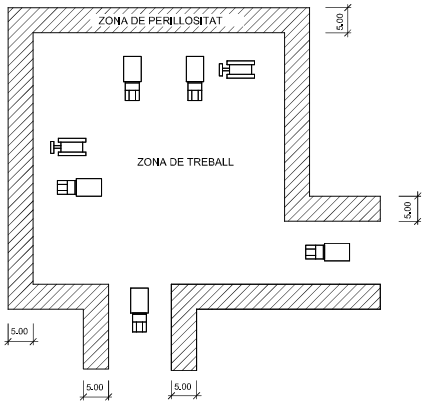
SECCIÓ A-A'

DETALL
Barrera rígida (Portàtil
ESCALA 1:10



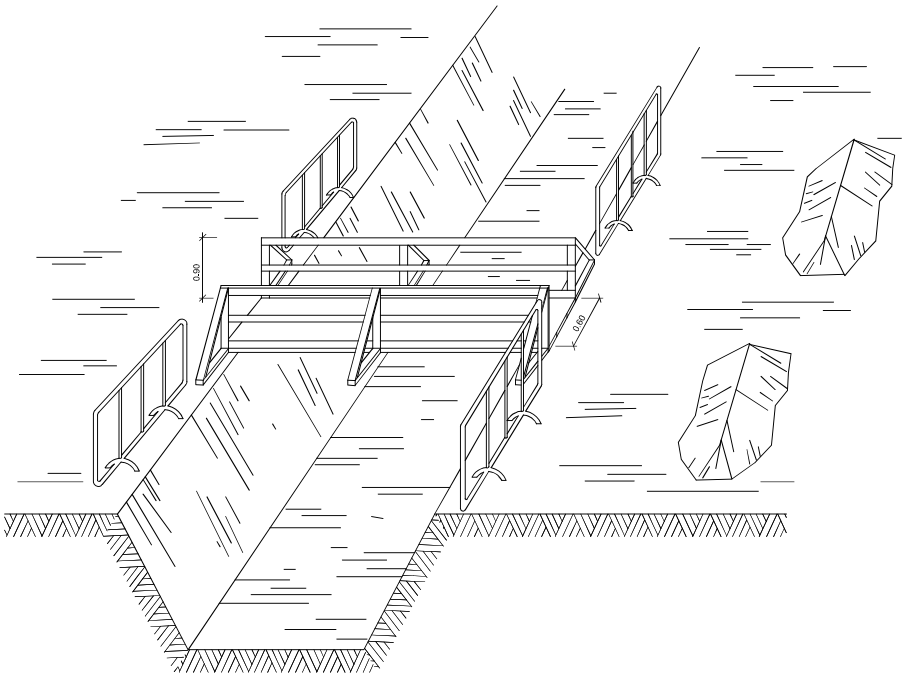
SECCIÓ A-A'





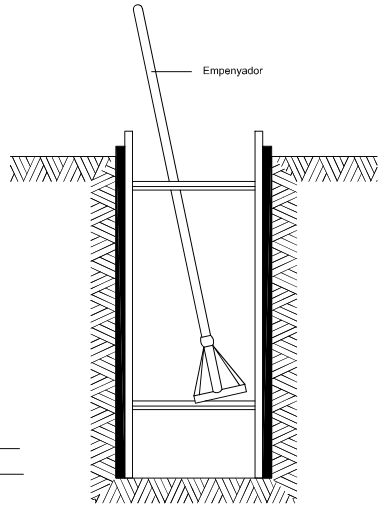
DETALL
Delimitació zones de treball
ESCALA S/E

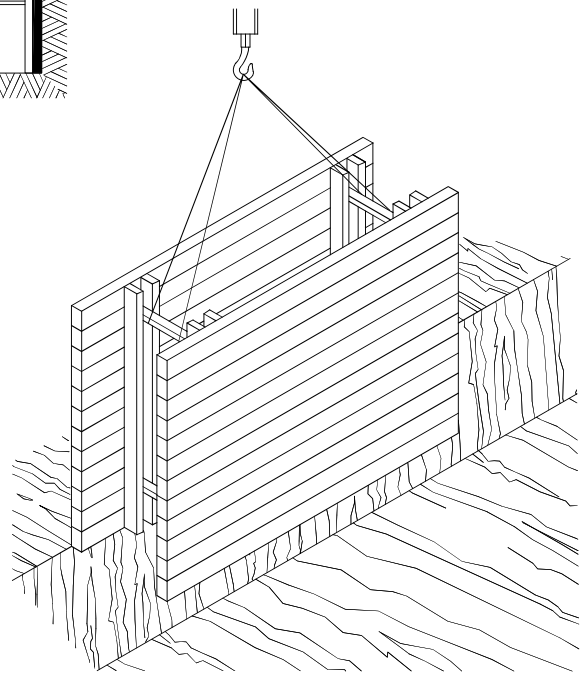
Ajuntament de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLANI FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA: FEBRER 2024	ESCALA: ORIGINAL: Vàries REDUÏDA: Vàries	TITOL DEL PLANOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	NUM. PLANOL: A.5 FULL 1 DE 8



DETALL

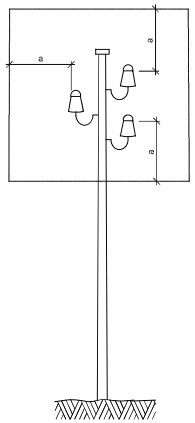
Esquema de protecció de rases



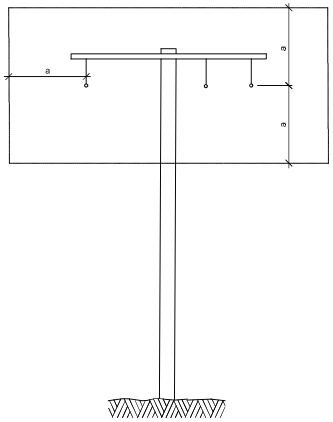


RASES

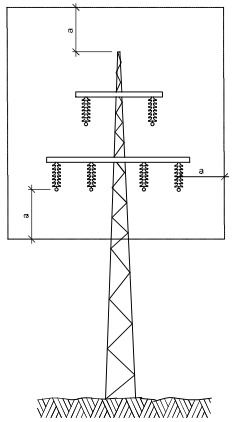
Ajuntament de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE JORDI SANMILLANI FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA FEBRER 2024	ESCALA ORIGINAL: Vàries REDUIDA: Vàries	TITOL DEL PLANOL SEGURETAT I SALUT DETALLS	NUM. PLANOL A.5 FULL 2 DE 8



a = 2,00 m.
Línies B.T.



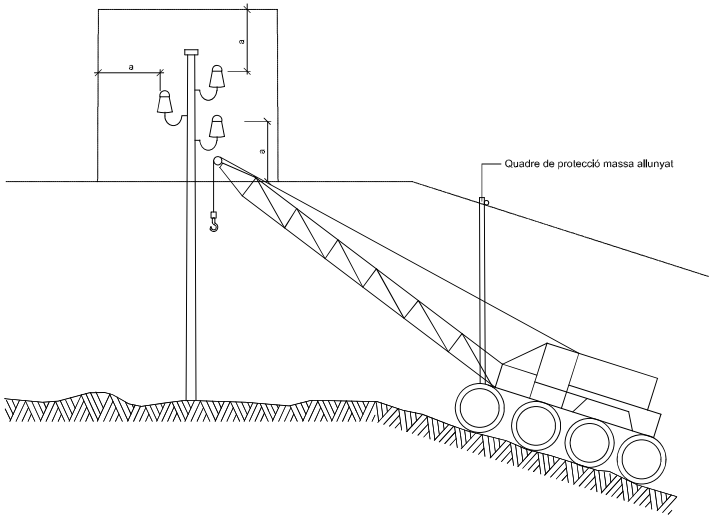
a = 3,00 m.
Línies A.T.
fins a 57.000 V.



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

DETALL

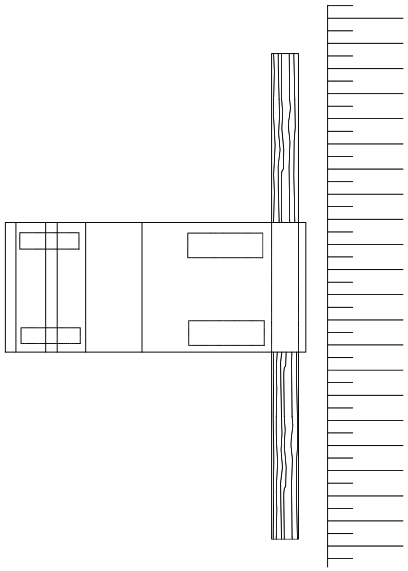
Distàncies relatives de protecció per la maquinària d' obra propera a les linies elèctriques aèries

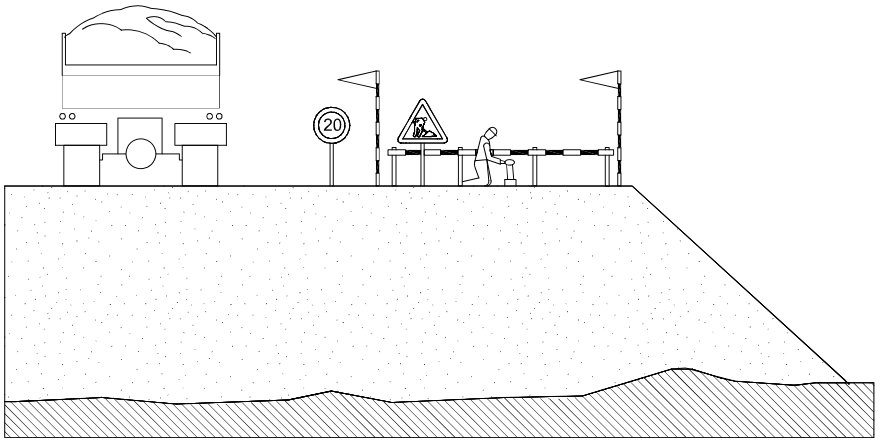


DETALL

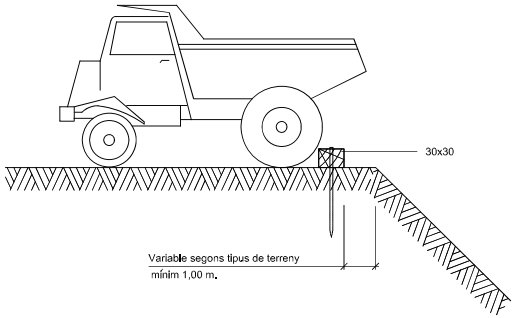
Esquema pas per sota de linies aèries de baixa tensió

Ajuntament de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE JORDI SANMILLANI FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA FEBRER 2024	ESCALA ORIGINAL: Vàries REDUIDA: Vàries	TITOL DEL PLANOL SEGURETAT I SALUT DETALLS	NUM. PLANOL A.5 FULL 3 DE 8



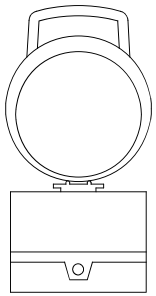


DETALL
Esquema protecció de desmunts i terraplens

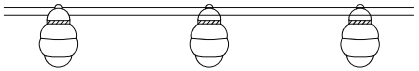


DETALL
Esquema límit de retrocés en vessament de terres

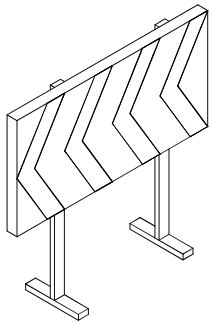
Ajuntament de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLANI FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA: FEBRER 2024	ESCALA: ORIGINAL: Vàries REDUIDA: Vàries	TITOL DEL PLANOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	NUM. PLANOL: A.5 FULL 4 DE 8



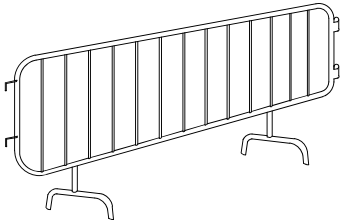
DETALL
Balisa intermitent
cèdula fotoelèctrica



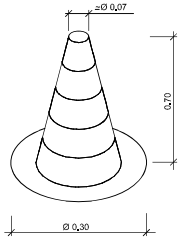
DETALL
Balisa amb llums intermitents



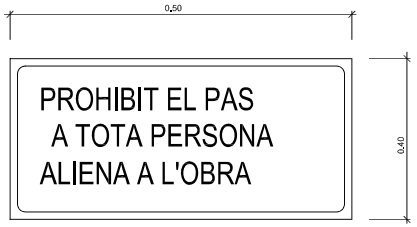
DETALL
Plafó desviament trànsit



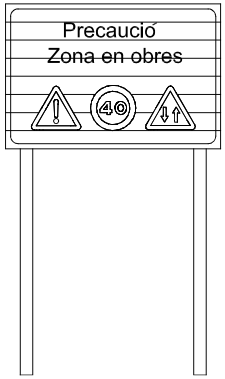
DETALL
Tanca



DETALL
Con de balisament

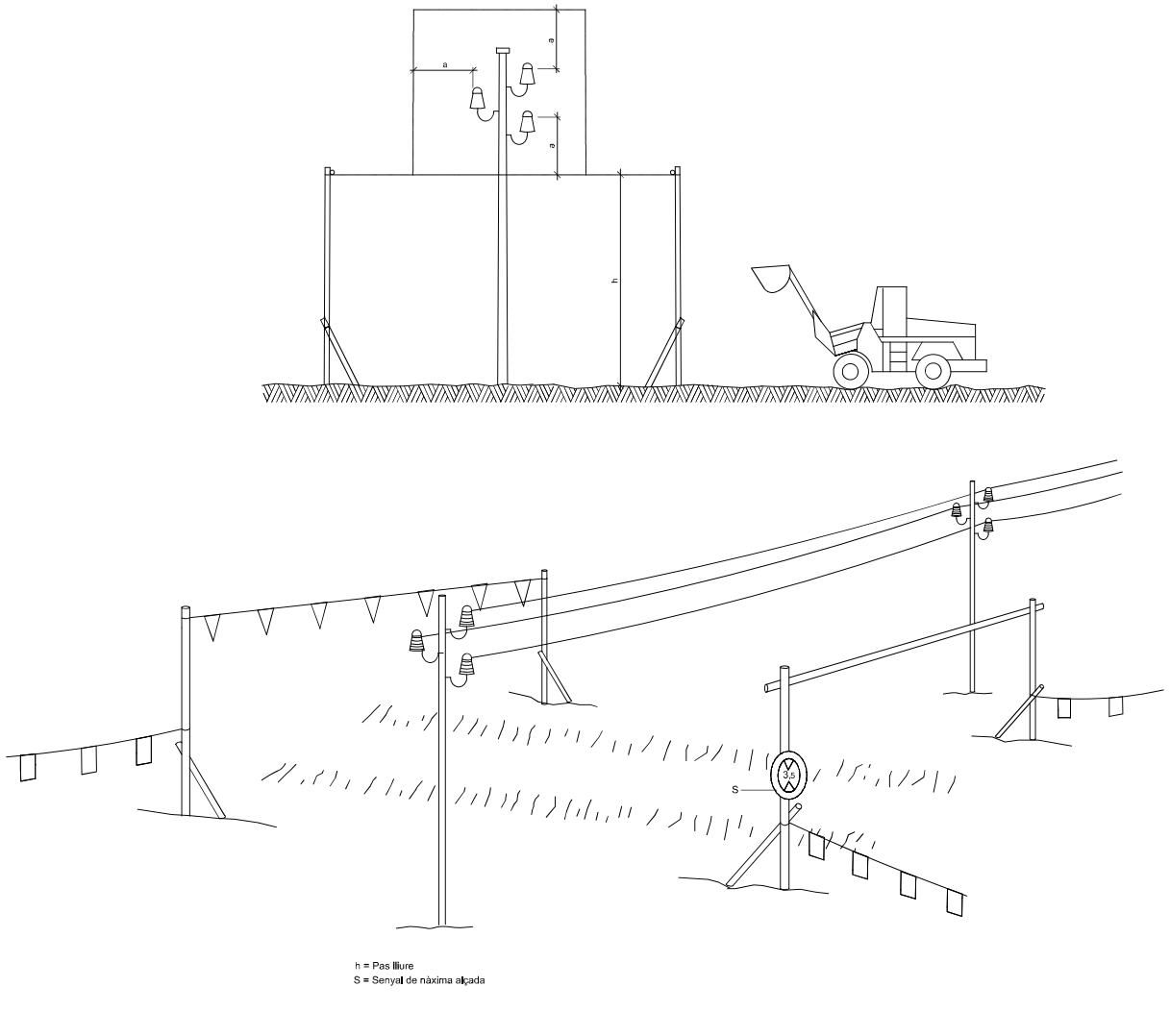


DETALL
Cartell indicatiu de risc



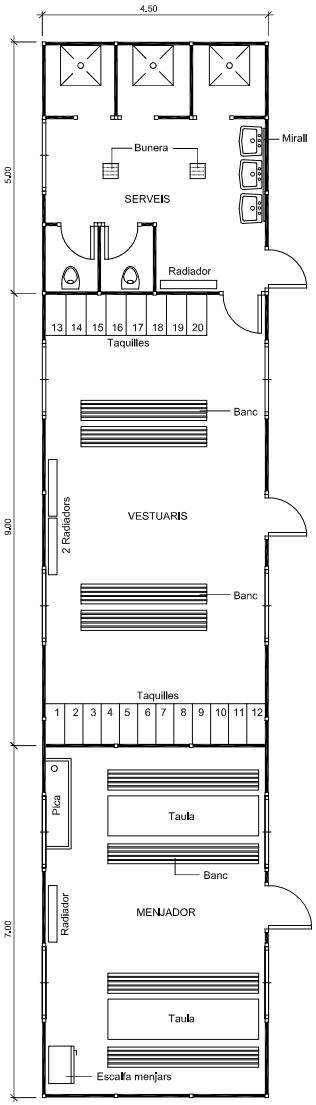
DETALL
C-1, Senyalització d' obres

Ajuntament de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLANI FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA: FEBRER 2024	ESCALA: ORIGINAL: Vàries; REDUIDA: Vàries	TITOL DEL PLANOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	NUM. PLANOL: A.5; FULL 5 DE 8



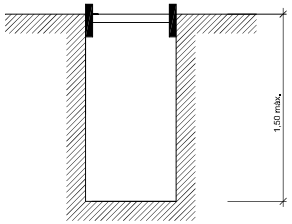
h = Pas lliure
S = Senyal de nàxima alçada

DETALL
Pòrtic de balisament protecció
de línies elèctriques aèries

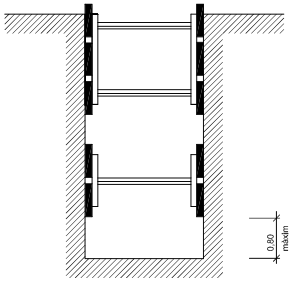


DETALL
Planta barracons tipus
ESCALA 1:50

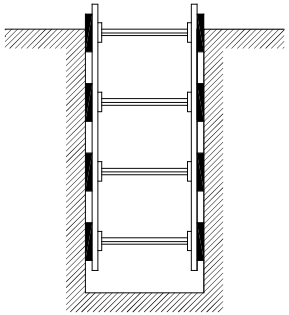
Ajuntament de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLANI FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA: FEBRER 2024	ESCALA: ORIGINAL: Vàries REDUIDA: Vàries	TITOL DEL PLANOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	NUM. PLANOL: A.5 FULL 6 DE 8



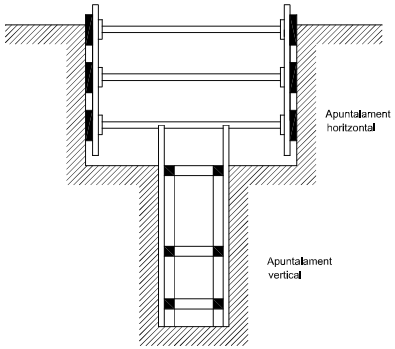
Rasa sense apuntalament



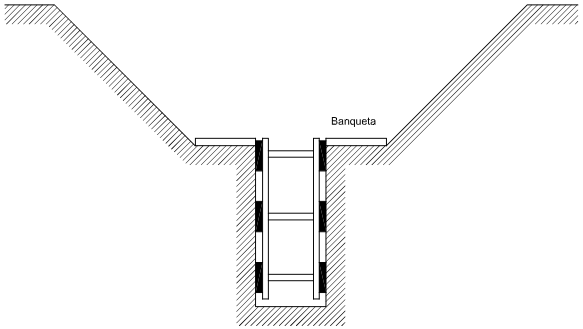
Rases amb apuntalament sense sobrecàrrega



Rases amb apuntalament per sobrecàrrega



Rasa profunditat amb sobrecàrrega



Rasa amb sobrecàrrega lleugera

Ampliada de rases en funció de la seva profunditat.
Com a mínim l'esmentada ampliada 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 de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLAN FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA: FEBRER 2024	ESCALA: ORIGINAL: Vàries; REDUIDA: Vàries	TITOL DEL PLANOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	NUM. PLANOL: A.5; FULL 7 DE 8

Cons reflectants de 70 cm.

Tanca direccional de 2x1 m.

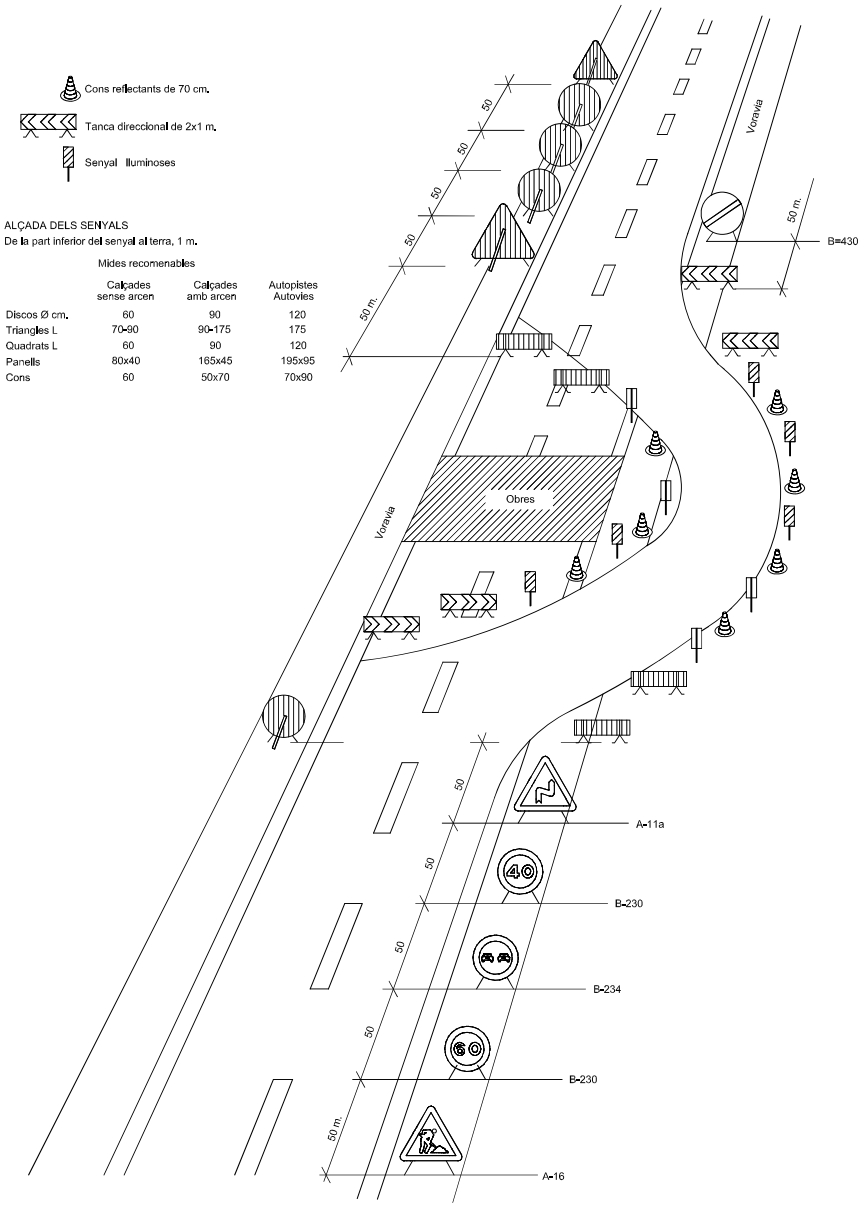
Senyal lluminoses

ALÇADA DELS SENYALS

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

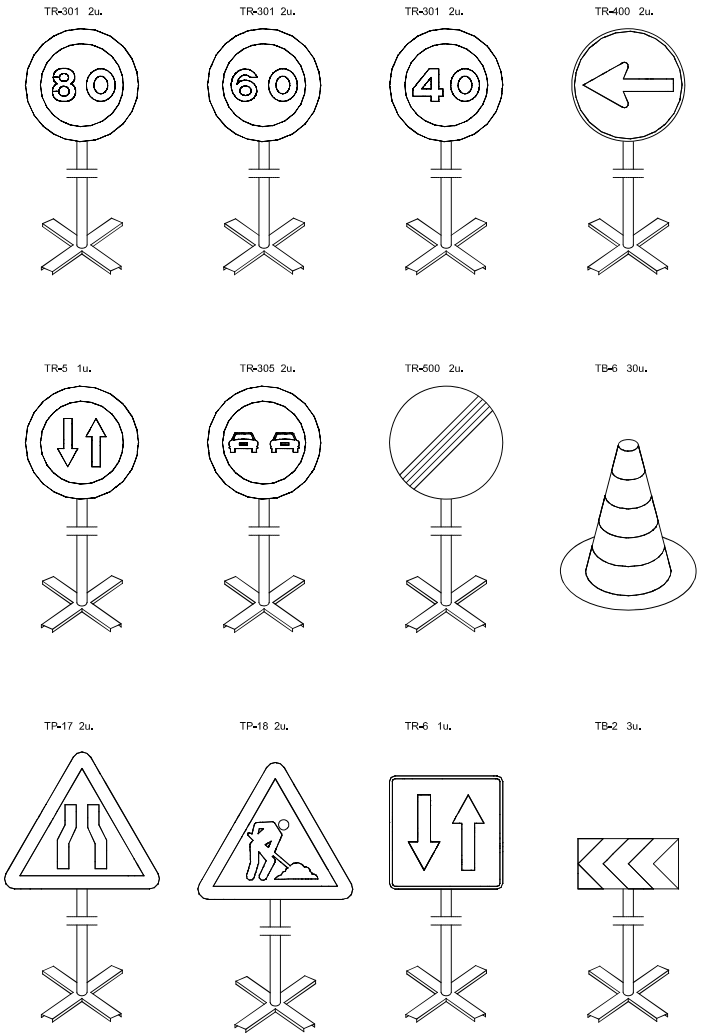
Mides recomenables

	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



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

DETALL

Equip senyalització provisional d' obres

Ajuntament de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLANI FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA: FEBRER 2024	ESCALA: ORIGINAL: Vàries REDUIDA: Vàries	TITOL DEL PLANOL: SEGURETAT I SALUT DETALLS	NUM. PLANOL: A.5 FULL 8 DE 8

ANNEX 6. Justificació de preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	28,93000	€
A0121000	h	Oficial 1a	32,59000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	33,68000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	33,68000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	32,59000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	28,89000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	28,93000	€
A0140000	h	Manobre	27,20000	€
A0150000	h	Manobre especialista	28,12000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	32,59000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	33,68000	€

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (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	€
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	112,41000	€
C13124A0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	116,98000	€
C13124C0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	205,90000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,89000	€
C131B2B1	h	Bulldòzer sobre cadenes, d'11 a 17 t, amb escarificadora	115,61000	€
C1331100	h	Motoanivelladora petita	90,27000	€
C1331200	h	Motoanivelladora mitjana	99,79000	€
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	Picó vibrant amb placa de 60 cm	6,25000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	112,41000	€
C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	6,34000	€
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	58,18000	€
C1502D00	h	Camió cisterna de 6 m3	62,53000	€
C1503000	h	Camió grua	65,90000	€
C1505120	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	32,18000	€
C152-003B	h	Camió grua	65,90000	€
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	72,91000	€
C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,62000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	2,39000	€
C1705700	h	Formigonera de 250 l	3,87000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,64000	€
C2001000	h	Martell trencador manual	4,53000	€
C2005000	h	Regle vibratori	5,88000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,85000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	23,67000	€
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	23,16000	€
B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	24,26000	€
B031R400	t	Sorra de material reciclat de formigons, de 0 a 5 mm	12,56000	€
B0321000	m3	Sauló sense garbellar	18,93000	€
B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	25,50000	€
B03D1000	m3	Terra seleccionada	11,98000	€
B03D5000	m3	Terra adequada	7,10000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	165,63000	€
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	256,98000	€
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	0,34000	€
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	94,94000	€
B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	92,52000	€
B064500D	m3	Formigó HM-20/S/40/I de consistència seca, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	91,83000	€
B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	92,21000	€
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	94,59000	€
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	€
B0A31000	kg	Clau acer	2,15000	€
B0A77X00	u	Abraçadora de polipropilè reforçada amb plaques d'acer inoxidable, de 38 mm de diàmetre interior	7,08000	€
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,50000	€
B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	17,71000	€
B0DF7G0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,21000	€
B0DF8H0A	u	Motlle metàl.lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,71000	€
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,28000	€
B2RA71H0	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	9,11000	€
B2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	10,59000	€
B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	6,05000	€
B97422E1	u	Peça de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	1,17000	€
B9752J91	u	Peça de formigó de 100x15 cm i 25 cm de gruix mitjà, per a rigoles	6,99000	€
B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x8 cm, de pastilles, classe 1a, preu alt	21,78000	€
B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, de pastilles o estriat (ratllat), classe 1a, preu alt	9,76000	€
BBM12601	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora	47,69000	€

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BBM7-0RYM	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	80,33000	€
BBM7-0RYO	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 50 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	40,10000	€
BBM9-0S0E	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	85,22000	€
BBMB-0RZD	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	92,66000	€
BD5ZJJJ0	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa dúctil, model M-3EB de la casa Fabregas o similar, de 834x373x100 mm exteriors, classe C250 i 45 kg de pes	89,10000	€
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	7,75000	€
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	19,96000	€
BD7Z0130	u	Connexió a pou o tub de clavegueram existent a eix de calçada, inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica, rebliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot completament acabat	757,80000	€
BDDZCOFU	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, amb marc aparent quadrat, model R-3 (classe D400) de la casa Fabregas o similar, amb marc quadrat de recolzament ocult de 845x845x99 mm o similar, de D.60 cm i 80 kg de pes	191,57000	€
BDDZV001	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	4,10000	€
BDK218ZP	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia	189,71000	€
BDKZ3170	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	58,33000	€
BDKZH9B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	41,82000	€
BF433X60	m	Tub d'acer inoxidable (AISI 316L) sense soldadura, de 54 mm de diàmetre exterior i de 1,5 mm de gruix de paret	49,35000	€
BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,82000	€
BG319190	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 35 mm2, amb coberta del cable de PVC	5,40000	€
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,76000	€
BGD23440	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,55 m2 de superfície i de 2,5 mm de gruix	76,91000	€
BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,39000	€
BGYD2000	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	5,77000	€
BGZZ0010	u	Confecció del projecte de legalització de l'enllumenat per a un armari de potència a legalitzar inferior o igual a 5 kW; visat per un col·legi professional incloent el certificat final d'obra; presentació a ICICT o ECA de tota la documentació necessària; lliurament de l'acta d'aprovació del projecte i de les instal·lacions. Tot inclòs	979,17000	€
BHM24700	u	Braç individual de 493 mm de llargària format per dos perfils en acer galvanitzat i pintat amb pintura acrílica, model HBM (ref. 321366), de la casa Carandini o similar, de color gris. Inclou fixació	425,00000	€
BHQL23R0	u	Projector per a exterior, model Mikos amb braç mural HBM. Aluminio EN AC-44100, con vidrio de 5mm. IP66, IK09 y AC 220-240V o AC120-277V. Reciclabilidad: S: 99,62% M: 99,72%. Huella de carbono máxima por uso: S: 0,0207kg kW/h de CO2 M: 0,0389kg kW/h. Generación 1. Tamaño S. Vidrio plano. 3000lm 3000K 20W 12LED 500mA AMA1: Alcance Longitudinal 70º Apertura Transversal 65º (Tipo IV). Horquilla brazo mural. 220-240V. Clase I. Program. según cliente. Sin CLO. Con protector. Sin base. Sin Sensor. Sin nodo. RAL-9005 Negro intenso texturado. Sin cable manguera.	478,45000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BHWM2000	u	Part proporcional d'accessoris per a braços murals	28,95000	€
BQ213110	u	Paperera trabucable de 45 cm de diàmetre de planxa pintada de gruix 1 mm, amb base perforada, vora de forma arrodonida i suports de tub de 50x20x1,5 mm	90,99000	€

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera de pedra granítica, elaborada a l'obra amb formigonera de 165 l	**Rend.: 1,000**				**100,72000** €
			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							
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	23,67000 =	35,97840	
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	
				Subtotal:		69,10440	69,10440
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,29526
			COST DIRECTE				100,71816
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**100,71816**
D060M0B2	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 granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	**Rend.: 1,000**				**107,77000** €
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
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							
B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	25,50000 =	39,52500	
B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	x	24,26000 =	15,76900	
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	
B0111000	m3	Aigua	0,180	x	1,85000 =	0,33300	
				Subtotal:		80,47150	80,47150
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,25308
			COST DIRECTE				107,77408
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**107,77408**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
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**			**110,43000**	€
			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 1,85000 =	0,37000		
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 23,67000 =	38,58210		
				Subtotal:	80,35960	80,35960	
				DESPESES AUXILIARS 1,00 %		0,28120	
				COST DIRECTE		110,43380	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**110,43380**	
D070A4D2	m3	Morter de ciment tipus PCI Pavifix CEM de la casa Basf o similar	**Rend.: 1,000**			**265,20000**	€
D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	**Rend.: 1,000**			**192,13000**	€
			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	0,725	/R x 2,39000 =	1,73275		
				Subtotal:	1,73275	1,73275	
Materials							
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x 23,67000 =	32,66460		
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	190,000	x 0,34000 =	64,60000		
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		
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,85000 =	0,37000		
				Subtotal:	160,57400	160,57400	

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
		DESPESES AUXILIARS 1,00 %		0,29526
		COST DIRECTE		192,12801
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		**192,12801**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-1	**F090T02R**	m	Prisma tubular format per 2 conductes de 110 mm de diàmetre, disposats en base 2 amb tubs de PVC, protegits amb dau de formigó HM-15 de 45x30 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**				**21,20 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
P-2	**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									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	61,89000	=	1,48536	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x	16,31000	=	0,81550	
					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**
P-3	**F2192C05**	m	Demolició de vorada amb rigola de morter de ciment de 20x20x8 cm col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**					**6,40 €**
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,134	/R x	28,12000	=	3,76808	
					Subtotal:			3,76808	3,76808
Maquinària									
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,067	/R x	16,31000	=	1,09277	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	61,89000	=	1,48536	
					Subtotal:			2,57813	2,57813
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05652
				COST DIRECTE					6,40273
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**6,40273**
P-4	**F2194JJ5**	m2	Demolició de gual de peces prefabricades col·locades sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb retroexcavadora i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**					**17,52 €**
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,066	/R x	61,89000	=	4,08474	

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,200	/R x	67,20000	=	13,44000	
					Subtotal:			17,52474	17,52474
				COST DIRECTE					17,52474
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**17,52474**
P-5	**F2194JK1**	m2	Demolició de paviment en vorera de panots, llambordes ó plaques de formigó col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió, inclosa part proporcional d'escocells, protecció dels arbres, tapes i elements de serveis, totalment acabat	**Rend.: 1,000**					**19,12 €**
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	**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 €**
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
				COST DIRECTE					4,06720
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,06720**
P-7	**F219FBA0**	m	Tall en paviment de 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**					**5,73 €**
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150	/R x	28,12000	=	4,21800	
					Subtotal:			4,21800	4,21800
Maquinària									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,150	/R x 9,64000	=	1,44600	
					Subtotal:		1,44600	1,44600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,06327
				COST DIRECTE				5,72727
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,72727**
P-8	**F21BSNY1**	u	Desmuntatge de senyal de trànsit existent col·locada en poste metàl·lic o flejada en columna d'enllumenat públic/semàfor, inclosa part proporcional de transport a abocador o transport interior d'obra a punt d'acopi provisional i posterior transport a nou emplaçament, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra	**Rend.: 1,000**				**21,10 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x 33,68000	=	10,10400	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x 28,93000	=	4,33950	
					Subtotal:		14,44350	14,44350
Maquinària								
	C1505120	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,200	/R x 32,18000	=	6,43600	
					Subtotal:		6,43600	6,43600
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 14,44333	=	0,21665	
					Subtotal:		0,21665	0,21665
				COST DIRECTE				21,09615
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**21,09615**
P-9	**F21BSNY2**	u	Desmuntatge de mènsula existent adossada a façana per a senyal de trànsit existent, inclosa part proporcional de transport a abocador o transport interior d'obra a punt d'acopi provisional i posterior transport a nou emplaçament, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra	**Rend.: 1,000**				**21,10 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x 28,93000	=	4,33950	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x 33,68000	=	10,10400	
					Subtotal:		14,44350	14,44350
Maquinària								
	C1505120	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,200	/R x 32,18000	=	6,43600	
					Subtotal:		6,43600	6,43600
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 14,44333	=	0,21665	

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		0,21665	0,21665
				COST DIRECTE				21,09615
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**21,09615**
P-10	**F21DQG02**	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**				**6,00 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,097	/R x 61,89000	=	6,00333	
					Subtotal:		6,00333	6,00333
				COST DIRECTE				6,00333
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**6,00333**
P-11	**F21QPTF1**	u	Enretirada de plataforma de formigó, inclosa càrrega i transport a magatzem municipal, totalment acabat	**Rend.: 1,000**				**50,00 €**
P-12	**F222C223**	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat	**Rend.: 1,000**				**14,29 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,020	/R x 27,20000	=	0,54400	
					Subtotal:		0,54400	0,54400
Maquinària								
	C13124C0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,0667	/R x 205,90000	=	13,73353	
					Subtotal:		13,73353	13,73353
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00816
				COST DIRECTE				14,28569
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**14,28569**
P-13	**F222H620**	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics	**Rend.: 1,000**				**16,79 €**
				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	0,2669	/R x 61,89000	=	16,51844	
					Subtotal:		16,51844	16,51844

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00408
			COST DIRECTE			16,79452
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**16,79452**
P-14	**F222MAN1**	m3	Excavació de rases amb mitjans manuals i càrrega mecànica sobre camió	**Rend.: 1,000**		**35,80 €**
P-15	**F227F00F**	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de 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**
P-16	**F227R00F**	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% PM	**Rend.: 1,000**		**1,68 €**
				Unitats	Preu	Parcial / Import
Maquinària						
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,008	/R x 90,27000 =	0,72216
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011	/R x 87,52000 =	0,96272
			Subtotal:			1,68488 / 1,68488
			COST DIRECTE			1,68488
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,68488**
P-17	**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 fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	**Rend.: 1,000**		**25,32 €**
				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	Picó vibrant amb placa de 60 cm	0,550	/R x 6,25000 =	3,43750
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,100	/R x 61,89000 =	6,18900
			Subtotal:			9,62650 / 9,62650

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23199
			COST DIRECTE			25,32449
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**25,32449**
P-18	**F2285SR0**	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra procedent de material reciclat de formigó de residus de la construcció, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	**Rend.: 1,000**		**40,49 €**
				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						
	C133A0K0	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm	0,300	/R x 6,25000 =	1,87500
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,100	/R x 61,89000 =	6,18900
			Subtotal:			8,06400 / 8,06400
Materials						
	B031R400	t	Sorra de material reciclat de formigons, de 0 a 5 mm	1,900	x 12,56000 =	23,86400
			Subtotal:			23,86400 / 23,86400
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12654
			COST DIRECTE			40,49054
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**40,49054**
P-19	**F228AB0F**	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat d'aportació exterior, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	**Rend.: 1,000**		**14,22 €**
				Unitats	Preu	Parcial / Import
Ma d'obra						
	A0150000	h	Manobre especialista	0,180	/R x 28,12000 =	5,06160
			Subtotal:			5,06160 / 5,06160
Maquinària						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x 61,89000 =	7,48869
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,180	/R x 8,85000 =	1,59300
			Subtotal:			9,08169 / 9,08169
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07592
			COST DIRECTE			14,21921
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**14,21921**
P-20	**F2311505**	m2	Apuntalament i estrebada a cel obert, fins a 3 m d'alçària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 30%	**Rend.: 1,000**		**19,37 €**
				Unitats	Preu	Parcial / Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x 32,59000	=	9,77700	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x 27,20000	=	8,16000	
					Subtotal:		17,93700	17,93700
Materials								
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,005	x 17,71000	=	0,08855	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,485	x 0,50000	=	0,74250	
	B0A31000	kg	Clau acer	0,070	x 2,15000	=	0,15050	
					Subtotal:		0,98155	0,98155
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,44843
					COST DIRECTE			19,36698
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,36698**
P-21	**F2412020**	m3	Transport de terres ó runes dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics	**Rend.: 1,000**				**3,22 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C1505120	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,100	/R x 32,18000	=	3,21800	
					Subtotal:		3,21800	3,21800
					COST DIRECTE			3,21800
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,21800**
P-22	**F2A11000**	m3	Subministrament de terra seleccionada d'aportació	**Rend.: 1,000**				**11,98 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials								
	B03D1000	m3	Terra seleccionada	1,000	x 11,98000	=	11,98000	
					Subtotal:		11,98000	11,98000
					COST DIRECTE			11,98000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,98000**
P-23	**F2A15000**	m3	Subministrament de terra adequada d'aportació	**Rend.: 1,000**				**7,10 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials								
	B03D5000	m3	Terra adequada	1,000	x 7,10000	=	7,10000	
					Subtotal:		7,10000	7,10000

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST DIRECTE			7,10000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,10000**
P-24	**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-25	**F2RA71H0**	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.: 1,000**				**13,21 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA71H0	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	1,450	x 9,11000	=	13,20950	
					Subtotal:		13,20950	13,20950
					COST DIRECTE			13,20950
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**13,20950**
P-26	**F2RA7LP1**	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.: 1,000**				**10,59 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x 10,59000	=	10,59000	
					Subtotal:		10,59000	10,59000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				10,59000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**10,59000**
P-27	**F9365N51**	m3	Base de formigó HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	**Rend.: 1,000**				**126,35 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R x	32,59000 =	5,21440	
	A0140000	h	Manobre	0,480	/R x	27,20000 =	13,05600	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,160	/R x	28,12000 =	4,49920	
					Subtotal:		22,76960	22,76960
Maquinària								
	C1505120	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,160	/R x	32,18000 =	5,14880	
	C2005000	h	Regle vibratori	0,160	/R x	5,88000 =	0,94080	
					Subtotal:		6,08960	6,08960
Materials								
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	92,52000 =	97,14600	
					Subtotal:		97,14600	97,14600
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,34154
				COST DIRECTE				126,34674
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**126,34674**
P-28	**F965A6DD**	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, 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 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	**Rend.: 1,000**				**37,86 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,520	/R x	27,20000 =	14,14400	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,240	/R x	32,59000 =	7,82160	
					Subtotal:		21,96560	21,96560
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	0,1001	x	90,44000 =	9,05304	
	B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, 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	6,05000 =	6,35250	

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	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	
					Subtotal:		15,56701	15,56701
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,32948
				COST DIRECTE				37,86209
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**37,86209**
P-29	**F9715L11**	m3	Base per a rigola amb formigó HM-20/S/40/I, de consistència seca i grandària màxima del granulat 40 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	**Rend.: 1,000**				**124,55 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	32,59000 =	6,51800	
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	27,20000 =	16,32000	
					Subtotal:		22,83800	22,83800
Maquinària								
	C2005000	h	Regle vibratori	0,060	/R x	5,88000 =	0,35280	
					Subtotal:		0,35280	0,35280
Materials								
	B064500D	m3	Formigó HM-20/S/40/I de consistència seca, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,100	x	91,83000 =	101,01300	
					Subtotal:		101,01300	101,01300
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,34257
				COST DIRECTE				124,54637
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**124,54637**
P-30	**F97422EA**	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc	**Rend.: 1,000**				**15,95 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,210	/R x	32,59000 =	6,84390	
	A0140000	h	Manobre	0,070	/R x	27,20000 =	1,90400	
					Subtotal:		8,74790	8,74790
Maquinària								
	C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,070	/R x	1,62000 =	0,11340	
					Subtotal:		0,11340	0,11340
Materials								
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,001	x	256,98000 =	0,25698	
	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	0,0126	x	62,46000 =	0,78700	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B97422E1	u	Peça de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,050	x 1,17000	=	5,90850	
					Subtotal:		6,95248	6,95248
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,13122
				COST DIRECTE				15,94500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**15,94500**
P-31	**F9752J9A**	m	Rigola de 15 cm d'amplària de peces de formigó, de 100x15 cm i 25 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter	**Rend.: 1,000**				**36,01 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,470	/R x 27,20000	=	12,78400	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,470	/R x 32,59000	=	15,31730	
					Subtotal:		28,10130	28,10130
Materials								
	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	
	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	
	B9752J91	u	Peça de formigó de 100x15 cm i 25 cm de gruix mitjà, per a rigoles	1,000	x 6,99000	=	6,99000	
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x 1,85000	=	0,00185	
					Subtotal:		7,48852	7,48852
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,42152
				COST DIRECTE				36,01134
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**36,01134**
P-32	**F975BBSA**	m	Rigola de 30 cm d'amplària de llambordí de formigó de color, 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**				**27,50 €**
P-33	**F985G060**	m	Gual de vehicles de 60 cm de peces de formigó model v57pg de la casa Breinco o similar, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, totalment acabat	**Rend.: 1,000**				**105,00 €**

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-34	**F991GVIA**	m	Treballs d'ajuda per a la formació de gual de vianants mitjançant enfonsament de la vorada. Inclou formació de pendents i part proporcional de vorades, de base de formigó HM-20, de paviment de panot (normal, estriat i de botons), totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa	**Rend.: 1,000**				**22,25 €**
P-35	**F9E13104**	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, de pastilles, classe 1a, preu alt, col.locat sobre capa de 3 cm de morter tipus PCI Pavifix CEM de la casa BASF o similar	**Rend.: 1,000**				**56,92 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,270	/R x 27,20000	=	7,34400	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,430	/R x 32,59000	=	14,01370	
					Subtotal:		21,35770	21,35770
Materials								
	B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x8 cm, de pastilles, classe 1a, preu alt	1,020	x 21,78000	=	22,21560	
	D070A4D2	m3	Morter de ciment tipus PCI Pavifix CEM de la casa Basf o similar	0,0375	x 265,20000	=	9,94500	
	D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera de pedra granítica, elaborada a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0306	x 100,71816	=	3,08198	
					Subtotal:		35,24258	35,24258
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,32037
				COST DIRECTE				56,92065
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**56,92065**
P-36	**F9E13204**	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, de pastilles o estriat (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**				**35,25 €**
				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								
	B0111000	m3	Aigua	0,010	x 1,85000	=	0,01850	
	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	
	B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, de pastilles o estriat (ratllat), classe 1a, preu alt	1,020	x 9,76000	=	9,95520	
	D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera de pedra granítica, elaborada a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0306	x 100,71816	=	3,08198	
					Subtotal:		13,56913	13,56913

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,32037
			COST DIRECTE			35,24720
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**35,24720**
P-37	**F9F1BASF**	m2	Paviment de llambordí de formigó de color, 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-38	**F9F1MRT1**	m2	Paviment de llambordí de formigó de color, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix de la casa Breinco o similar, preu alt, col·locat amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb sorra fina	**Rend.: 1,000**		**44,50 €**
P-39	**FCON0001**	u	Treballs de connexió entre clavegueró nou i clavegueró existent, i part proporcional de peces especials o arqueta cega, totalment acabat segons indicacions de la direcció d'obra	**Rend.: 1,000**		**95,00 €**
P-40	**FCON0002**	u	Treballs de connexió d'escomesa projectada a col·lector, inclosa part proporcional de peça de goma cilíndrica especial per a connexions i formigonat del conjunt, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa	**Rend.: 1,000**		**40,00 €**
P-41	**FD5J5398**	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I	**Rend.: 1,000**		**234,98 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	2,899	/R x	27,20000	=	78,85280	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	2,899	/R x	32,59000	=	94,47841	
					Subtotal:			173,33121	173,33121
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	0,066	x	94,94000	=	6,26604	
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	79,9995	x	0,28000	=	22,39986	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0092	x	165,63000	=	1,52380	
	B0111000	m3	Aigua	0,003	x	1,85000	=	0,00555	
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l						
					Subtotal:			59,05288	59,05288
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			2,59997
					COST DIRECTE				234,98406
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**234,98406**

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-42	**FD5ZJJJ4**	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa dúctil, model GC075027A de la casa Norinco o similar, de 880x350x100 mm exteriors i 50 kg de pes, col·locat amb morter	**Rend.: 1,000**	**112,36 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	32,59000	=	11,40650	
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	27,20000	=	9,52000	
					Subtotal:			20,92650	20,92650
Materials									
	BD5ZJJJ0	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa dúctil, model M-3EB de la casa Fabregas o similar, de 834x373x100 mm exteriors, classe C250 i 45 kg de pes	1,000	x	89,10000	=	89,10000	
	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	0,040	x	50,46000	=	2,01840	
					Subtotal:			91,11840	91,11840
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,31390
					COST DIRECTE				112,35880
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**112,35880**
P-43	**FD5ZJJJ5**	u	Subministrament i col.locació de bústia metàl.lica per embornal model GC075027A de la casa Norinco o similar, inclosos treballs de demolicions, enretirada de materials sobrants a abocador i cànon d'abocament.	**Rend.: 1,000**	**100,50 €**
P-44	**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**	**60,51 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x	32,59000	=	6,51800	
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	27,20000	=	10,88000	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,140	/R x	28,12000	=	3,93680	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		21,33480	21,33480
Maquinària								
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,140	/R x 6,34000	=	0,88760	
	C1503000	h	Camió grua	0,050	/R x 65,90000	=	3,29500	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0591	/R x 61,89000	=	3,65770	
					Subtotal:		7,84030	7,84030
Materials								
	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 7,75000	=	7,90500	
	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 94,94000	=	23,10840	
					Subtotal:		31,01340	31,01340
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,32002
					COST DIRECTE			60,50852
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**60,50852**
P-45	**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	**Rend.: 1,000**				**68,31 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250	/R x 32,59000	=	8,14750	
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x 27,20000	=	13,60000	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200	/R x 28,12000	=	5,62400	
					Subtotal:		27,37150	27,37150
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845	/R x 61,89000	=	5,22971	
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,200	/R x 6,34000	=	1,26800	
	C1503000	h	Camió grua	0,0625	/R x 65,90000	=	4,11875	
					Subtotal:		10,61646	10,61646
Materials								
	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 19,96000	=	20,35920	
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	0,5044	x 18,93000	=	9,54829	
					Subtotal:		29,90749	29,90749

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,41057
					COST DIRECTE			68,30602
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**68,30602**
P-46	**FD7Z0130**	u	Connexió de col·lector general projectat a tub de clavegueram existent a eix de calçada, inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica, rebliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot inclòs completament acabat	**Rend.: 1,000**				**757,80 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials								
	BD7Z0130	u	Connexió a pou o tub de clavegueram existent a eix de calçada, inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica, rebliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot completament acabat	1,000	x 757,80000	=	757,80000	
					Subtotal:		757,80000	757,80000
					DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00000
					COST DIRECTE			757,80000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**757,80000**
P-47	**FDB17680**	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,3x1,3 m	**Rend.: 1,000**				**53,50 €**
				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								
	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	0,3717	x 94,94000	=	35,28920	
					Subtotal:		35,28920	35,28920
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26906
					COST DIRECTE			53,49526
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**53,49526**
P-48	**FDD1A529**	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	**Rend.: 1,000**				**352,12 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	4,647	/R x 32,59000	=	151,44573	
	A0140000	h	Manobre	4,647	/R x 27,20000	=	126,39840	
					Subtotal:		277,84413	277,84413
Materials								
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	119,952	x 0,28000	=	33,58656	
	B0111000	m3	Aigua	0,006	x 1,85000	=	0,01110	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0163	x 165,63000	=	2,69977	
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,176	x 192,12801	=	33,81453	
					Subtotal:		70,11196	70,11196
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		4,16766
					COST DIRECTE			352,12375
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**352,12375**
P-49	**FDDZCOFU**	u	Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, amb marc aparent quadrat, model R-3 (classe D400) de la casa Fabregas o similar, amb marc quadrat de recolzament ocult de 845x845x99 mm o similar de D.60 cm, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	**Rend.:**	**1,000**			**231,31** €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,610	/R x 32,59000	=	19,87990	
	A0140000	h	Manobre	0,610	/R x 27,20000	=	16,59200	
					Subtotal:		36,47190	36,47190
Materials								
	BDDZCOFU	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, amb marc aparent quadrat, model R-3 (classe D400) de la casa Fabregas o similar, amb marc quadrat de recolzament ocult de 845x845x99 mm o similar, de D.60 cm i 80 kg de pes	1,000	x 191,57000	=	191,57000	
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,017	x 192,12801	=	3,26618	
					Subtotal:		194,83618	194,83618
					COST DIRECTE			231,30808
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**231,30808**

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-50	**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 amb formigonera de 165 l	**Rend.:**	**1,000**			**23,30** €
				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 4,10000	=	4,10000	
	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 110,43380	=	0,99390	
					Subtotal:		5,09390	5,09390
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26906
					COST DIRECTE			23,29996
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**23,29996**
P-51	**FDG22125**	m	Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec de d.125 mm i dau de recobriment de 40x25 cm amb formigó HM-20/P/20/I	**Rend.:**	**1,000**			**27,15** €
P-52	**FDG22160**	m	Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec de d.160 mm i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I	**Rend.:**	**1,000**			**22,30** €
P-53	**FDK254F3**	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra	**Rend.:**	**1,000**			**76,96** €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000	/R x 32,59000	=	32,59000	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 27,20000	=	27,20000	
					Subtotal:		59,79000	59,79000
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	0,132	x 94,94000	=	12,53208	
	B0DF7G0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,007	x 1,21000	=	1,21847	
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	8,001	x 0,28000	=	2,24028	
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0122	x 23,16000	=	0,28255	
					Subtotal:		16,27338	16,27338

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,89685
				COST DIRECTE				76,96023
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**76,96023**

P-54 FDK2A6F3 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** **148,35 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,400	/R x	32,59000	=	45,62600	
	A0140000	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	94,59000	=	56,18646	
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0265	x	23,16000	=	0,61374	
	B0F1D2A1	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	
	B0DF8H0A	u	Motlle metàl.lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,007	x	1,71000	=	1,72197	
					Subtotal:			63,39129	63,39129
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			1,25559
				COST DIRECTE					148,35288
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**148,35288**

P-55 FDKZ3174 u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter **Rend.: 1,000** **86,12 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,4515	/R x	27,20000	=	12,28080	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4515	/R x	32,59000	=	14,71439	
					Subtotal:			26,99519	26,99519
Materials									
	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	0,0063	x	62,46000	=	0,39350	
	BDKZ3170	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	58,33000	=	58,33000	
					Subtotal:			58,72350	58,72350

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,40493
				COST DIRECTE				86,12362
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**86,12362**

P-56 FDKZH9B4 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter **Rend.: 1,000** **63,26 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	32,59000	=	11,40650	
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	27,20000	=	9,52000	
					Subtotal:			20,92650	20,92650
Materials									
	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	0,0032	x	62,46000	=	0,19987	
	BDKZH9B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	41,82000	=	41,82000	
					Subtotal:			42,01987	42,01987
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,31390
				COST DIRECTE					63,26027
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**63,26027**

P-57 FENDPAV1 m2 Enderroc i reposició de paviment d'asfalt, llambordes, peces de formigó o panot existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i posterior execució de base de formigó de fins a 25 cm de gruix, 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** **55,80 €**

P-58 FF433X62 m Tub d'acer inoxidable (AISI 316L) sense soldadura, de 54 mm de diàmetre exterior i de 1,5 mm de gruix de paret, amb grau de dificultat mitjà i muntat en façana **Rend.: 1,000** **69,06 €**

				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
Materials									
	BF433X60	m	Tub d'acer inoxidable (AISI 316L) sense soldadura, de 54 mm de diàmetre exterior i de 1,5 mm de gruix de paret	1,020	x	49,35000	=	50,33700	
	B0A77X00	u	Abraçadora de polipropilè reforçada amb plaques d'acer inoxidable, de 38 mm de diàmetre interior	0,400	x	7,08000	=	2,83200	
					Subtotal:			53,16900	53,16900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23479
			COST DIRECTE			69,05629
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**69,05629**

P-59 FG22TL1K m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada **Rend.: 1,000** **4,59 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 28,89000 =	0,57780	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x 33,68000 =	1,11144	
					Subtotal:	1,68924	1,68924
Materials							
	BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 2,82000 =	2,87640	
					Subtotal:	2,87640	2,87640
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,02534
			COST DIRECTE				4,59098
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,59098**

P-60 FG314606 m Conductor de coure de designació UNE RV 0,6/1 KV, tetrapolar de secció 4x6 mm2 i col.locat en tub **Rend.: 1,000** **7,50 €**

P-61 FG319194 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 35 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **9,64 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,065	/R x 33,68000 =	2,18920	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,065	/R x 28,89000 =	1,87785	
					Subtotal:	4,06705	4,06705
Materials							
	BG319190	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 35 mm2, amb coberta del cable de PVC	1,020	x 5,40000 =	5,50800	
					Subtotal:	5,50800	5,50800

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06101
			COST DIRECTE			9,63606
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,63606**

P-62 FG380902 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **11,02 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x 28,89000 =	4,33350	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x 33,68000 =	3,36800	
					Subtotal:	7,70150	7,70150
Materials							
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x 2,76000 =	2,81520	
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x 0,39000 =	0,39000	
					Subtotal:	3,20520	3,20520
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,11552
			COST DIRECTE				11,02222
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11,02222**

P-63 FGD2344D u Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,55 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada **Rend.: 1,000** **93,22 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,166	/R x 28,89000 =	4,79574	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,166	/R x 33,68000 =	5,59088	
					Subtotal:	10,38662	10,38662
Materials							
	BGYD2000	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	1,000	x 5,77000 =	5,77000	
	BGD23440	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,55 m2 de superfície i de 2,5 mm de gruix	1,000	x 76,91000 =	76,91000	
					Subtotal:	82,68000	82,68000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,15580
			COST DIRECTE				93,22242
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**93,22242**

P-64 FGZE0010 u Redacció del projecte de legalització elèctrica d'enllumenat, per a un armari de potència a legalitzar inferior o igual a 5 kW; visat per un col·legi professional incloent el certificat final d'obra; presentació a ICICT o ECA de tota la documentació necessària; lliurament de l'acta d'aprovació del projecte i de les instal·lacions. Tot inclòs. **Rend.: 1,000** **979,17 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials								
	BGZZ0010	u	Confecció del projecte de legalització de l'enllumenat per a un armari de potència a legalitzar inferior o igual a 5 kW; visat per un col·legi professional incloent el certificat final d'obra; presentació a ICICT o ECA de tota la documentació necessària; lliurament de l'acta d'aprovació del projecte i de les instal·lacions. Tot inclòs	1,000	x 979,17000	=	979,17000	
					Subtotal:		979,17000	979,17000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,00000
				COST DIRECTE				979,17000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**979,17000**
P-65	**FHM1DES1**	u	Desmuntatge de punt de llum adossat amb braç adossat a façana entre 4-6 m d'alçària i enretirada a magatzem municipal, inclosa part proporcional de cablejat grapat a les edificacions existents, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra	**Rend.: 1,000**				**57,50 €**
	FHM2PAL1	u	Subministrament i col·locació de braç individual de 493 mm de llargària format per dos perfils en acer galvanitzat i pintat amb pintura acrílica, model HBM (ref. 321366), de la casa Carandini o similar, de color gris. Inclou fixació	**Rend.: 1,000**				**484,62 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,483	/R x 33,68000	=	16,26744	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,483	/R x 28,89000	=	13,95387	
					Subtotal:		30,22131	30,22131
Materials								
	BHWM2000	u	Part proporcional d'accessoris per a braços murals	1,000	x 28,95000	=	28,95000	
	BHM24700	u	Braç individual de 493 mm de llargària format per dos perfils en acer galvanitzat i pintat amb pintura acrílica, model HBM (ref. 321366), de la casa Carandini o similar, de color gris. Inclou fixació	1,000	x 425,00000	=	425,00000	
					Subtotal:		453,95000	453,95000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,45332
				COST DIRECTE				484,62463
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**484,62463**
P-66	**FHQLPLT1**	u	Projector per a exterior, model Mikos amb braç mural HBM adossat a façana . Aluminio EN AC-44100, con vidrio de 5mm. IP66, IK09 y AC 220-240V o AC120-277V. Reciclabilidad: S: 99,62% M: 99,72%. Huella de carbono máxima por uso: S: 0,0207kg kW/h de CO2 M: 0,0389kg kW/h. Generación 1. Tamaño S. Vidrio plano. 3000lm 3000K 20W 12LED 500mA AMA1: Alcance Longitudinal 70º Apertura Transversal 65º (Tipo IV). Horquilla brazo mural. 220-240V. Clase I. Program. según cliente. Sin CLO. Con protector.	**Rend.: 1,000**				**690,00 €**

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Sin base. Sin Sensor. Sin nodo. RAL-9005 Negro intenso texturado. Sin cable manguera, , totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'obres					
P-67	**FJAR0001**	u	Subministrament i col·locació de jardinera rodona d'acer corten, de 100 cm de diàmetre, 80 cm d'alçària i 8 mm de gruix, amb potes ´´L´´ 60x60x8 mm i reforços interiors, de la casa Planxisteria Industrial Recam Làser o similar. Inclou reblert interior amb poliestirè expandit perimetralment, 20 cm de grava i terra vegetal així com el suministre i plantació de arbre (alternant alzina de port arbustiu/columnar i Mretosideros de 1,5 m d'alçada), totalment acabat segons indicacions de la direcció d'obres	**Rend.: 1,000**				**1.200,00 €**
P-68	**FQ213112**	u	Paperera trabucable de 45 cm de diàmetre, de planxa pintada d'1 mm de gruix, amb base perforada i suports de 50x20x1,5 mm, ancorada amb dau de formigó	**Rend.: 1,000**				**136,86 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,750	/R x 27,20000	=	20,40000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,400	/R x 32,59000	=	13,03600	
					Subtotal:		33,43600	33,43600
Maquinària								
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,750	/R x 4,53000	=	3,39750	
					Subtotal:		3,39750	3,39750
Materials								
	BQ213110	u	Paperera trabucable de 45 cm de diàmetre de planxa pintada de gruix 1 mm, amb base perforada, vora de forma arrodonida i suports de tub de 50x20x1,5 mm	1,000	x 90,99000	=	90,99000	
	D060M0B2	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 granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0792	x 107,77408	=	8,53571	
					Subtotal:		99,52571	99,52571
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,50154
				COST DIRECTE				136,86075
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**136,86075**
	FSEN0009	u	Subministrament de senyal rectangular S-28 de 135x90 cm, inclòs muntatge al seu suport	**Rend.: 1,000**				**215,50 €**
	FSEN0010	u	Subministrament de senyal rectangular S-29 de 135x90 cm, inclòs muntatge al seu suport	**Rend.: 1,000**				**215,50 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-69	FSOR0001	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	59,19	€
P-70	FSOR0002	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	42,24	€
P-71	FSOR0003	m	Tub de fosa dúctil de 80 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531, unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	45,93	€
P-72	FSOR0004	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	Rend.: 1,000	0,63	€
P-73	FSOR0005	u	Colze de fosa de 45° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de DN, col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	297,12	€
P-74	FSOR0006	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de DN, col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	297,12	€
P-75	FSOR0007	u	Colze de fosa de 45° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN, col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	219,31	€
P-76	FSOR0008	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN, col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	219,31	€
P-77	FSOR0009	u	Colze de fosa de 45° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de DN, col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	190,32	€
P-78	FSOR0010	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de DN, col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	190,32	€

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-79	FSOR0011	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment	Rend.: 1,000	187,73	€
P-80	FSOR0012	u	Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES	Rend.: 1,000	61,91	€
P-81	FSOR0013	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa.	Rend.: 1,000	141,30	€
P-82	FSOR0014	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de DN i col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000	194,08	€
P-83	FSOR0015	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment	Rend.: 1,000	152,92	€
P-84	FSOR0016	u	Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa.	Rend.: 1,000	114,33	€
P-85	FSOR0017	u	Maniguet de connexió de fosa de 80 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	173,75	€
P-86	FSOR0018	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000	264,88	€
P-87	FSOR0019	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	43,96	€
P-88	FSOR0020	u	Unió brida major stop per PEAD Ø63 mm col·locada al fons de la rasa.	Rend.: 1,000	88,77	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-89	FSOR0021	u	Derivació de fosa de 150 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000	360,82 €
P-90	FSOR0022	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment	Rend.: 1,000	318,67 €
P-91	FSOR0023	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	260,92 €
P-92	FSOR0024	u	Derivació de fosa de 150 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de DN i col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000	355,39 €
P-93	FSOR0025	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 80 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000	168,97 €
P-94	FSOR0026	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 40 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000	146,07 €
P-95	FSOR0027	u	Maniguet de connexió de fosa de 40 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	145,97 €
P-96	FSOR0028	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	Rend.: 1,000	625,39 €
P-97	FSOR0029	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000	127,46 €
P-98	FSOR0030	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 30x15 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal	Rend.: 1,000	43,57 €

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-99	FSOR0031	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, fixat a la base	Rend.: 1,000	27,70 €
P-100	FSOR0032	u	Connexió d'escomesa de 32mm (1´´), amb nova vàlvula de comporta	Rend.: 1,000	386,05 €
P-101	FSOR0033	u	Cofret a terra amb vàlvules incloses pel trasllat dels comptadors interiors	Rend.: 1,000	353,44 €
P-102	FSOR0034	u	Connexió d'escomesa de 50mm (2´´), amb nova vàlvula de comporta	Rend.: 1,000	38,79 €
P-103	FSOR0035	u	Proves de Pressió de 250m a 500m	Rend.: 1,000	824,57 €
P-104	FSOR0036	m	Desinfecció de la canalització per garantir la qualitat dels cabals subministrats en la posta en marxa definitiva d'acord amb el RD 03/2023	Rend.: 1,000	6,99 €
P-105	FSOR0037	u	Seguretat i salut en els treballs d'obra hidràulica	Rend.: 1,000	1.893,97 €
P-106	FZZZ0901	pa	Partida alçada a justificar per al recrescut de tapes existents, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obres	Rend.: 1,000	2.000,00 €
P-107	FZZZ0902	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de desplaçament i reparació dels serveis afectats durant l'execució de les obres	Rend.: 1,000	2.500,00 €
P-108	FZZZ0903	pa	Partida alçada a justificar per als imprevistos d'obra	Rend.: 1,000	5.000,00 €
P-109	FZZZ0904	pa	Partida alçada a justificar per a la seguretat i salut en obra	Rend.: 1,000	4.367,26 €
P-110	FZZZ0905	pa	Partida alçada a justificar per al control de qualitat en obra	Rend.: 1,000	2.750,00 €
P-111	FZZZ4201	pa	Partida alçada a justificar pels imprevistos dels treballs d'obra hidràulica	Rend.: 1,000	6.313,25 €
P-112	G2213201	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny de trànsit, utilitzant escarificadora i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000	6,56 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x	27,20000	=	0,27200	
					Subtotal:			0,27200	0,27200
Maquinària									
	C131B2B1	h	Bulldòzer sobre cadenes, d'11 a 17 t, amb escarificadora	0,027	/R x	115,61000	=	3,12147	
	C13124A0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	0,027	/R x	116,98000	=	3,15846	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		6,27993	6,27993
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00408
				COST DIRECTE			6,55601
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,55601**

P-113 **G2262211** m3 Estesa i piconatge de sòl adequat de l'obra, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació — **Rend.: 1,000** — **3,47** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1502D00	h	Camió cisterna de 6 m3	0,007	/R x	62,53000	=	0,43771	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,014	/R x	87,52000	=	1,22528	
	C1331200	h	Motoanivelladora mitjana	0,007	/R x	99,79000	=	0,69853	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,009	/R x	112,41000	=	1,01169	
					Subtotal:			3,37321	3,37321
Materials									
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	1,85000	=	0,09250	
					Subtotal:			0,09250	0,09250
				COST DIRECTE					3,46571
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,46571**

GBB11251 u Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament — **Rend.: 1,000** — **63,69** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	33,68000	=	6,73600	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	28,93000	=	5,78600	
					Subtotal:			12,52200	12,52200
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	0,050	/R x	65,90000	=	3,29500	
					Subtotal:			3,29500	3,29500
Materials									
	BBM12601	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora	1,000	x	47,69000	=	47,69000	
					Subtotal:			47,69000	47,69000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,18783
				COST DIRECTE					63,69483
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**63,69483**

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09392
				COST DIRECTE			92,89292
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**92,89292**

P-114 **GBBZ1330** m Suport cilindric de tub d'acer galvanitzat de 60mm de diàmtre extetior i 4 mm de gruix, amb cargols per a subjectar la senyal, col.locat i clavat , totalment muntat — **Rend.: 1,000** — **35,00** €

P-115 **P2R4-IZ83** m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km — **Rend.: 1,000** — **9,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,098	/R x	72,91000	=	7,14518	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,021	/R x	112,41000	=	2,36061	
					Subtotal:			9,50579	9,50579
				COST DIRECTE					9,50579
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,50579**

P-116 **PBBB-DVJ3** u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament amb banderola/passamà — **Rend.: 1,000** — **92,89** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	33,68000	=	3,36800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	28,93000	=	2,89300	
					Subtotal:			6,26100	6,26100
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,020	/R x	65,90000	=	1,31800	
					Subtotal:			1,31800	1,31800
Materials									
	BBM9-0S0E	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	1,000	x	85,22000	=	85,22000	
					Subtotal:			85,22000	85,22000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,09392
				COST DIRECTE					92,89292
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**92,89292**

P-117 **PBBF-DUJT** u Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament amb banderola/passamà — **Rend.: 1,000** — **100,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	28,93000	=	7,23250	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	33,68000	=	8,42000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		15,65250	15,65250
Maquinària								
	C152-003B	h	Camió grua	0,062	/R x 65,90000	=	4,08580	
					Subtotal:		4,08580	4,08580
Materials								
	BBM7-0RYM	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	1,000	x 80,33000	=	80,33000	
					Subtotal:		80,33000	80,33000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23479
					COST DIRECTE			100,30309
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**100,30309**
	PBBF-DUJV	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 50 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament	**Rend.: 1,000**				**60,07 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x 28,93000	=	7,23250	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x 33,68000	=	8,42000	
					Subtotal:		15,65250	15,65250
Maquinària								
	C152-003B	h	Camió grua	0,062	/R x 65,90000	=	4,08580	
					Subtotal:		4,08580	4,08580
Materials								
	BBM7-0RYO	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 50 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	1,000	x 40,10000	=	40,10000	
					Subtotal:		40,10000	40,10000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23479
					COST DIRECTE			60,07309
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**60,07309**
P-118	**PBBG-DV35**	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament amb banderola/passamà	**Rend.: 1,000**				**112,63 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x 33,68000	=	8,42000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x 28,93000	=	7,23250	
					Subtotal:		15,65250	15,65250
Maquinària								
	C152-003B	h	Camió grua	0,062	/R x 65,90000	=	4,08580	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		4,08580	4,08580
Materials								
	BBMB-0RZD	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	1,000	x 92,66000	=	92,66000	
					Subtotal:		92,66000	92,66000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23479
					COST DIRECTE			112,63309
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**112,63309**
P-119	**PDK4-LP2S**	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II classe C-250, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	**Rend.: 1,000**				**320,80 €**
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	1,1619	/R x 27,20000	=	31,60368	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5809	/R x 32,59000	=	18,93153	
					Subtotal:		50,53521	50,53521
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	0,3881	/R x 65,90000	=	25,57579	
					Subtotal:		25,57579	25,57579
Materials								
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	0,588	x 92,21000	=	54,21948	
	BDK218ZP	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x 189,71000	=	189,71000	
					Subtotal:		243,92948	243,92948
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,75803
					COST DIRECTE			320,79851
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**320,79851**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	F9F5B221	m2	Paviment de peces de formigó de color de la casa Breinco o similar, estriat, de forma rectangular 30x20 cm i 10 cm de gruix de la casa Breinco o similar, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb sorra fina	**Rend.: 1,000**	**57,25**	€
	F9F5B222	m2	Paviment de peces de formigó de color tipus Vulcano Tactile de la casa Breinco o similar, amb botons, de forma rectangular 30x20 cm i 10 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**	**79,35**	€

ANNEX 7. Justificació de la gestió de residus de l'obra urbanitzadora

ANNEX 7. 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 el article 3.a de la *Ley 10/998, de 21 d'abril,* 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 91/689/CE, del 12 de desembre.

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 necessaris 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

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.

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 I MOV.TERRES*			285,779					

- 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.

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 del 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 (m^3) 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:

- **ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988**, sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats
- **LLEI 6/1993**, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- **DECRET 115/1994**, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- **DECRET 201/1994**, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- **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.
- **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 93/1999**, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- **DECRET 161/2001**, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- **DECRET 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.
- **LLEI 15/2003**, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora 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 residu.
- ***REAL DECRETO 833/1988**, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 2071986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.*
- ***ORDEN DE 28 DE FEBRERO DE 1989** (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de. aceites usados.*
- ***REAL DECRETO 108/1991,** de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.*
- ***REAL DECRETO 952/1997**, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.*
- ***LEY 10/1998**, de 21 de abril, de Residuos.*
- ***REAL DECRETO 1481/2001**, de 27 de. diciembre, por el que se regula la eliminación. de residuos mediante depósito en vertedero.*
- ***ORDEN 304/MAM/2002**, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.*
- ***REAL DECRETO 679/2006**, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industrials usados.*
- ***REAL DECRETO 105/2008**, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.*

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:

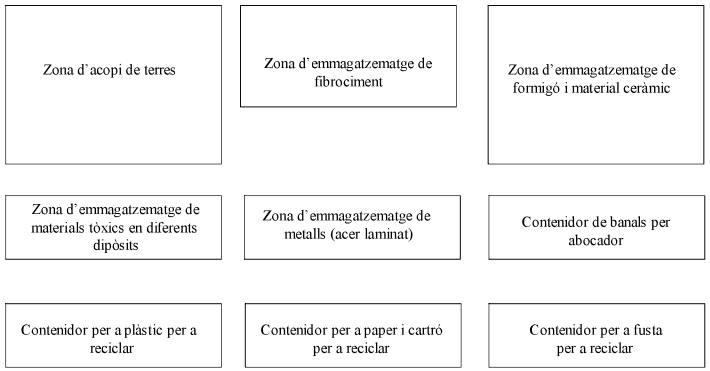
Asfalt.
Formigó.
Terres, roca.
Material vegetal.
Cablejat.
Metalls.
Altres: vidre, fusta, plàstics, paper i cartró.

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

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

Capítol	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 C/. AURORA													
DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES	24.289,12	0,0006	14,57	0,0001	2,43	0,0028	68,01	0,0002	4,86	0,00004	0,97	0,0015	36,43
PAVIMENTACIÓ	75.557,08					0,00030	22,67			0,00004	3,02		
CLAVEGUERAM	54.345,95	0,0003	16,30			0,00010	5,43			0,00004	2,17		
AIGUA POTABLE	86.921,06	0,0001	8,69			0,0002	17,38						
TELEFONIA	6.754,69					0,0001	0,68			0,00004	0,27		
PREVISIÓ TUBULARS	12.513,11					0,0001	1,25			0,00004	0,50		
ENLLUMENAT PÚBLIC	22.584,33					0,0001	2,26			0,00004	0,90		
SENYALITZACIÓ I MOBILIARI URBÀ	12.807,88					0,00010	1,28			0,00004	0,51		
ALTRES	16.617,26									0,00004	0,66		
VOLUMS TOTALS			39,57		2,43		118,96		4,86		9,02		36,43

		RESIDUS ESPECIALS	
		Fc	Volum (m3)
TOTALS	312.390,48	0,00004	12,50

ANNEX 8. Clavegueram

ANNEX 8. CLAVEGUERAM

ÍNDEX

1. Conca tributària.
2. Paràmetres de disseny
3. Càlculs hidràulics.

ANNEX 8. CLAVEGUERAM

Es preveu la formació de la xarxa de clavegueram del carrer de l'Aurora, de Premià de Mar. La xarxa serà unitària.

1. CONCA TRIBUTÀRIA

La conca tributària dels nous col·lectors és la indicada a la figura número 1 i al plànol A08.1. Es tracta d'una conca urbana amb un total de 4.766 m^2 de superfície. No es consideren aportacions a la xarxa de procedència exterior a la conca tributària considerada.

Figura 1. Conca tributària



2. PARÀMETRES DE DISSENY

La xarxa de clavegueram que es preveu és de tipus unitàri per la recollida d'aigües residuals i pluvials. En aquest annex es determinen els paràmetres per al càlcul dels cabals d'aigües residuals i pluvials tributàries dels col·lectors de l'àmbit d'estudi

Com a elements fonamentals de la xarxa tenim:

- Conduccions soterrades amb tub de polietilè doble capa, llis interior i corrugat exterior, de 400 mm de diàmetre nominal.
- Pous de registre.
- Escomeses a habitatges.

En la determinació dels diàmetres i pendents de les conduccions es té en consideració una limitació superior i inferior a les velocitats de circulació de les aigües per a les clavegueres, en ordre a aconseguir un millor funcionament del sistema, així com per allargar la seva vida útil. La limitació de velocitat màxima de la circulació de l'aigua ve condicionada per l'erosió que puguin causar altres velocitats més grans, per les sorres o altres elements que transporten les aigües. Per a les aigües residuals, s'estableix una limitació de 3,5 m/s, per a les aigües pluvials aquesta limitació és de 6 m/s.

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

CABAL D'AIGÜES RESIDUALS

Coeficient d'ocupació: 3 persones / habitatges
Dotació d'aigua residual: 200 l / persona x dia
Coeficient punta: 3

Cabal per habitatge:

$$Q_{hab} = 3 \times 3 \frac{\text{persones}}{\text{habitatge}} \times 200 \times \frac{\text{litres}}{\text{persona} \times \text{dia}} \times \frac{1 \text{ dia}}{(24 \times 3600) \text{ seg}} = 2{,}08 \times 10^{-2} \text{ l/ s} \times \text{hab}$$

CABAL D'AIGÜES PLUVIALS

L'estimació de cabals es fa emprant el Mètode Racional de transformació de pluja a escorrentia. Les dades de precipitació considerades, procedeixen de la publicació "Máximas lluvias en la España Peninsular" editada pel Ministeri de Foment. Els valors de precipitació associats a un determinat període de retorn, s'obtenen de l'ajust de les dades de pluges disponibles en estacions meteorològiques amb series superiors a 30 anys a una distribució maximal SQR-ETmax. Per a l'avaluació concreta de les dades necessàries per al càlcul s'ha emprat l'aplicació MaxPluWin, desenvolupada pel CEDEX, on a partir de les coordenades geogràfiques d'un punt de la conca a analitzar i del període de retorn, s'obté el valor de precipitació associat, tal com es recull a la següent taula:

DADES			RESULTATS		
Coordenades	X:	446.474	Precipitació màxima promig	P_d	70 mm
	Y:	4.593.463	Coeficient de variació	C_v	0,468
Període de retorn	T:	10 anys	Precipitació màxima amb T =10 anys	P_{10}	110 mm

Els coeficients d'escolament considerats han estat els següents:
Vials: 1,0

Parcel·les (es suposa una impermeabilització del 100%): 1,0
Zones verdes i jardins: 0,35

Finalment, 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 = 110,0 mm
Tc = 0,1667 h
I = 136,32 mm/h = 378,7 l/s.ha

3. CÀLCULS HIDRÀULICS

L'estimació de la capacitat dels diferents trams de la xarxa es fa sota la hipòtesi de règim permanent uniforme, emprant la formulació de Manning.

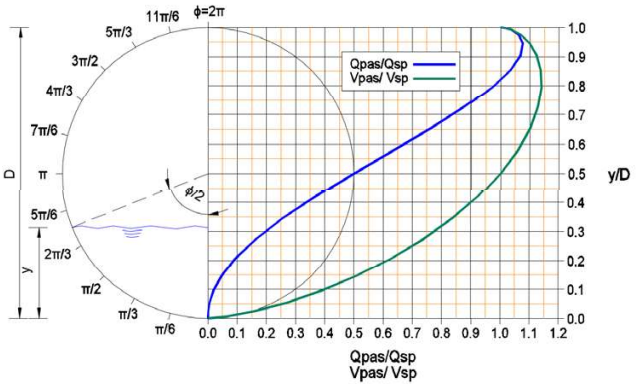
$v = n^{-1} \times R_H^{2/3} \times j^{1/2}$ $\quad Q = v \times A$

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 (m^2)
- Q = Cabal de pas (m^3/s)

Definits els criteris de càlcul dels cabals a desguassar, el pendent de cada tram de la xarxa, i uns límits de velocitats, es procedeix a un tempteig de seccions. La comprovació de velocitats, per a diferents alçades d'ompliment d'un conducte també es pot efectuar mitjançant els àbacs que s'adjunten, essent:

- n = alçada parcial
- H = alçada total conducte
- q = cabal per a una alçada d'ompliment h
- Q = cabal total a secció plena
- v = Velocitat de l'aigua.



El procés de càlcul és el següent:

a) Determinació del cabal d'aigües residuals en funció del número d'habitatges tributaris del tram.
b) D'acord amb l'estimació o predimensionat del pendent i diàmetre de la conducció, determinació del cabal a secció plena capaç de desguassar el tub.
c) Determinació de la fracció que significa el cabal total a desguassar respecte el cabal a secció plena.
d) En funció de la raó anterior, obtenció de la velocitat real a partir de la velocitat a secció plena.
e) Comprovació de que aquest càlcul resultant està entre els límits inferiors i superiors fixats a priori.

El càlcul de cadascun dels trams de la xarxa queda recollit a la taula núm. 1. El significat de cada variable és el següent:

- S Pav: superfície pavimentada (m²) tributària del tram
- S Parc: superfície de parcel·la (m²) tributària del tram
- S Verd: superfície de zona verda (m²) tributària del tram
- S Pond: superfície d'escolament (m²). S Pond = 1,0 x S Pav + 1,0 x S Parc + 0,35 x S verd
- Qp Tr: cabal de pluvials al tram (l/s). Qp Tr = 0,03787 x S Pond
- Qp Ac: cabal de pluvials acumulat al tram des de la seva capçalera (l/s)
- NH: número d'habitatges tributaris del tram
- Qr Tr: cabal de residuals al tram (l/s) Qr Tr = $2{,}08 \times 10^{-2} \times$ NH
- Qr Ac. cabal de residuals acumulat al tram des de la seva capçalera (l/s)
- Q tot: cabal total que discorre pel tram d'estudi (l/s)
- j: pendent del tram (%)
- Canonada:: Tipus de conducte
- Øint: Diàmetre interior del tram (cm)
- n: Coeficient de rugositat de Manning del material de la canonada.
- Qsp: cabal a secció plena del tram dissenyat (l/s)
- Vsp: velocitat a secció plena de l'aigua al tram considerat (m/s)
- Qt / Qsp: relació entre el cabal total i la capacitat de la secció.
- Vt / Vsp: relació entre la velocitat a secció plena i la velocitat del cabal circulant.
- Vt. velocitat de l'aigua al tram d'estudi (m/s)

Per al càlcul d'aquests paràmetres es tenen en compte les següents expressions:

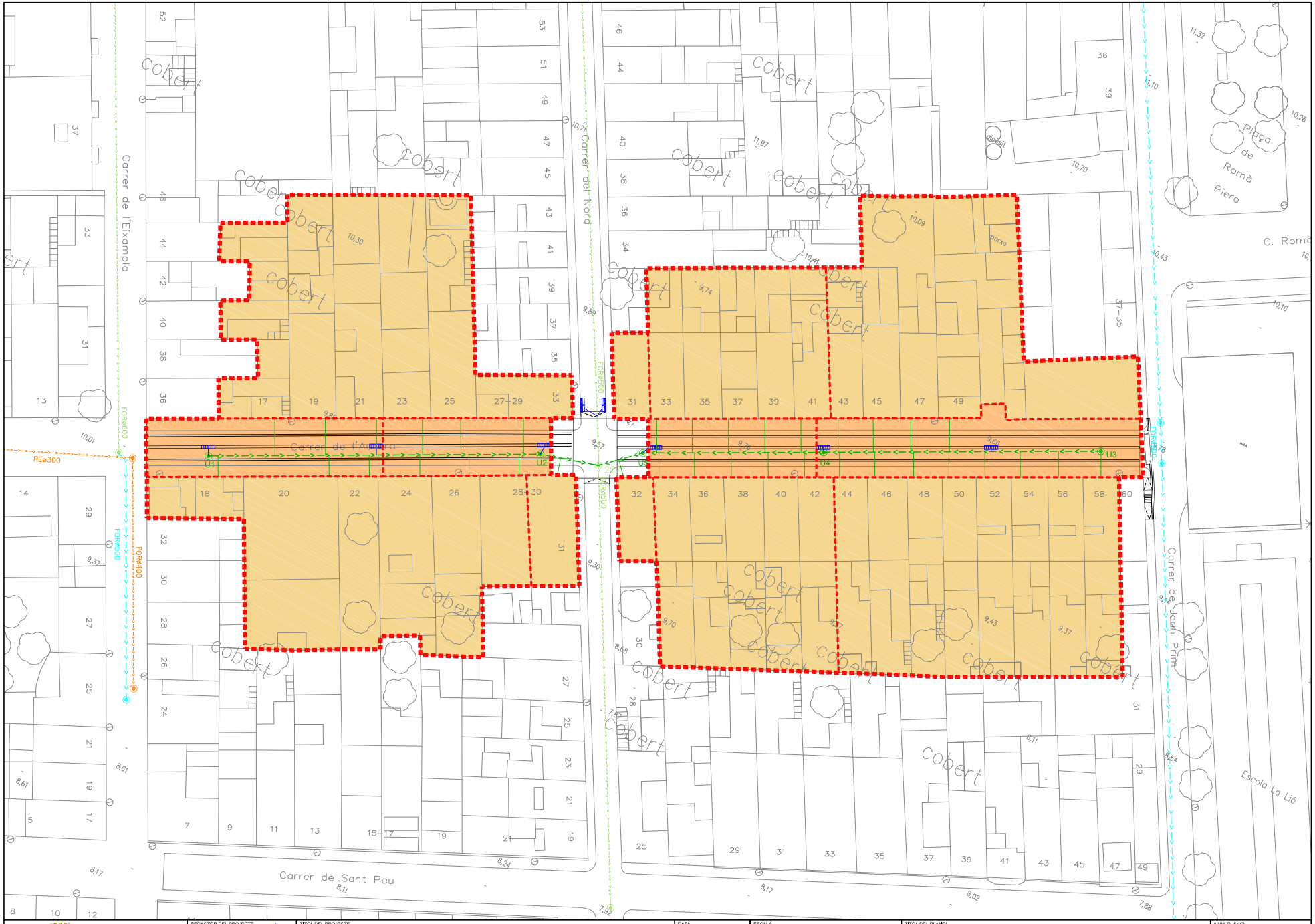
$$\frac{Q_t}{Q_{sp}} = \frac{1}{2\pi}\left[\frac{(\phi - \operatorname{sen}\phi)^5}{\phi^2}\right]^{1/3}$$

$$\frac{v_t}{v_{sp}} = \left(\frac{\phi - \operatorname{sen}\phi}{\phi}\right)^{2/3}$$

Taula 1. Càlculs xarxa unitària d'aigües pluvials i residuals. Període de retorn 10 anys

Tram		Long	Sup Pav	Sup Parc	Sup Z V	Spond	QPtram	Qpluv	NH	QrTram	Qres	Qtotal	i	Canonada	Diàm int	n	Qsp	Vsp	Qt/Qsp	Vt/Vsp	Vt
De Pou	A Pou	(m)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(l/s)	(l/s)				(l/s)	(%)		(m)		(l/s)	(m/s)			(m/s)
U1	U2	39,5	195,65	1511,34	0,00	1707,0	64,64	64,64	76	1,58	1,58	66,22	0,50	PE400	0,343	0,010	127,05	1,375	0,51	1,00	1,38
U2	Ex257	7,1	137,32	76,53	0,00	213,9	8,10	72,74	4	0,08	1,66	74,41	0,50	PE400	0,343	0,010	127,05	1,375	0,57	1,03	1,42
U3	U4	33,0	276,44	1468,31	0,00	1744,8	66,07	66,07	74	1,54	1,54	67,61	0,50	PE400	0,343	0,010	127,05	1,375	0,52	1,01	1,39
U4	U5	21,5	139,87	871,56	0,00	1011,4	38,30	104,38	44	0,92	2,45	106,83	0,50	PE400	0,343	0,010	127,05	1,375	0,82	1,12	1,53
U5	Ex257	5,5	0,00	88,50	0,00	88,5	3,35	107,73	5	0,10	2,56	110,29	0,50	PE400	0,343	0,010	127,05	1,375	0,85	1,12	1,54

Màxim grau ocupació de capacitat (Q/Qsp)	84,8 %
Velocitat màxima	1,54 m/s
Velocitat mínima	1,38 m/s



Ajuntament de Premià de Mar

REDACTOR DEL PROJECTE
JORDI SANMILLANI FILBÀ, E.C.C.P.

TITOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA
(TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)

DATA
MARÇ 2021

ESCALA
ORIGINAL: 1:500
REDUÏDA: 1:1.000
0 10 20

TITOL DEL PLANOL
XARXA DE CLAVEGUERAM
CONQUES D'APORTACIÓ

NUM. PLANOL
A.8.1
FULL 1 DE 1

PLEC DE CONDICIONS

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.

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

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.

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 estableix 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.

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 i 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.

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.

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.

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 compresi 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.

- 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).

  - 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).

- 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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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's 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.

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.

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.

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.

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 líquides 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.

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.

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.

– 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

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.

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.

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.

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

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 i dictàmens

El Contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posta en servei de les obres, i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos, que es derivin de llur obtenció i 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.

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.

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 i 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 als 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.

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.

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.

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

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.

- 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 fotoelèctrica 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.

– 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

Estació transformadora

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.

Transformador

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.

Aparellatge interior de l'Estació Transformadora

Aquesta unitat compren tots els elements (ruptofusibles, seccionadors d'entrada, de sortida i proteccions del transformador, etc.) necessaris pel correcte funcionament elèctric de l'Estació Transformadora. Així mateix inclou els circuits auxiliars d'enllumenat i protecció del transformador, 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.

Instal·lació en baixa tensió

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

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 próctor 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.

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.

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.

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.

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

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 i 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.

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.

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 clavegueron s 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).

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.

Premià de Mar, febrer de 2024

El Redactor del Projecte

Jordi San Millan Filbà
Enginyer de Camins

PRESSUPOST

1. Amidaments

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol 01 DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 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	Calçada. Mescla bituminosa		525,000	1,000	1,000	1,000	525,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **525,000**

2 F2194JK1 m2 Demolició de paviment en vorera de panots, llambordes ó plaques de formigó col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió, inclosa part proporcional d'escocells, protecció dels arbres, tapes i elements de serveis, totalment acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Voreres. Peces de panot		325,000	1,000	1,000	1,000	325,000	C#*D#*E#*F#
2	Voreres. Entregues peces de panot		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **335,000**

3 F2194JJ5 m2 Demolició de gual de peces prefabricades col·locades sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb retroexcavadora i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Guals de vehicles		2,500	1,000	1,000	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,500**

4 F219FBA0 m Tall en paviment de 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		20,000	1,000	1,000	1,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

5 F2192C05 m Demolició de vorada amb rigola de morter de ciment de 20x20x8 cm col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada+rigola		245,000	1,000	1,000	1,000	245,000	C#*D#*E#*F#
2	Entregues pavimentació existent		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **255,000**

6 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		2,500	1,000	1,000	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,500**

7 F21DQG02 u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

8 FHM1DES1 u Desmuntatge de punt de llum adossat amb braç adossat a façana entre 4-6 m d'alçària i enretirada a magatzem municipal, inclosa part proporcional de cablejat grapat a les edificacions existents, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra

AMIDAMENT DIRECTE **7,000**

9 F21QPTF1 u Enretirada de plataforma de formigó, inclosa càrrega i transport a magatzem municipal, totalment acabat

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

10 F2412020 m3 Transport de terres ó runes dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de mescla bituminosa		525,000	0,200	1,350	1,000	141,750	C#*D#*E#*F#
2	Paviment de panot		335,000	0,200	1,350	1,000	90,450	C#*D#*E#*F#
3	Gual		2,500	0,300	1,350	1,000	1,013	C#*D#*E#*F#
4	Vorada+rigola		255,000	0,150	1,350	1,000	51,638	C#*D#*E#*F#
5	Vorada		2,500	0,075	1,350	1,000	0,253	C#*D#*E#*F#
6	Embornal		1,000	0,500	1,350	1,000	0,675	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8	Terres de desmunt		145,896	1,000	1,200	1,000	175,075	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **460,854**

11 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	Paviment de mescla bituminosa		525,000	0,200	1,350	1,000	141,750	C#*D#*E#*F#
2	Paviment de panot		335,000	0,200	1,350	1,000	90,450	C#*D#*E#*F#
3	Gual		2,500	0,300	1,350	1,000	1,013	C#*D#*E#*F#
4	Vorada+rigola		255,000	0,150	1,350	1,000	51,638	C#*D#*E#*F#
5	Vorada		2,500	0,075	1,350	1,000	0,253	C#*D#*E#*F#
6	Embornal		1,000	0,500	1,350	1,000	0,675	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **285,779**

12 F2RA71H0 m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de mescla bituminosa		525,000	0,200	1,350	1,000	141,750	C#*D#*E#*F#
2	Paviment de panot		335,000	0,200	1,350	1,000	90,450	C#*D#*E#*F#
3	Gual		2,500	0,300	1,350	1,000	1,013	C#*D#*E#*F#
4	Vorada+rigola		255,000	0,150	1,350	1,000	51,638	C#*D#*E#*F#
5	Vorada		2,500	0,075	1,350	1,000	0,253	C#*D#*E#*F#
6	Embornal		1,000	0,500	1,350	1,000	0,675	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **285,779**

13 G2213201 m3 Excavació en zona de desmunt, de terreny de trànsit, utilitzant escarificadora i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PK 0+000/0+020		20,000	3,600	0,500	1,000	36,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

2	PK 0+020/0+040	20,000	3,790	0,500	1,000	37,900	C#*D#*E#*F#
3	PK 0+040/0+060	20,000	3,850	0,500	1,000	38,500	C#*D#*E#*F#
4	PK 0+060/0+080	20,000	3,740	0,500	1,000	37,400	C#*D#*E#*F#
5	PK 0+080/0+100	20,000	3,800	0,500	1,000	38,000	C#*D#*E#*F#
6	PK 0+100/0+120	20,000	3,810	0,500	1,000	38,100	C#*D#*E#*F#
7	PK 0+120/0+123,90	3,900	3,780	0,500	1,000	7,371	C#*D#*E#*F#
9	Previsió sanejos	50,000	1,000	1,000	1,000	50,000	C#*D#*E#*F#
11	A descomptar volum enderrocs	-525,000	0,150	1,000	1,000	-78,750	C#*D#*E#*F#
12		-335,000	0,175	1,000	1,000	-58,625	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **145,896**

14 F2A15000 m3 Subministrament de terra adequada d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió sanejos		50,000	1,200	1,000	1,000	60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **60,000**

15 G2262211 m3 Estesa i piconatge de sòl adequat de l'obra, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió sanejos		50,000	1,000	1,000	1,000	50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

16 P2R4-IZ83 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terres de desmunt		145,896	1,000	1,200	1,000	175,075	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **175,075**

17 F2RA7LP1 m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terres de desmunt		145,896	1,000	1,200	1,000	175,075	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **175,075**

Obra 01 PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol 02 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F227R00F m2 Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llambordes formigó color. 20x10x8 cm		700,000	1,000	1,000	1,000	700,000	C#*D#*E#*F#
2	Lloses formigó color. 30x20x10 cm		90,000	1,000	1,000	1,000	90,000	C#*D#*E#*F#
3	Panot 1. 20x20x8 cm		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

AMIDAMENTS

4	Panot 2. 20x20x4 cm	5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
5	Panot 2. Entregues pavimentació	10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#
6	Rigola de llambordes	112,500	0,300	1,000	1,000	33,750	C#*D#*E#*F#
7	Gual de vehicles	2,400	1,000	1,000	1,000	2,400	C#*D#*E#*F#
8	Rampes gual de vehicles	3,600	1,000	1,000	1,000	3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **849,750**

2 F9365N51 m3 Base de formigó HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llambordes formigó color. 20x10x8 cm		700,000	1,000	0,250	1,000	175,000	C#*D#*E#*F#
2	Lloses formigó color. 30x20x10 cm		90,000	1,000	0,250	1,000	22,500	C#*D#*E#*F#
3	Panot 1. 20x20x8 cm		5,000	1,000	0,200	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	Panot 2. 20x20x4 cm		5,000	1,000	0,100	1,000	0,500	C#*D#*E#*F#
5	Panot 2. Entregues pavimentació		10,000	1,000	0,100	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
6	Rigola de llambordes		112,500	0,300	0,250	1,000	8,438	C#*D#*E#*F#
7	Gual de vehicles		2,400	1,000	0,200	1,000	0,480	C#*D#*E#*F#
8	Rampes gual de vehicles		3,600	1,000	0,200	1,000	0,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **209,638**

3 F9F1MRT1 m2 Paviment de llambordí de formigó de color, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix de la casa Breinco o similar, preu alt, col·locat amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb sorra fina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llambordes de formigó 20x10x8 cm (85%)		700,000	1,000	1,000	0,850	595,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **595,000**

4 F9F1BASF m2 Paviment de llambordí de formigó de color, 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 20x10x8 cm (15%)		700,000	1,000	1,000	0,150	105,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,000**

5 F9F5B221 m2 Paviment de peces de formigó de color de la casa Breinco o similar, estriat, de forma rectangular 30x20 cm i 10 cm de gruix de la casa Breinco o similar, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb sorra fina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lloses formigó color. 30x20x10 cm		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

6 F9F5B222 m2 Paviment de peces de formigó de color tipus Vulcano Tactile de la casa Breinco o similar, amb botons, de forma rectangular 30x20 cm i 10 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

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lloses formigó color. 30x20x10 cm		80,000	1,000	1,000	1,000	80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **80,000**

7 F9E13104 m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, de pastilles, classe 1a, preu alt, col.locat sobre capa de 3 cm de morter tipus PCI Pavifix CEM de la casa BASF o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Panot 1. 20x20x8 cm		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

8 F9E13204 m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, de pastilles o estriat (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	Panot 2. 20x20x4 cm		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
2	Panot 2. Entregues pavimentació		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

9 F965A6DD m Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, 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 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada		12,500	1,000	1,000	1,000	12,500	C#*D#*E#*F#
2	Vorada. Entregues pavimentació existent		2,500	1,000	1,000	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

10 F975BBSA m Rigola de 30 cm d'amplària de llambordí de formigó de color, 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	Rigola de llambordes		112,500	1,000	1,000	1,000	112,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **112,500**

11 F9752J9A m Rigola de 15 cm d'amplària de peces de formigó, de 100x15 cm i 25 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rigola 15x25x100 cm		37,500	1,000	1,000	1,000	37,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,500**

12 F97422EA m Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rigola 20x20x8 cm		12,500	1,000	1,000	1,000	12,500	C#*D#*E#*F#
2	Rigola. Entregues pavimentació existent		2,500	1,000	1,000	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

13 F9715L11 m3 Base per a rigola amb formigó HM-20/S/40/I, de consistència seca i grandària màxima del granulat 40 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rigola 15x25x100 cm		37,500	0,250	0,200	1,000	1,875	C#*D#*E#*F#
2	Rigola 20x20x8 cm		15,000	0,250	0,250	1,000	0,938	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,813**

14 F985G060 m Gual de vehicles de 60 cm de peces de formigó model v57pg de la casa Breinco o similar, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, totalment acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer de Joan Prim		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
2	Carrer del Nord		3,000	1,000	1,000	2,000	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

15 F991GVIA m Treballs d'ajuda per a la formació de gual de vianants mitjançant enfonsament de la vorada. Inclou formació de pendents i part proporcional de vorades, de base de formigó HM-20, de paviment de panot (normal, estriat i de botons), totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

Obra 01 PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol 03 CLAVEGUERAM
Subcapítol 33 UNITÀRIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F222C223 m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	80% mecànica - 20% manual	T						
2	D400 mm. U1-U2-257		46,550	1,100	1,535	0,800	62,880	C#*D#*E#*F#
3	D400 mm. U3-U5-257		60,000	1,100	1,470	0,800	77,616	C#*D#*E#*F#
4	D250 mm. Escomesa domiciliària		130,000	0,750	1,500	0,800	117,000	C#*D#*E#*F#
5	D250 mm. Escomesa embornals		15,000	0,750	1,250	0,800	11,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **268,746**

2 F222MAN1 m3 Excavació de rases amb mitjans manuals i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	80% mecànica - 20% manual	T						
2	D400 mm. U1-U2-257		46,550	1,100	1,535	0,200	15,720	C#*D#*E#*F#
3	D400 mm. U3-U5-257		60,000	1,100	1,470	0,200	19,404	C#*D#*E#*F#
4	D250 mm. Escomesa domiciliària		130,000	0,750	1,500	0,200	29,250	C#*D#*E#*F#
5	D250 mm. Escomesa embornals		15,000	0,750	1,250	0,200	2,813	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **67,187**

3 F222H620 m3 Excavació de pou aïllat de fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D400 mm. U1-U2-257		3,110	1,500	1,500	1,000	6,998	C#*D#*E#*F#
2	D400 mm. U3-U5-257		4,380	1,500	1,500	1,000	9,855	C#*D#*E#*F#
3	Embornals senzills		12,000	1,000	0,500	1,250	7,500	C#*D#*E#*F#
4	Embornals bústia		4,000	1,000	0,500	1,250	2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,853**

4 F227F00F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D400 mm. U1-U2-257		46,550	1,100	1,000	1,000	51,205	C#*D#*E#*F#
2	D400 mm. U3-U5-257		60,000	1,100	1,000	1,000	66,000	C#*D#*E#*F#
3	D250 mm. Escomesa domiciliària		130,000	0,750	1,000	1,000	97,500	C#*D#*E#*F#
4	D250 mm. Escomesa embornals		15,000	0,750	1,000	1,000	11,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **225,955**

5 F228AB0F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat d'aportació exterior, 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	D400 mm. U1-U2-257		46,550	1,100	0,735	1,000	37,636	C#*D#*E#*F#
2	D400 mm. U3-U5-257		60,000	1,100	0,670	1,000	44,220	C#*D#*E#*F#
3	D250 mm. Escomesa domiciliària		130,000	0,750	0,950	1,000	92,625	C#*D#*E#*F#
4	D250 mm. Escomesa embornals		15,000	0,750	0,700	1,000	7,875	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **182,356**

6 F2A11000 m3 Subministrament de terra seleccionada d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Volum rebliment		182,356	1,000	1,200	1,000	218,827	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **218,827**

7 F2412020 m3 Transport de terres ó runes dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		268,746	1,000	1,200	1,000	322,495	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		67,187	1,000	1,200	1,000	80,624	C#*D#*E#*F#
3	Excavació de pous		26,853	1,000	1,200	1,000	32,224	C#*D#*E#*F#
4	Rebliment de rases		182,356	1,000	1,200	1,000	218,827	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **654,170**

8 P2R4-IZ83 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, 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		268,746	1,000	1,200	1,000	322,495	C#*D#*E#*F#

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

AMIDAMENTS

2	Excavació de rases. Mitjans manuals	67,187	1,000	1,200	1,000	80,624	C#*D#*E#*F#
3	Excavació de pous	26,853	1,000	1,200	1,000	32,224	C#*D#*E#*F#
4	Rebliment de rases	-182,356	1,000	1,200	1,000	-218,827	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **216,516**

9 F2RA7LP1 m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		268,746	1,000	1,200	1,000	322,495	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		67,187	1,000	1,200	1,000	80,624	C#*D#*E#*F#
3	Excavació de pous		26,853	1,000	1,200	1,000	32,224	C#*D#*E#*F#
4	Rebliment de rases		-182,356	1,000	1,200	1,000	-218,827	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **216,516**

10 F2311505 m2 Apuntalament i estrebada a cel obert, fins a 3 m d'alçària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 30%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió apuntalament (50%)	T						
2	D400 mm. U1-U2-257		46,550	2,000	1,535	0,500	71,454	C#*D#*E#*F#
3	D400 mm. U3-U5-257		60,000	2,000	1,470	0,500	88,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **159,654**

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	D400 mm. U1-U2-257		46,550	1,000	1,000	1,000	46,550	C#*D#*E#*F#
2	D400 mm. U3-U5-257		60,000	1,000	1,000	1,000	60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **106,550**

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	D250 mm. Escomesa domiciliària		130,000	1,000	1,000	1,000	130,000	C#*D#*E#*F#
2	D250 mm. Escomesa embornals		15,000	1,000	1,000	1,000	15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **145,000**

13 FDB17680 u Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,3x1,3 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D400 mm. U1-U2-257		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	D400 mm. U3-U5-257		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

AMIDAMENTS

14 FDD1A529 m

Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D400 mm. U1-U2-257		3,110	1,000	1,000	1,000	3,110	C#*D#*E#*F#
2	D400 mm. U3-U5-257		4,380	1,000	1,000	1,000	4,380	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,490

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 amb formigonera de 165 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paret per a pou de registre		7,490	3,000	1,000	1,000	22,470	C#*D#*E#*F#
2	Arrodoniment		-0,470	1,000	1,000	1,000	-0,470	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

16 FDDZCOFU u

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, amb marc aparent quadrat, model R-3 (classe D400) de la casa Fabregas o similar, amb marc quadrat de recolzament ocult de 845x845x99 mm o similar de D.60 cm, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D400 mm. U1-U2-257		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	D400 mm. U3-U5-257		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

17 FD5J5398 u

Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Embornals senzills		12,000	1,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#
2	Embornals bústia		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

18 FD5ZJJJ4 u

Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa dúctil, model GC075027A de la casa Norinco o similar, de 880x350x100 mm exteriors i 50 kg de pes, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Embornals senzills		12,000	1,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#
2	Embornals bústia		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

19 FD5ZJJJ5 u

Subministrament i col.locació de bústia metàl.lica per embornal model GC075027A de la casa Norinco o similar, inclosos treballs de demolicions, enretirada de materials sobrants a abocador i cànon d'abocament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Embornals bústia		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

20 FCON0001 u

Treballs de connexió entre clavegueró nou i clavegueró existent, i part proporcional de peces especials o arqueta cega, totalment acabat segons indicacions de la direcció d'obra

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 37,000

21 FCON0002 u

Treballs de connexió d'escomesa projectada a col·lector, inclosa part proporcional de peça de goma cilíndrica especial per a connexions i formigonat del conjunt, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomesa embornal col·lector		36,000	1,000	1,000	1,000	36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,000

22 FD7Z0130 u

Connexió de col·lector general projectat a tub de clavegueram existent a eix de calçada, inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica, rebliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot inclòs completament acabat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol 04 AIGUA POTABLE
Subcapítol 41 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FENDPAV1 m2

Enderroc i reposició de paviment d'asfalt, llambordes, peces de formigó o panot existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i posterior execució de base de formigó de fins a 25 cm de gruix, 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	PE125 mm. Xarxa projectada		10,000	1,250	1,000	1,000	12,500	C#*D#*E#*F#
2	PE90 mm. Xarxa projectada		10,000	1,250	1,000	1,000	12,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

2 F222C223 m3

Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans mecànics (50%)	T						
2	PE125 mm. Xarxa projectada		135,000	0,500	0,850	0,500	28,688	C#*D#*E#*F#
3	PE90 mm. Xarxa projectada		130,000	0,500	0,850	0,500	27,625	C#*D#*E#*F#
4	FD80 mm. Xarxa projectada		10,000	0,500	0,850	0,500	2,125	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 58,438

3 F222MAN1 m3

Excavació de rases amb mitjans manuals i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans manuals (50%)	T						
2	PE125 mm. Xarxa projectada		135,000	0,500	0,850	0,500	28,688	C#*D#*E#*F#
3	PE90 mm. Xarxa projectada		130,000	0,500	0,850	0,500	27,625	C#*D#*E#*F#
4	FD80 mm. Xarxa projectada		10,000	0,500	0,850	0,500	2,125	C#*D#*E#*F#
6	Cales detecció escomeses		36,000	1,500	1,500	1,000	81,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **139,438**

4 F227F00F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PE125 mm. Xarxa projectada		135,000	0,500	1,000	1,000	67,500	C#*D#*E#*F#
2	PE90 mm. Xarxa projectada		130,000	0,500	1,000	1,000	65,000	C#*D#*E#*F#
3	FD80 mm. Xarxa projectada		10,000	0,500	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **137,500**

5 F2285SR0 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra procedent de material reciclat de formigó de residus de la construcció, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PE125 mm. Xarxa projectada		135,000	0,500	0,300	1,000	20,250	C#*D#*E#*F#
2	PE90 mm. Xarxa projectada		130,000	0,500	0,300	1,000	19,500	C#*D#*E#*F#
3	FD80 mm. Xarxa projectada		10,000	0,500	0,300	1,000	1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **41,250**

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 fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PE125 mm. Xarxa projectada		135,000	0,500	0,550	1,000	37,125	C#*D#*E#*F#
2	PE90 mm. Xarxa projectada		130,000	0,500	0,550	1,000	35,750	C#*D#*E#*F#
3	FD80 mm. Xarxa projectada		10,000	0,500	0,550	1,000	2,750	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5	Cales detecció escomeses		36,000	1,500	1,500	1,000	81,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **156,625**

7 F2412020 m3 Transport de terres ó runes dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		58,438	1,000	1,200	1,000	70,126	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		139,438	1,000	1,200	1,000	167,326	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		156,625	1,000	1,200	1,000	187,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **425,402**

8 P2R4-IZ83 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, 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		58,438	1,000	1,200	1,000	70,126	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		139,438	1,000	1,200	1,000	167,326	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-156,625	1,000	1,200	1,000	-187,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **49,502**

9 F2RA7LP1 m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		58,438	1,000	1,200	1,000	70,126	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		139,438	1,000	1,200	1,000	167,326	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-156,625	1,000	1,200	1,000	-187,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **49,502**

Obra 01 PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol 04 AIGUA POTABLE
Subcapítol 42 OBRA MECÀNICA
Titol 4 01 XARXA A INSTAL·LAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FSOR0001 m Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE **145,000**

2 FSOR0002 m Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE **135,000**

3 FSOR0003 m Tub de fosa dúctil de 80 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531, unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

4 FSOR0004 m Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

AMIDAMENT DIRECTE **290,000**

5 FSOR0005 u Colze de fosa de 45° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de DN, col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

6 FSOR0006 u Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de DN, col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

7 FSOR0007 u Colze de fosa de 45° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN, col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE **8,000**

8 FSOR0008 u Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN, col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE **8,000**

AMIDAMENTS

9	FSOR0009	u	Colze de fosa de 45° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de DN, col·locat al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE **6,000**
10	FSOR0010	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de DN, col·locat al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE **6,000**

Obra	01	PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol	04	AIGUA POTABLE
Subcapítol	42	OBRA MECÀNICA
Titol 4	02	CONNEXIONS A XARXA EXISTENT
Titol 5	01	CONNEXIONS 1 I 2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FSOR0011	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
2	FSOR0012	u	Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
3	FSOR0013	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa.
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

Obra	01	PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol	04	AIGUA POTABLE
Subcapítol	42	OBRA MECÀNICA
Titol 4	02	CONNEXIONS A XARXA EXISTENT
Titol 5	02	CONNEXIÓ 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FSOR0014	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de DN i col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
2	FSOR0011	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
3	FSOR0015	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

AMIDAMENTS

			(AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
4	FSOR0012	u	Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**
5	FSOR0013	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa.
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
6	FSOR0016	u	Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
7	FSOR0017	u	Maniguet de connexió de fosa de 80 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

Obra	01	PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol	04	AIGUA POTABLE
Subcapítol	42	OBRA MECÀNICA
Titol 4	02	CONNEXIONS A XARXA EXISTENT
Titol 5	03	CONNEXIÓ 4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FSOR0018	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
2	FSOR0011	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**
3	FSOR0012	u	Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**
4	FSOR0013	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa.
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**
5	FSOR0019	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
6	FSOR0020	u	Unió brida major stop per PEAD Ø63 mm col·locada al fons de la rasa.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol	04	AIGUA POTABLE
Subcapítol	42	OBRA MECÀNICA
Titol 4	02	CONNEXIONS A XARXA EXISTENT
Titol 5	04	CONNEXIÓ 5

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	FSOR0018	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	FSOR0011	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	FSOR0012	u	Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
4	FSOR0013	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa.	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
5	FSOR0021	u	Derivació de fosa de 150 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	FSOR0022	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	FSOR0023	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000

Obra	01	PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol	04	AIGUA POTABLE
Subcapítol	42	OBRA MECÀNICA
Titol 4	02	CONNEXIONS A XARXA EXISTENT
Titol 5	05	CONNEXIÓ 6

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	FSOR0024	u	Derivació de fosa de 150 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de DN i col·locada al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	FSOR0015	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	FSOR0012	u	Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	FSOR0016	u	Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	FSOR0023	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra	01	PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol	04	AIGUA POTABLE
Subcapítol	42	OBRA MECÀNICA
Titol 4	02	CONNEXIONS A XARXA EXISTENT
Titol 5	06	CONNEXIÓ 7

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	FSOR0018	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	FSOR0013	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	FSOR0025	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 80 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
4	FSOR0016	u	Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa.	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
5	FSOR0015	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021	

AMIDAMENTS

(AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 FSOR0012 u Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol	04	AIGUA POTABLE
Subcapítol	42	OBRA MECÀNICA
Titol 4	02	CONNEXIONS A XARXA EXISTENT
Titol 5	07	CONNEXIÓ 8

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FSOR0018 u Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

2 FSOR0011 u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 FSOR0015 u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

4 FSOR0012 u Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

5 FSOR0025 u Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 80 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

6 FSOR0026 u Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 40 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 FSOR0013 u Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 FSOR0016 u Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

AMIDAMENTS

9 FSOR0027 u Maniguet de connexió de fosa de 40 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol	04	AIGUA POTABLE
Subcapítol	42	OBRA MECÀNICA
Titol 4	02	CONNEXIONS A XARXA EXISTENT
Titol 5	08	CONNEXIÓ 9

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FSOR0018 u Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

2 FSOR0011 u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 FSOR0015 u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 FSOR0012 u Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

5 FSOR0025 u Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 80 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

6 FSOR0013 u Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 FSOR0016 u Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra	01	PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol	04	AIGUA POTABLE
Subcapítol	42	OBRA MECÀNICA
Titol 4	02	CONNEXIONS A XARXA EXISTENT
Titol 5	09	CONNEXIÓ 10

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FSOR0018	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
2	FSOR0011	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
3	FSOR0015	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
4	FSOR0012	u	Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
5	FSOR0025	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 80 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
6	FSOR0013	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
7	FSOR0016	u	Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol 04 AIGUA POTABLE
Subcapítol 42 OBRA MECÀNICA
Titol 4 03 HIDRANTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FSOR0028	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	FSOR0018	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

AMIDAMENTS

3	FSOR0011	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
4	FSOR0029	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
5	FSOR0008	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN, col·locat al fons de la rasa
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**
6	FSOR0030	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 30x15 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
7	FSOR0031	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, fixat a la base
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol 04 AIGUA POTABLE
Subcapítol 42 OBRA MECÀNICA
Titol 4 04 ESCOMESES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FSOR0032	u	Connexió d'escomesa de 32mm (1´´), amb nova vàlvula de comporta
			AMIDAMENT DIRECTE **33,000**
2	FSOR0033	u	Cofret a terra amb vàlvules incloses pel trasllat dels comptadors interiors
			AMIDAMENT DIRECTE **26,000**
3	FSOR0034	u	Connexió d'escomesa de 50mm (2´´), amb nova vàlvula de comporta
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol 04 AIGUA POTABLE
Subcapítol 42 OBRA MECÀNICA
Titol 4 05 PROVES DE PRESSIÓ, ESTANQUITAT. NETEJA I DESINF.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FSOR0035	u	Proves de Pressió de 250m a 500m

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 FSOR0036 m Desinfecció de la canalització per garantir la qualitat dels cabals subministrats en la posta en marxa definitiva d'acord amb el RD 03/2023

AMIDAMENT DIRECTE **290,000**

Obra 01 PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol 04 AIGUA POTABLE
Subcapítol 42 OBRA MECÀNICA
Titol 4 06 IMPREVISTOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FZZZ4201 pa Partida alçada a justificar pels imprevistos dels treballs d'obra hidràulica

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol 04 AIGUA POTABLE
Subcapítol 42 OBRA MECÀNICA
Titol 4 07 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FSOR0037 u Seguretat i salut en els treballs d'obra hidràulica

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol 05 TELEFONIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FENDPAV1 m2 Enderroc i reposició de paviment d'asfalt, llambordes, peces de formigó o panot existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i posterior execució de base de formigó de fins a 25 cm de gruix, 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	2c PVC 110 mm		7,500	1,000	1,000	1,000	7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,500**

2 F222C223 m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans mecànics (50%)	T						
2	2c PVC 110 mm		55,000	0,450	0,900	0,500	11,138	C#*D#*E#*F#

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **11,138**

3 F222MAN1 m3 Excavació de rases amb mitjans manuals i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans manuals (50%)	T						
2	2c PVC 110 mm		55,000	0,450	0,900	0,500	11,138	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,138**

4 F227F00F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2c PVC 110 mm		55,000	0,450	1,000	1,000	24,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,750**

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 fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2c PVC 110 mm		55,000	0,450	0,600	1,000	14,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,850**

6 F2412020 m3 Transport de terres ó runes dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		11,138	1,000	1,200	1,000	13,366	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		11,138	1,000	1,200	1,000	13,366	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		14,850	1,000	1,200	1,000	17,820	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **44,552**

7 P2R4-IZ83 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, 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		11,138	1,000	1,200	1,000	13,366	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		11,138	1,000	1,200	1,000	13,366	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-14,850	1,000	1,200	1,000	-17,820	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,912**

8 F2RA7LP1 m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		11,138	1,000	1,200	1,000	13,366	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		11,138	1,000	1,200	1,000	13,366	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-14,850	1,000	1,200	1,000	-17,820	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,912**

9 F090T02R m Prisma tubular format per 2 conductes de 110 mm de diàmetre, disposats en base 2 amb tubs de PVC, protegits amb dau de formigó HM-15 de 45x30 cm, amb part proporcional d'obturadors, col.locació de cinta de

AMIDAMENTS

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	2c PVC 110 mm		55,000	1,000	1,000	1,000	55,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **55,000**

10 PDK4-LP2S u

Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II classe C-250, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2c PVC 110 mm		12,000	1,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

Obra 01 PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol 06 PREVISIÓ TUBULARS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F222C223 m3

Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans mecànics (50%)	T						
2	Previsió creuaments. Sota vorera		225,000	0,400	0,600	0,500	27,000	C#*D#*E#*F#
3	Previsió creuaments. Sota calçada		27,500	0,400	0,800	0,500	4,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **31,400**

2 F222MAN1 m3

Excavació de rases amb mitjans manuals i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans mecànics (50%)	T						
2	Previsió creuaments. Sota vorera		225,000	0,400	0,600	0,500	27,000	C#*D#*E#*F#
3	Previsió creuaments. Sota calçada		27,500	0,400	0,800	0,500	4,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **31,400**

3 F227F00F m2

Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió creuaments. Sota vorera		225,000	0,400	1,000	1,000	90,000	C#*D#*E#*F#
2	Previsió creuaments. Sota calçada		27,500	0,400	1,000	1,000	11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **101,000**

4 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 fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió creuaments. Sota vorera		225,000	0,400	0,350	1,000	31,500	C#*D#*E#*F#
2	Previsió creuaments. Sota calçada		27,500	0,400	0,550	1,000	6,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,550**

5 F2412020 m3

Transport de terres ó runes dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		31,400	1,000	1,200	1,000	37,680	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		31,400	1,000	1,200	1,000	37,680	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		37,550	1,000	1,200	1,000	45,060	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **120,420**

6 P2R4-IZ83 m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, 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		31,400	1,000	1,200	1,000	37,680	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		31,400	1,000	1,200	1,000	37,680	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-37,550	1,000	1,200	1,000	-45,060	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,300**

7 F2RA7LP1 m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		31,400	1,000	1,200	1,000	37,680	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		31,400	1,000	1,200	1,000	37,680	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-37,550	1,000	1,200	1,000	-45,060	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,300**

8 FDG22125 m

Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec de d.125 mm i dau de recobriment de 40x25 cm amb formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió creuaments. Sota vorera		225,000	1,000	1,000	1,000	225,000	C#*D#*E#*F#
2	Previsió creuaments. Sota calçada		27,500	1,000	1,000	1,000	27,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **252,500**

9 FDK2A6F3 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

AMIDAMENT DIRECTE **8,000**

10 FDKZ3174 u

Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter

AMIDAMENT DIRECTE **8,000**

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol 07 ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F222C223 m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans mecànics (50%)	T						
2	Línia EP. Sota vorera		195,000	0,400	0,600	0,500	23,400	C#*D#*E#*F#
3	Línia EP. Sota calçada		10,000	0,500	0,800	0,500	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,400**

2 F222MAN1 m3 Excavació de rases amb mitjans manuals i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació mitjans manuals (50%)	T						
2	Línia EP. Sota vorera		195,000	0,400	0,600	0,500	23,400	C#*D#*E#*F#
3	Línia EP. Sota calçada		10,000	0,500	0,800	0,500	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,400**

3 F227F00F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia EP. Sota vorera		195,000	0,400	1,000	1,000	78,000	C#*D#*E#*F#
2	Línia EP. Sota calçada		10,000	0,500	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **83,000**

4 F2285SR0 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra procedent de material reciclat de formigó de residus de la construcció, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia EP. Sota vorera		195,000	0,400	0,200	1,000	15,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,600**

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 fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia EP. Sota vorera		195,000	0,400	0,400	1,000	31,200	C#*D#*E#*F#
2	Línia EP. Sota calçada		10,000	0,500	0,500	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **33,700**

6 F2412020 m3 Transport de terres ó runes dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		25,400	1,000	1,200	1,000	30,480	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		25,400	1,000	1,200	1,000	30,480	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		33,700	1,000	1,200	1,000	40,440	C#*D#*E#*F#

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

TOTAL AMIDAMENT **101,400**

7 P2R4-IZ83 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, 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		25,400	1,000	1,200	1,000	30,480	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		25,400	1,000	1,200	1,000	30,480	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-33,700	1,000	1,200	1,000	-40,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,520**

8 F2RA7LP1 m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació de rases. Mitjans mecànics		25,400	1,000	1,200	1,000	30,480	C#*D#*E#*F#
2	Excavació de rases. Mitjans manuals		25,400	1,000	1,200	1,000	30,480	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment de rases		-33,700	1,000	1,200	1,000	-40,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,520**

9 FDG22160 m Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec de d.160 mm i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia EP. Sota calçada		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

10 FDK254F3 u Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia EP. Sota calçada		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
2	Punts de llum		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

11 FDKZH9B4 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia EP. Sota calçada		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
2	Punts de llum		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

12 FG22TL1K m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia EP. Sota vorera		195,000	1,000	1,000	1,000	195,000	C#*D#*E#*F#
2	Línia EP. Sota calçada		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#
3	Connexió arqueta registrable i tub acer		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 215,000

13 FG314606 m Conductor de coure de designació UNE RV 0,6/1 KV, tetrapolar de secció 4x6 mm2 i col.locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia EP. Sota vorera		195,000	1,000	1,000	1,000	195,000	C#*D#*E#*F#
2	Línia EP. Sota calçada		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#
3	Connexió arqueta i tub acer		10,000	1,000	1,000	2,000	20,000	C#*D#*E#*F#
4	Conversió aèria a soterrada		10,000	5,000	1,000	2,000	100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 325,000

14 FG380902 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia EP. Sota vorera		195,000	1,000	1,000	1,000	195,000	C#*D#*E#*F#
2	Línia EP. Sota calçada		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#
3	Connexió arqueta i tub acer		10,000	1,000	1,000	2,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 225,000

15 FG319194 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 35 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Conversió aèria a soterrada		10,000	4,000	1,000	1,000	40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

16 FGD2344D u Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,55 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Punts de llum		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

17 FF433X62 m Tub d'acer inoxidable (AISI 316L) sense soldadura, de 54 mm de diàmetre exterior i de 1,5 mm de gruix de paret, amb grau de dificultat mitjà i muntat en façana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Punts de llum		10,000	2,500	1,000	1,000	25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

18 FHQLPLT1 u Projector per a exterior, model Mikos amb braç mural HBM adossat a façana . Aluminio EN AC-44100, con vidrio de 5mm. IP66, IK09 y AC 220-240V o AC120-277V. Reciclabilidad: S: 99,62% M: 99,72%. Huella de carbono máxima por uso: S: 0,0207kg kW/h de CO2 M: 0,0389kg kW/h. Generación 1. Tamaño S. Vidrio plano. 3000lm 3000K 20W 12LED 500mA AMA1: Alcance Longitudinal 70º Apertura Transversal 65º (Tipo IV). Horquilla brazo mural. 220-240V. Clase I. Program. según cliente. Sin CLO. Con protector. Sin base. Sin Sensor. Sin nodo. RAL-9005 Negro intenso texturado. Sin cable manguera, , totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'obres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Punts de llum		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

AMIDAMENTS

19 FGZE0010 u Redacció del projecte de legalització elèctrica d'enllumenat, per a un armari de potència a legalitzar inferior o igual a 5 kW; visat per un col·legi professional incloent el certificat final d'obra; presentació a ICICT o ECA de tota la documentació necessària; lliurament de l'acta d'aprovació del projecte i de les instal·lacions. Tot inclós.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol 08 SENYALITZACIÓ I MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F21BSNY2 u Desmuntatge de mènsula existent adossada a façana per a senyal de trànsit existent, inclosa part proporcional de transport a abocador o transport interior d'obra a punt d'acopi provisional i posterior transport a nou emplaçament, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2 F21BSNY1 u Desmuntatge de senyal de trànsit existent col·locada en poste metàl·lic o flejada en columna d'enllumenat públic/semàfor, inclosa part proporcional de transport a abocador o transport interior d'obra a punt d'acopi provisional i posterior transport a nou emplaçament, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3 PBBF-DUJT u Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament amb banderola/passamà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R-101		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	R-302		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	R-303		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	R-403b		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

4 PBBB-DVJ3 u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament amb banderola/passamà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	S-28		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	S-29		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5 PBBG-DV35 u Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament amb banderola/passamà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R-2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

6 GBBZ1330 m Suport cilíndric de tub d'acer galvanitzat de 60mm de diàmtre extetior i 4 mm de gruix, amb cargols per a subjectar la senyal, col.locat i clavat , totalment muntat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Postes 1 senyal		6,000	3,200	1,000	1,000	19,200	C#*D#*E#*F#
2	Postes 2 senyals		2,000	3,800	1,000	1,000	7,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,800**

7 FJAR0001 u Subministrament i col·locació de jardinera rodona d'acer corten, de 100 cm de diàmetre, 80 cm d'alçària i 8 mm de gruix, amb potes ´´L´´ 60x60x8 mm i reforços interiors, de la casa Planxisteria Industrial Recam Làser o similar. Inclou reblert interior amb poliestirè expandit perimetralment, 20 cm de grava i terra vegetal així com el suministre i plantació de arbre (alternant alzina de port arbustiu/columnar i Mretosideros de 1,5 m d'alçada), totalment acabat segons indicacions de la direcció d'obres

AMIDAMENT DIRECTE **8,000**

8 FQ213112 u Paperera trabucable de 45 cm de diàmetre, de planxa pintada d'1 mm de gruix, amb base perforada i suports de 50x20x1,5 mm, ancorada amb dau de formigó

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST CARRER AURORA
Capítol 09 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FZZZ0901 pa Partida alçada a justificar per al recrescut de tapes existents, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obres

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 FZZZ0902 pa Partida alçada a justificar pels treballs de desplaçament i reparació dels serveis afectats durant l'execució de les obres

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

3 FZZZ0903 pa Partida alçada a justificar per als imprevistos d'obra

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

4 FZZZ0904 pa Partida alçada a justificar per a la seguretat i salut en obra

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

5 FZZZ0905 pa Partida alçada a justificar per al control de qualitat en obra

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2. Quadre de Preus nº 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	F090T02R	m	Prisma tubular format per 2 conductes de 110 mm de diàmetre, disposats en base 2 amb tubs de PVC, protegits amb dau de formigó HM-15 de 45x30 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-UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	21,20 €
P-2	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-3	F2192C05	m	Demolició de vorada amb rigola de morter de ciment de 20x20x8 cm col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	6,40 €
P-4	F2194JJ5	m2	Demolició de gual de peces prefabricades col·locades sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb retroexcavadora i càrrega sobre camió (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	17,52 €
P-5	F2194JK1	m2	Demolició de paviment en vorera de panots, llambordes ó plaques de formigó col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió, inclosa part proporcional d'escocells, protecció dels arbres, tapes i elements de serveis, totalment acabat (DINOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	19,12 €
P-6	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-7	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	5,73 €
P-8	F21BSNY1	u	Desmuntatge de senyal de trànsit existent col·locada en poste metàl·lic o flejada en columna d'enllumenat públic/semàfor, inclosa part proporcional de transport a abocador o transport interior d'obra a punt d'acopi provisional i posterior transport a nou emplaçament, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra (VINT-I-UN EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	21,10 €
P-9	F21BSNY2	u	Desmuntatge de mènsula existent adossada a façana per a senyal de trànsit existent, inclosa part proporcional de transport a abocador o transport interior d'obra a punt d'acopi provisional i posterior transport a nou emplaçament, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra (VINT-I-UN EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	21,10 €
P-10	F21DQG02	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (SIS EUROS)	6,00 €
P-11	F21QPTF1	u	Enretirada de plataforma de formigó, inclosa càrrega i transport a magatzem municipal, totalment acabat (CINQUANTA EUROS)	50,00 €
P-12	F222C223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (CATORZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	14,29 €

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-13	F222H620	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics (SETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	16,79 €
P-14	F222MAN1	m3	Excavació de rases amb mitjans manuals i càrrega mecànica sobre camió (TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	35,80 €
P-15	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	2,59 €
P-16	F227R00F	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,68 €
P-17	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 fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	25,32 €
P-18	F2285SR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra procedent de material reciclat de formigó de residus de la construcció, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	40,49 €
P-19	F228AB0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat d'aportació exterior, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (CATORZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	14,22 €
P-20	F2311505	m2	Apuntalament i estrebada a cel obert, fins a 3 m d'alçària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 30% (DINOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	19,37 €
P-21	F2412020	m3	Transport de terres ó runes dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	3,22 €
P-22	F2A11000	m3	Subministrament de terra seleccionada d'aportació (ONZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	11,98 €
P-23	F2A15000	m3	Subministrament de terra adequada d'aportació (SET EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	7,10 €
P-24	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-25	F2RA71H0	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (TRETZE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	13,21 €
P-26	F2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (DEU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	10,59 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-27	F9365N51	m3	Base de formigó HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	126,35 €
P-28	F965A6DD	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, 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 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	37,86 €
P-29	F9715L11	m3	Base per a rigola amb formigó HM-20/S/40/I, de consistència seca i grandària màxima del granulat 40 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	124,55 €
P-30	F97422EA	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc (QUINZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	15,95 €
P-31	F9752J9A	m	Rigola de 15 cm d'amplària de peces de formigó, de 100x15 cm i 25 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter (TRENTA-SIS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	36,01 €
P-32	F975BBSA	m	Rigola de 30 cm d'amplària de llambordí de formigó de color, 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 (VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	27,50 €
P-33	F985G060	m	Gual de vehicles de 60 cm de peces de formigó model v57pg de la casa Breinco o similar, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, totalment acabat (CENT CINC EUROS)	105,00 €
P-34	F991GVIA	m	Treballs d'ajuda per a la formació de gual de vianants mitjançant enfonsament de la vorada. Inclou formació de pendents i part proporcional de vorades, de base de formigó HM-20, de paviment de panot (normal, estriat i de botons), totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	22,25 €
P-35	F9E13104	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, de pastilles, classe 1a, preu alt, col.locat sobre capa de 3 cm de morter tipus PCI Pavifix CEM de la casa BASF o similar (CINQUANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	56,92 €
P-36	F9E13204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, de pastilles o estriat (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-CINC CÈNTIMS)	35,25 €
P-37	F9F1BASF	m2	Paviment de llambordí de formigó de color, 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 (SEIXANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	63,50 €

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-38	F9F1MRT1	m2	Paviment de llambordí de formigó de color, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix de la casa Breinco o similar, preu alt, col·locat amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb sorra fina (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	44,50 €
P-39	FCON0001	u	Treballs de connexió entre clavegueró nou i clavegueró existent, i part proporcional de peces especials o arqueta cega, totalment acabat segons indicacions de la direcció d'obra (NORANTA-CINC EUROS)	95,00 €
P-40	FCON0002	u	Treballs de connexió d'escomesa projectada a col·lector, inclosa part proporcional de peça de goma cilíndrica especial per a connexions i formigonat del conjunt, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (QUARANTA EUROS)	40,00 €
P-41	FD5J5398	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I (DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	234,98 €
P-42	FD5ZJJJ4	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa dúctil, model GC075027A de la casa Norinco o similar, de 880x350x100 mm exteriors i 50 kg de pes, col·locat amb morter (CENT DOTZE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	112,36 €
P-43	FD5ZJJJ5	u	Subministrament i col.locació de bústia metàl.lica per embornal model GC075027A de la casa Norinco o similar, inclosos treballs de demolicions, enretirada de materials sobrants a abocador i cànon d'abocament. (CENT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	100,50 €
P-44	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 (SEIXANTA EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	60,51 €
P-45	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 (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	68,31 €
P-46	FD7Z0130	u	Connexió de col·lector general projectat a tub de clavegueram existent a eix de calçada, inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica, rebliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot inclòs completament acabat (SET-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	757,80 €
P-47	FDB17680	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,3x1,3 m (CINQUANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	53,50 €
P-48	FDD1A529	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 (TRES-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	352,12 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-49	FDDZCOFU	u	Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, amb marc aparent quadrat, model R-3 (classe D400) de la casa Fabregas o similar, amb marc quadrat de recolzament ocult de 845x845x99 mm o similar de D.60 cm, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (DOS-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	231,31 €
P-50	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 amb formigonera de 165 l (VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	23,30 €
P-51	FDG22125	m	Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec de d.125 mm i dau de recobriment de 40x25 cm amb formigó HM-20/P/20/I (VINT-I-SET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	27,15 €
P-52	FDG22160	m	Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec de d.160 mm i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I (VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	22,30 €
P-53	FDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra (SETANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	76,96 €
P-54	FDK2A6F3	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 QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	148,35 €
P-55	FDKZ3174	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter (VUITANTA-SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	86,12 €
P-56	FDKZH9B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	63,26 €
P-57	FENDPAV1	m2	Enderroc i reposició de paviment d'asfalt, llambordes, peces de formigó o panot existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i posterior execució de base de formigó de fins a 25 cm de gruix, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (CINQUANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	55,80 €
P-58	FF433X62	m	Tub d'acer inoxidable (AISI 316L) sense soldadura, de 54 mm de diàmetre exterior i de 1,5 mm de gruix de paret, amb grau de dificultat mitjà i muntat en façana (SEIXANTA-NOU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	69,06 €
P-59	FG22TL1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	4,59 €
P-60	FG314606	m	Conductor de coure de designació UNE RV 0,6/1 KV, tetrapolar de secció 4x6 mm2 i col.locat en tub (SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	7,50 €
P-61	FG319194	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 35 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub (NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	9,64 €

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-62	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (ONZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	11,02 €
P-63	FGD2344D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,55 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada (NORANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	93,22 €
P-64	FGZE0010	u	Redacció del projecte de legalització elèctrica d'enllumenat, per a un armari de potència a legalitzar inferior o igual a 5 kW; visat per un col·legi professional incloent el certificat final d'obra; presentació a ICICT o ECA de tota la documentació necessària; lliurament de l'acta d'aprovació del projecte i de les instal·lacions. Tot inclòs. (NOU-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	979,17 €
P-65	FHM1DES1	u	Desmuntatge de punt de llum adossat amb braç adossat a façana entre 4-6 m d'alçària i enretirada a magatzem municipal, inclosa part proporcional de cablejat grapat a les edificacions existents, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra (CINQUANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	57,50 €
P-66	FHQLPLT1	u	Projector per a exterior, model Mikos amb braç mural HBM adossat a façana . Aluminio EN AC-44100, con vidrio de 5mm. IP66, IK09 y AC 220-240V o AC120-277V. Reciclabilidad: S: 99,62% M: 99,72%. Huella de carbono máxima por uso: S: 0,0207kg kW/h de CO2 M: 0,0389kg kW/h. Generación 1. Tamaño S. Vidrio plano. 3000lm 3000K 20W 12LED 500mA AMA1: Alcance Longitudinal 70º Apertura Transversal 65º (Tipo IV). Horquilla brazo mural. 220-240V. Clase I. Program. según cliente. Sin CLO. Con protector. Sin base. Sin Sensor. Sin nodo. RAL-9005 Negro intenso texturado. Sin cable manguera, , totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'obres (SIS-CENTS NORANTA EUROS)	690,00 €
P-67	FJAR0001	u	Subministrament i col·locació de jardinera rodona d'acer corten, de 100 cm de diàmetre, 80 cm d'alçària i 8 mm de gruix, amb potes ´´L´´ 60x60x8 mm i reforços interiors, de la casa Planxisteria Industrial Recam Làser o similar. Inclou reblert interior amb poliestirè expandit perimetralment, 20 cm de grava i terra vegetal així com el suministre i plantació de arbre (alternant alzina de port arbustiu/columnar i Mretosideros de 1,5 m d'alçada), totalment acabat segons indicacions de la direcció d'obres (MIL DOS-CENTS EUROS)	1.200,00 €
P-68	FQ213112	u	Paperera trabucable de 45 cm de diàmetre, de planxa pintada d'1 mm de gruix, amb base perforada i suports de 50x20x1,5 mm, ancorada amb dau de formigó (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	136,86 €
P-69	FSOR0001	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (CINQUANTA-NOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	59,19 €
P-70	FSOR0002	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	42,24 €
P-71	FSOR0003	m	Tub de fosa dúctil de 80 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531, unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (QUARANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	45,93 €
P-72	FSOR0004	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	0,63 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-73	FSOR0005	u	Colze de fosa de 45° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de DN, col·locat al fons de la rasa (DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	297,12	€
P-74	FSOR0006	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de DN, col·locat al fons de la rasa (DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	297,12	€
P-75	FSOR0007	u	Colze de fosa de 45° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN, col·locat al fons de la rasa (DOS-CENTS DINOU EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	219,31	€
P-76	FSOR0008	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN, col·locat al fons de la rasa (DOS-CENTS DINOU EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	219,31	€
P-77	FSOR0009	u	Colze de fosa de 45° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de DN, col·locat al fons de la rasa (CENT NORANTA EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	190,32	€
P-78	FSOR0010	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de DN, col·locat al fons de la rasa (CENT NORANTA EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	190,32	€
P-79	FSOR0011	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (CENT VUITANTA-SET EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	187,73	€
P-80	FSOR0012	u	Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES (SEIXANTA-UN EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	61,91	€
P-81	FSOR0013	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa. (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	141,30	€
P-82	FSOR0014	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de DN i col·locada al fons de la rasa (CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	194,08	€
P-83	FSOR0015	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	152,92	€
P-84	FSOR0016	u	Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa. (CENT CATORZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	114,33	€
P-85	FSOR0017	u	Maniguet de connexió de fosa de 80 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	173,75	€

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-86	FSOR0018	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa (DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	264,88	€
P-87	FSOR0019	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa (QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	43,96	€
P-88	FSOR0020	u	Unió brida major stop per PEAD Ø63 mm col·locada al fons de la rasa. (VUITANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	88,77	€
P-89	FSOR0021	u	Derivació de fosa de 150 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa (TRES-CENTS SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	360,82	€
P-90	FSOR0022	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (TRES-CENTS DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	318,67	€
P-91	FSOR0023	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (DOS-CENTS SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	260,92	€
P-92	FSOR0024	u	Derivació de fosa de 150 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de DN i col·locada al fons de la rasa (TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	355,39	€
P-93	FSOR0025	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 80 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	168,97	€
P-94	FSOR0026	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 40 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa (CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	146,07	€
P-95	FSOR0027	u	Maniguet de connexió de fosa de 40 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	145,97	€
P-96	FSOR0028	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior (SIS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	625,39	€
P-97	FSOR0029	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa (CENT VINT-I-SET EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	127,46	€
P-98	FSOR0030	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 30x15 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal (QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	43,57	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-99	FSOR0031	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, fixat a la base (VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	27,70 €
P-100	FSOR0032	u	Connexió d'escomesa de 32mm (1´´), amb nova vàlvula de comporta (TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	386,05 €
P-101	FSOR0033	u	Cofret a terra amb vàlvules incloses pel trasllat dels comptadors interiors (TRES-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	353,44 €
P-102	FSOR0034	u	Connexió d'escomesa de 50mm (2´´), amb nova vàlvula de comporta (TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	38,79 €
P-103	FSOR0035	u	Proves de Pressió de 250m a 500m (VUIT-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	824,57 €
P-104	FSOR0036	m	Desinfecció de la canalització per garantir la qualitat dels cabals subministrats en la posta en marxa definitiva d'acord amb el RD 03/2023 (SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	6,99 €
P-105	FSOR0037	u	Seguretat i salut en els treballs d'obra hidràulica (MIL VUIT-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	1.893,97 €
P-106	FZZZ0901	pa	Partida alçada a justificar per al recrescut de tapes existents, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obres (DOS MIL EUROS)	2.000,00 €
P-107	FZZZ0902	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de desplaçament i reparació dels serveis afectats durant l'execució de les obres (DOS MIL CINC-CENTS EUROS)	2.500,00 €
P-108	FZZZ0903	pa	Partida alçada a justificar per als imprevistos d'obra (CINC MIL EUROS)	5.000,00 €
P-109	FZZZ0904	pa	Partida alçada a justificar per a la seguretat i salut en obra (QUATRE MIL TRES-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	4.367,26 €
P-110	FZZZ0905	pa	Partida alçada a justificar per al control de qualitat en obra (DOS MIL SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	2.750,00 €
P-111	FZZZ4201	pa	Partida alçada a justificar pels imprevistos dels treballs d'obra hidràulica (SIS MIL TRES-CENTS TRETZE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	6.313,25 €
P-112	G2213201	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny de trànsit, utilitzant escarificadora i càrrega sobre camió (SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	6,56 €
P-113	G2262211	m3	Estesa i piconatge de sòl adequat de l'obra, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació (TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	3,47 €
P-114	GBBZ1330	m	Suport cilindric de tub d'acer galvanitzat de 60mm de diàmtre extetior i 4 mm de gruix, amb cargols per a subjectar la senyal, col.locat i clavat , totalment muntat (TRENTA-CINC EUROS)	35,00 €

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-115	P2R4-IZ83	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (NOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	9,51 €
P-116	PBBB-DVJ3	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament amb banderola/passamà (NORANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	92,89 €
P-117	PBBF-DUJT	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament amb banderola/passamà (CENT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	100,30 €
P-118	PBBG-DV35	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament amb banderola/passamà (CENT DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	112,63 €
P-119	PDK4-LP2S	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II classe C-250, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u (TRES-CENTS VINT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	320,80 €

Premià de Mar, febrer de 2024

L´Enginyer de Camins

Jordi San Millan Filbà

3. Quadre de Preus nº 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	F090T02R	m	Prisma tubular format per 2 conductes de 110 mm de diàmetre, disposats en base 2 amb tubs de PVC, protegits amb dau de formigó HM-15 de 45x30 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	**21,20**	€
			Sense descomposició	21,20000	€
P-2	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-3	F2192C05	m	Demolició de vorada amb rigola de morter de ciment de 20x20x8 cm col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	**6,40**	€
			Altres conceptes	6,40000	€
P-4	F2194JJ5	m2	Demolició de gual de peces prefabricades col·locades sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb retroexcavadora i càrrega sobre camió	**17,52**	€
			Altres conceptes	17,52000	€
P-5	F2194JK1	m2	Demolició de paviment en vorera de panots, llambordes ó plaques de formigó col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió, inclosa part proporcional d'escocells, protecció dels arbres, tapes i elements de serveis, totalment acabat	**19,12**	€
			Altres conceptes	19,12000	€
P-6	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-7	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	**5,73**	€
			Altres conceptes	5,73000	€
P-8	F21BSNY1	u	Desmuntatge de senyal de trànsit existent col·locada en poste metàl·lic o flejada en columna d'enllumenat públic/semàfor, inclosa part proporcional de transport a abocador o transport interior d'obra a punt d'acopi provisional i posterior transport a nou emplaçament, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra	**21,10**	€
			Altres conceptes	21,10000	€
P-9	F21BSNY2	u	Desmuntatge de mènsula existent adossada a façana per a senyal de trànsit existent, inclosa part proporcional de transport a abocador o transport interior d'obra a punt d'acopi provisional i posterior transport a nou emplaçament, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra	**21,10**	€
			Altres conceptes	21,10000	€
P-10	F21DQG02	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	**6,00**	€
			Altres conceptes	6,00000	€
P-11	F21QPTF1	u	Enretirada de plataforma de formigó, inclosa càrrega i transport a magatzem municipal, totalment acabat	**50,00**	€
			Sense descomposició	50,00000	€
P-12	F222C223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat	**14,29**	€
			Altres conceptes	14,29000	€
P-13	F222H620	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics	**16,79**	€
			Altres conceptes	16,79000	€

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	F222MAN1	m3	Excavació de rases amb mitjans manuals i càrrega mecànica sobre camió	**35,80**	€
			Sense descomposició	35,80000	€
P-15	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	**2,59**	€
			Altres conceptes	2,59000	€
P-16	F227R00F	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% PM	**1,68**	€
			Altres conceptes	1,68000	€
P-17	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 fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	**25,32**	€
			Altres conceptes	25,32000	€
P-18	F2285SR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra procedent de material reciclat de formigó de residus de la construcció, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	**40,49**	€
	B031R400	t	Sorra de material reciclat de formigons, de 0 a 5 mm	23,86400	€
			Altres conceptes	16,62600	€
P-19	F228AB0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat d'aportació exterior, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	**14,22**	€
			Altres conceptes	14,22000	€
P-20	F2311505	m2	Apuntalament i estrebada a cel obert, fins a 3 m d'alçària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 30%	**19,37**	€
	B0A31000	kg	Clau acer	0,15050	€
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,08855	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,74250	€
			Altres conceptes	18,38845	€
P-21	F2412020	m3	Transport de terres ó runes dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics	**3,22**	€
			Altres conceptes	3,22000	€
P-22	F2A11000	m3	Subministrament de terra seleccionada d'aportació	**11,98**	€
	B03D1000	m3	Terra seleccionada	11,98000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-23	F2A15000	m3	Subministrament de terra adequada d'aportació	**7,10**	€
	B03D5000	m3	Terra adequada	7,10000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-24	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	€
P-25	F2RA71H0	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	**13,21**	€
	B2RA71H0	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densit	13,20950	€
			Altres conceptes	0,00050	€
P-26	F2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	**10,59**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlad	10,59000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-27	F9365N51	m3	Base de formigó HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	**126,35**	**€**
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, a	97,14600	€
			Altres conceptes	29,20400	€
P-28	F965A6DD	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, 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 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	**37,86**	**€**
	B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x1	6,35250	€
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	0,16147	€
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàsti	9,05304	€
			Altres conceptes	22,29299	€
P-29	F9715L11	m3	Base per a rigola amb formigó HM-20/S/40/I, de consistència seca i grandària màxima del granulat 40 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	**124,55**	**€**
	B064500D	m3	Formigó HM-20/S/40/I de consistència seca, grandària màxima del granulat 40 mm, a	101,01300	€
			Altres conceptes	23,53700	€
P-30	F97422EA	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc	**15,95**	**€**
	B97422E1	u	Peça de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,90850	€
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,78700	€
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,25698	€
			Altres conceptes	8,99752	€
P-31	F9752J9A	m	Rigola de 15 cm d'amplària de peces de formigó, de 100x15 cm i 25 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter	**36,01**	**€**
	B9752J91	u	Peça de formigó de 100x15 cm i 25 cm de gruix mitjà, per a rigoles	6,99000	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00185	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,16563	€
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,33104	€
			Altres conceptes	28,52148	€
P-32	F975BBSA	m	Rigola de 30 cm d'amplària de llambordí de formigó de color, 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	**27,50**	**€**
			Sense descomposició	27,50000	€
P-33	F985G060	m	Gual de vehicles de 60 cm de peces de formigó model v57pg de la casa Breinco o similar, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, totalment acabat	**105,00**	**€**
			Sense descomposició	105,00000	€
P-34	F991GVIA	m	Treballs d'ajuda per a la formació de gual de vianants mitjançant enfonsament de la vorada. Inclou formació de pendents i part proporcional de vorades, de base de formigó HM-20, de paviment de panot (normal, estriat i de botons), totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa	**22,25**	**€**

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	22,25000	€
P-35	F9E13104	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, de pastilles, classe 1a, preu alt, col.locat sobre capa de 3 cm de morter tipus PCI Pavifix CEM de la casa BASF o similar	**56,92**	**€**
	B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x8 cm, de pastilles, classe 1a, preu alt	22,21560	€
			Altres conceptes	34,70440	€
P-36	F9E13204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, de pastilles o estriat (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	**35,25**	**€**
	B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, de pastilles o estriat (ratllat), classe 1a, preu alt	9,95520	€
	B0111000	m3	Aigua	0,01850	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,51345	€
			Altres conceptes	24,76285	€
P-37	F9F1BASF	m2	Paviment de llambordí de formigó de color, 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-38	F9F1MRT1	m2	Paviment de llambordí de formigó de color, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix de la casa Breinco o similar, preu alt, col·locat amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb sorra fina	**44,50**	**€**
			Sense descomposició	44,50000	€
P-39	FCON0001	u	Treballs de connexió entre clavegueró nou i clavegueró existent, i part proporcional de peces especials o arqueta cega, totalment acabat segons indicacions de la direcció d'obra	**95,00**	**€**
			Sense descomposició	95,00000	€
P-40	FCON0002	u	Treballs de connexió d'escomesa projectada a col·lector, inclosa part proporcional de peça de goma cilíndrica especial per a connexions i formigonat del conjunt, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa	**40,00**	**€**
			Sense descomposició	40,00000	€
P-41	FD5J5398	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I	**234,98**	**€**
	B0111000	m3	Aigua	0,00555	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,52380	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	6,26604	€
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE	22,39986	€
			Altres conceptes	204,78475	€
P-42	FD5ZJJJ4	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa dúctil, model GC075027A de la casa Norinco o similar, de 880x350x100 mm exteriors i 50 kg de pes, col·locat amb morter	**112,36**	**€**
	BD5ZJJJ0	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa dúctil, model M-3EB de la casa F	89,10000	€
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	2,01840	€
			Altres conceptes	21,24160	€
P-43	FD5ZJJJ5	u	Subministrament i col.locació de bústia metàl.lica per embornal model GC075027A de la casa Norinco o similar, inclosos treballs de demolicions, enretirada de materials sobrants a abocador i cànon d'abocament.	**100,50**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	100,50000	€
P-44	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	**60,51**	**€**
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	23,10840	€
	BD7JG180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HD	7,90500	€
			Altres conceptes	29,49660	€
P-45	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	**68,31**	**€**
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	9,54829	€
	BD7JL180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HD	20,35920	€
			Altres conceptes	38,40251	€
P-46	FD7Z0130	u	Connexió de col·lector general projectat a tub de clavegueram existent a eix de calçada, inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica, rebliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot inclòs completament acabat	**757,80**	**€**
	BD7Z0130	u	Connexió a pou o tub de clavegueram existent a eix de calçada, inclou tall amb disc d	757,80000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-47	FDB17680	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,3x1,3 m	**53,50**	**€**
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	35,28920	€
			Altres conceptes	18,21080	€
P-48	FDD1A529	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	**352,12**	**€**
	B0111000	m3	Aigua	0,01110	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	2,69977	€
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE	33,58656	€
			Altres conceptes	315,82257	€
P-49	FDDZCOFU	u	Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, amb marc aparent quadrat, model R-3 (classe D400) de la casa Fabregas o similar, amb marc quadrat de recolzament ocult de 845x845x99 mm o similar de D.60 cm, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	**231,31**	**€**
	BDDZCOFU	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, amb marc aparent quadrat, model	191,57000	€
			Altres conceptes	39,74000	€
P-50	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 amb formigonera de 165 l	**23,30**	**€**
	BDDZV001	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	4,10000	€
			Altres conceptes	19,20000	€
P-51	FDG22125	m	Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec de d.125 mm i dau de recobriment de 40x25 cm amb formigó HM-20/P/20/I	**27,15**	**€**
			Sense descomposició	27,15000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-52	FDG22160	m	Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec de d.160 mm i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I	**22,30**	**€**
			Sense descomposició	22,30000	€
P-53	FDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra	**76,96**	**€**
	B0DF7G0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,21847	€
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,28255	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	12,53208	€
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE	2,24028	€
			Altres conceptes	60,68662	€
P-54	FDK2A6F3	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	**148,35**	**€**
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,61374	€
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE	4,86912	€
	B0DF8H0A	u	Motlle metàl.lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,72197	€
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i r	56,18646	€
			Altres conceptes	84,95871	€
P-55	FDKZ3174	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter	**86,12**	**€**
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,39350	€
	BDKZ3170	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, p	58,33000	€
			Altres conceptes	27,39650	€
P-56	FDKZH9B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	**63,26**	**€**
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,19987	€
	BDKZH9B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, p	41,82000	€
			Altres conceptes	21,24013	€
P-57	FENDPAV1	m2	Enderroc i reposició de paviment d'asfalt, llambordes, peces de formigó o panot existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i posterior execució de base de formigó de fins a 25 cm de gruix, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa	**55,80**	**€**
			Sense descomposició	55,80000	€
P-58	FF433X62	m	Tub d'acer inoxidable (AISI 316L) sense soldadura, de 54 mm de diàmetre exterior i de 1,5 mm de gruix de paret, amb grau de dificultat mitjà i muntat en façana	**69,06**	**€**
	BF433X60	m	Tub d'acer inoxidable (AISI 316L) sense soldadura, de 54 mm de diàmetre exterior i d	50,33700	€
	B0A77X00	u	Abraçadora de polipropilè reforçada amb plaques d'acer inoxidable, de 38 mm de dià	2,83200	€
			Altres conceptes	15,89100	€
P-59	FG22TL1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**4,59**	**€**
	BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior,	2,87640	€
			Altres conceptes	1,71360	€
P-60	FG314606	m	Conductor de coure de designació UNE RV 0,6/1 KV, tetrapolar de secció 4x6 mm2 i col.locat en tub	**7,50**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	7,50000	€
P-61	FG319194	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 35 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub	**9,64**	**€**
	BG319190	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K	5,50800	€
			Altres conceptes	4,13200	€
P-62	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	**11,02**	**€**
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,81520	€
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,39000	€
			Altres conceptes	7,81480	€
P-63	FGD2344D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,55 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada	**93,22**	**€**
	BGD23440	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,55 m2 de superfície i de 2	76,91000	€
	BGYD2000	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	5,77000	€
			Altres conceptes	10,54000	€
P-64	FGZE0010	u	Redacció del projecte de legalització elèctrica d'enllumenat, per a un armari de potència a legalitzar inferior o igual a 5 kW; visat per un col·legi professional incloent el certificat final d'obra; presentació a ICICT o ECA de tota la documentació necessària; lliurament de l'acta d'aprovació del projecte i de les instal·lacions. Tot inclòs.	**979,17**	**€**
	BGZZ0010	u	Confecció del projecte de legalització de l'enllumenat per a un armari de potència a leg	979,17000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-65	FHM1DES1	u	Desmuntatge de punt de llum adossat amb braç adossat a façana entre 4-6 m d'alçària i enretirada a magatzem municipal, inclosa part proporcional de cablejat grapat a les edificacions existents, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra	**57,50**	**€**
			Sense descomposició	57,50000	€
P-66	FHQLPLT1	u	Projector per a exterior, model Mikos amb braç mural HBM adossat a façana . Aluminio EN AC-44100, con vidrio de 5mm. IP66, IK09 y AC 220-240V o AC120-277V. Reciclabilidad: S: 99,62% M: 99,72%. Huella de carbono màxima por uso: S: 0,0207kg kW/h de CO2 M: 0,0389kg kW/h. Generación 1. Tamaño S. Vidrio plano. 3000lm 3000K 20W 12LED 500mA AMA1: Alcance Longitudinal 70º Apertura Transversal 65º (Tipo IV). Horquilla brazo mural. 220-240V. Clase I. Program. según cliente. Sin CLO. Con protector. Sin base. Sin Sensor. Sin nodo. RAL-9005 Negro intenso texturado. Sin cable manguera, , totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'obres	**690,00**	**€**
			Sense descomposició	690,00000	€
P-67	FJAR0001	u	Subministrament i col·locació de jardinera rodona d'acer corten, de 100 cm de diàmetre, 80 cm d'alçària i 8 mm de gruix, amb potes ´´L´´ 60x60x8 mm i reforços interiors, de la casa Planxisteria Industrial Recam Làser o similar. Inclou reblert interior amb poliestirè expandit perimetralment, 20 cm de grava i terra vegetal així com el suministre i plantació de arbre (alternant alzina de port arbustiu/columnar i Mretosideros de 1,5 m d'alçada), totalment acabat segons indicacions de la direcció d'obres	**1.200,00**	**€**
			Sense descomposició	1.200,00000	€
P-68	FQ213112	u	Paperera trabucable de 45 cm de diàmetre, de planxa pintada d'1 mm de gruix, amb base perforada i suports de 50x20x1,5 mm, ancorada amb dau de formigó	**136,86**	**€**
	BQ213110	u	Paperera trabucable de 45 cm de diàmetre de planxa pintada de gruix 1 mm, amb bas	90,99000	€
			Altres conceptes	45,87000	€
P-69	FSOR0001	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	**59,19**	**€**
			Sense descomposició	59,19000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-70	FSOR0002	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	**42,24**	**€**
			Sense descomposició	42,24000	€
P-71	FSOR0003	m	Tub de fosa dúctil de 80 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531, unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	**45,93**	**€**
			Sense descomposició	45,93000	€
P-72	FSOR0004	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	**0,63**	**€**
			Sense descomposició	0,63000	€
P-73	FSOR0005	u	Colze de fosa de 45° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de DN, col·locat al fons de la rasa	**297,12**	**€**
			Sense descomposició	297,12000	€
P-74	FSOR0006	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de DN, col·locat al fons de la rasa	**297,12**	**€**
			Sense descomposició	297,12000	€
P-75	FSOR0007	u	Colze de fosa de 45° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN, col·locat al fons de la rasa	**219,31**	**€**
			Sense descomposició	219,31000	€
P-76	FSOR0008	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN, col·locat al fons de la rasa	**219,31**	**€**
			Sense descomposició	219,31000	€
P-77	FSOR0009	u	Colze de fosa de 45° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de DN, col·locat al fons de la rasa	**190,32**	**€**
			Sense descomposició	190,32000	€
P-78	FSOR0010	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de DN, col·locat al fons de la rasa	**190,32**	**€**
			Sense descomposició	190,32000	€
P-79	FSOR0011	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment	**187,73**	**€**
			Sense descomposició	187,73000	€
P-80	FSOR0012	u	Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES	**61,91**	**€**
			Sense descomposició	61,91000	€
P-81	FSOR0013	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa.	**141,30**	**€**
			Sense descomposició	141,30000	€
P-82	FSOR0014	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de DN i col·locada al fons de la rasa	**194,08**	**€**
			Sense descomposició	194,08000	€
P-83	FSOR0015	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment	**152,92**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	152,92000	€
P-84	FSOR0016	u	Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa.	**114,33**	**€**
			Sense descomposició	114,33000	€
P-85	FSOR0017	u	Maniguet de connexió de fosa de 80 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	**173,75**	**€**
			Sense descomposició	173,75000	€
P-86	FSOR0018	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa	**264,88**	**€**
			Sense descomposició	264,88000	€
P-87	FSOR0019	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	**43,96**	**€**
			Sense descomposició	43,96000	€
P-88	FSOR0020	u	Unió brida major stop per PEAD Ø63 mm col·locada al fons de la rasa.	**88,77**	**€**
			Sense descomposició	88,77000	€
P-89	FSOR0021	u	Derivació de fosa de 150 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa	**360,82**	**€**
			Sense descomposició	360,82000	€
P-90	FSOR0022	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment	**318,67**	**€**
			Sense descomposició	318,67000	€
P-91	FSOR0023	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	**260,92**	**€**
			Sense descomposició	260,92000	€
P-92	FSOR0024	u	Derivació de fosa de 150 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de DN i col·locada al fons de la rasa	**355,39**	**€**
			Sense descomposició	355,39000	€
P-93	FSOR0025	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 80 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa	**168,97**	**€**
			Sense descomposició	168,97000	€
P-94	FSOR0026	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 40 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa	**146,07**	**€**
			Sense descomposició	146,07000	€
P-95	FSOR0027	u	Maniguet de connexió de fosa de 40 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	**145,97**	**€**
			Sense descomposició	145,97000	€
P-96	FSOR0028	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	**625,39**	**€**
			Sense descomposició	625,39000	€
P-97	FSOR0029	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa	**127,46**	**€**

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	127,46000	€
P-98	FSOR0030	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 30x15 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal	**43,57**	**€**
			Sense descomposició	43,57000	€
P-99	FSOR0031	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, fixat a la base	**27,70**	**€**
			Sense descomposició	27,70000	€
P-100	FSOR0032	u	Connexió d'escomesa de 32mm (1´´), amb nova vàlvula de comporta	**386,05**	**€**
			Sense descomposició	386,05000	€
P-101	FSOR0033	u	Cofret a terra amb vàlvules incloses pel trasllat dels comptadors interiors	**353,44**	**€**
			Sense descomposició	353,44000	€
P-102	FSOR0034	u	Connexió d'escomesa de 50mm (2´´), amb nova vàlvula de comporta	**38,79**	**€**
			Sense descomposició	38,79000	€
P-103	FSOR0035	u	Proves de Pressió de 250m a 500m	**824,57**	**€**
			Sense descomposició	824,57000	€
P-104	FSOR0036	m	Desinfecció de la canalització per garantir la qualitat dels cabals subministrats en la posta en marxa definitiva d'acord amb el RD 03/2023	**6,99**	**€**
			Sense descomposició	6,99000	€
P-105	FSOR0037	u	Seguretat i salut en els treballs d'obra hidràulica	**1.893,97**	**€**
			Sense descomposició	1.893,97000	€
P-106	FZZZ0901	pa	Partida alçada a justificar per al recrescut de tapes existents, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obres	**2.000,00**	**€**
			Sense descomposició	2.000,00000	€
P-107	FZZZ0902	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de desplaçament i reparació dels serveis afectats durant l'execució de les obres	**2.500,00**	**€**
			Sense descomposició	2.500,00000	€
P-108	FZZZ0903	pa	Partida alçada a justificar per als imprevistos d'obra	**5.000,00**	**€**
			Sense descomposició	5.000,00000	€
P-109	FZZZ0904	pa	Partida alçada a justificar per a la seguretat i salut en obra	**4.367,26**	**€**
			Sense descomposició	4.367,26000	€
P-110	FZZZ0905	pa	Partida alçada a justificar per al control de qualitat en obra	**2.750,00**	**€**
			Sense descomposició	2.750,00000	€
P-111	FZZZ4201	pa	Partida alçada a justificar pels imprevistos dels treballs d'obra hidràulica	**6.313,25**	**€**
			Sense descomposició	6.313,25000	€
P-112	G2213201	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny de trànsit, utilitzant escarificadora i càrrega sobre camió	**6,56**	**€**
			Altres conceptes	6,56000	€
P-113	G2262211	m3	Estesa i piconatge de sòl adequat de l'obra, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació	**3,47**	**€**
	B0111000	m3	Aigua	0,09250	€
			Altres conceptes	3,37750	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-114	GBBZ1330	m	Suport cilindric de tub d'acer galvanitzat de 60mm de diàmtre extetior i 4 mm de gruix, amb cargols per a subjectar la senyal, col.locat i clavat , totalment muntat	**35,00**	**€**
			Sense descomposició	35,00000	€
P-115	P2R4-IZ83	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	**9,51**	**€**
			Altres conceptes	9,51000	€
P-116	PBBB-DVJ3	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament amb banderola/passamà	**92,89**	**€**
	BBM9-0S0E	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, aca	85,22000	€
			Altres conceptes	7,67000	€
P-117	PBBF-DUJT	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament amb banderola/passamà	**100,30**	**€**
	BBM7-0RYM	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabad	80,33000	€
			Altres conceptes	19,97000	€
P-118	PBBG-DV35	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament amb banderola/passamà	**112,63**	**€**
	BBMB-0RZD	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàme	92,66000	€
			Altres conceptes	19,97000	€
P-119	PDK4-LP2S	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II classe C-250, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	**320,80**	**€**
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, con	54,21948	€
	BDK218ZP	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de t	189,71000	€
			Altres conceptes	76,87052	€

Premià de Mar, febrer de 2024

L´Enginyer de Camins

Jordi San Millan Filbà

4. Pressupost per components

PRESSUPOST PER COMPONENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
1	A0121000	h	Oficial 1a	32,59	56,84	1.852,34	0,59
2	A012H000	h	Oficial 1a electricista	33,68	33,86	1.140,24	0,37
3	A012M000	h	Oficial 1a muntador	33,68	10,15	341,85	0,11
4	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	32,59	252,25	8.220,80	2,63
5	A013H000	h	Ajudant electricista	28,89	42,31	1.222,34	0,39
6	A013M000	h	Ajudant muntador	28,93	8,20	237,23	0,08
7	A0140000	h	Manobre	27,20	483,82	13.159,82	4,21
8	A0150000	h	Manobre especialista	28,12	465,15	13.080,05	4,19
9	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	28,93	3,10	89,69	0,03
10	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	33,68	3,10	104,41	0,03
11			**TOTAL Mà d'obra**			**39.448,77**	**12,63**
12	B0111000	m3	Aigua	1,85	3,62	6,71	0,00
13	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	23,67	6,51	153,99	0,05
14	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	23,16	0,37	8,58	0,00
15	B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	24,26	0,15	3,75	0,00
16	B031R400	t	Sorra de material reciclat de formigons, de 0 a 5 mm	12,56	108,02	1.356,67	0,43
17	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	18,93	53,74	1.017,37	0,33
18	B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, p	25,50	0,37	9,39	0,00
19	B03D1000	m3	Terra seleccionada	11,98	218,83	2.621,55	0,84
20	B03D5000	m3	Terra adequada	7,10	60,00	426,00	0,14
21	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 1	165,63	2,01	332,46	0,11
22	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	256,98	0,02	3,85	0,00
23	B0532310	kg	Calç aèria CL 90	0,34	723,22	245,90	0,08
24	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima d	94,94	39,92	3.790,35	1,21
25	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del g	92,52	220,12	20.365,49	6,52
26	B064500D	m3	Formigó HM-20/S/40/I de consistència seca, grandària màxima del g	91,83	3,09	284,15	0,09
27	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressi	92,21	7,06	650,63	0,21
28	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de cimen	94,59	4,75	449,49	0,14
29	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, c	90,44	1,50	135,80	0,04
30	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de desig	62,46	0,48	29,96	0,01
31	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de desi	50,46	0,69	34,71	0,01
32	B0A31000	kg	Clau acer	2,15	11,18	24,03	0,01
33	B0A77X00	u	Abraçadora de polipropilè reforçada amb plaques d'acer inoxidable,	7,08	10,00	70,80	0,02
34	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,50	237,09	118,54	0,04
35	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	17,71	0,80	14,14	0,00
36	B0DF7G0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55	1,21	13,09	15,84	0,01
37	B0DF8H0A	u	Motlle metàl.lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cr	1,71	8,06	13,78	0,00
38	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, sego	0,28	2.421,56	678,03	0,22
39	B2RA71H0	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de formigó ine	9,11	414,38	3.775,00	1,21
40	B2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la d	10,59	500,83	5.303,74	1,70
41	B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de ca	6,05	15,75	95,29	0,03
42	B97422E1	u	Peça de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	1,17	75,75	88,63	0,03
43	B9752J91	u	Peça de formigó de 100x15 cm i 25 cm de gruix mitjà, per a rigoles	6,99	37,50	262,13	0,08
44	B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x8 cm, de pastilles, classe 1a, preu alt	21,78	5,10	111,08	0,04
45	B9E13200	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, de pastilles o estriat (ratllat), classe 1a, pr	9,76	15,30	149,33	0,05
46	BBM7-0RYM	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 6	80,33	8,00	642,64	0,21
47	BBM9-0S0E	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat,	85,22	6,00	511,32	0,16
48	BBMB-0RZD	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, d	92,66	2,00	185,32	0,06
49	BD5ZJJJ0	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa dúctil, model M	89,10	16,00	1.425,60	0,46
50	BD7JG180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugac	7,75	147,90	1.146,23	0,37
51	BD7JL180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugac	19,96	108,68	2.169,27	0,69
52	BD7Z0130	u	Connexió a pou o tub de clavegueram existent a eix de calçada, inclo	757,80	1,00	757,80	0,24
53	BDDZCOFU	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, amb marc apar	191,57	5,00	957,85	0,31
54	BDDZV001	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg	4,10	22,00	90,20	0,03
55	BDK218ZP	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a	189,71	12,00	2.276,52	0,73

Projecte d'urbanització del carrer de l'Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l'Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

PRESSUPOST PER COMPONENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
56	BDKZ3170	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de ser	58,33	8,00	466,64	0,15
57	BDKZH9B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de ser	41,82	13,00	543,66	0,17
58	BF433X60	m	Tub d'acer inoxidable (AISI 316L) sense soldadura, de 54 mm de diàn	49,35	25,50	1.258,43	0,40
59	BG22TL10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i co	2,82	219,30	618,43	0,20
60	BG319190	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb	5,40	40,80	220,32	0,07
61	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,76	229,50	633,42	0,20
62	BGD23440	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,55 m2 de	76,91	10,00	769,10	0,25
63	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,39	225,00	87,75	0,03
64	BGYD2000	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a t	5,77	10,00	57,70	0,02
65	BGZZ0010	u	Confecció del projecte de legalització de l'enllumenat per a un armar	979,17	1,00	979,17	0,31
66	BQ213110	u	Paperera trabucable de 45 cm de diàmetre de planxa pintada de gru	90,99	3,00	272,97	0,09
67			**TOTAL Materials**			**58.717,50**	**18,80**
68	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,31	85,89	1.400,79	0,45
69	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	67,20	28,85	1.938,72	0,62
70	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	112,41	4,50	505,61	0,16
71	C13124A0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	116,98	3,94	460,81	0,15
72	C13124C0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	205,90	26,35	5.426,42	1,74
73	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	61,89	92,92	5.750,80	1,84
74	C131B2B1	h	Bulldòzer sobre cadenes, d'11 a 17 t, amb escarificadora	115,61	3,94	455,41	0,15
75	C1331100	h	Motoanivelladora petita	90,27	6,80	613,66	0,20
76	C1331200	h	Motoanivelladora mitjana	99,79	0,35	34,93	0,01
77	C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	66,68	8,01	534,16	0,17
78	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	87,52	10,05	879,33	0,28
79	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	8,85	32,82	290,49	0,09
80	C133A0K0	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm	6,25	150,55	940,96	0,30
81	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	112,41	10,52	1.182,25	0,38
82	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	6,34	41,61	263,81	0,08
83	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	58,18	49,44	2.876,41	0,92
84	C1502D00	h	Camió cisterna de 6 m3	62,53	0,35	21,89	0,01
85	C1503000	h	Camió grua	65,90	18,57	1.223,54	0,39
86	C1505120	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	32,18	216,82	6.977,33	2,23
87	C152-003B	h	Camió grua	65,90	0,74	48,77	0,02
88	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	72,91	49,08	3.578,48	1,15
89	C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,62	1,05	1,70	0,00
90	C1705600	h	Formigonera de 165 l	2,39	3,36	8,01	0,00
91	C1705700	h	Formigonera de 250 l	3,87	0,11	0,41	0,00
92	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,64	3,00	28,92	0,01
93	C2001000	h	Martell trencador manual	4,53	2,25	10,19	0,00
94	C2005000	h	Regle vibratori	5,88	33,71	198,22	0,06
95			**TOTAL Maquinària**			**35.652,02**	**11,41**
96			Suma			133.818,29	42,84
97			Altres conceptes(1)			178.572,19	57,16
98			Cost directe			312.390,48	100,00
99			Despeses indirectes (0 %)			0,00	0,00
100			**TOTAL Import PEM**			**312.390,48**	**100,00**

(1) Contempla les despeses auxiliars, els elements indeterminats, les partides alçades o sense justificació i l'arrodoniment.

5. Pressupost d’Execució Material

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost CARRER AURORA
Capítol 01 Demolicions i moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	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 - 6)	4,07	525,000	2.136,75
2	F2194JK1	m2	Demolició de paviment en vorera de panots, llambordes ó plaques de formigó col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió, inclosa part proporcional d'escocells, protecció dels arbres, tapes i elements de serveis, totalment acabat (P - 5)	19,12	335,000	6.405,20
3	F2194JJ5	m2	Demolició de gual de peces prefabricades col·locades sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb retroexcavadora i càrrega sobre camió (P - 4)	17,52	2,500	43,80
4	F219FBA0	m	Tall en paviment de 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 - 7)	5,73	20,000	114,60
5	F2192C05	m	Demolició de vorada amb rigola de morter de ciment de 20x20x8 cm col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor (P - 3)	6,40	255,000	1.632,00
6	F2191305	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 2)	5,16	2,500	12,90
7	F21DQG02	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 10)	6,00	1,000	6,00
8	FHM1DES1	u	Desmuntatge de punt de llum adossat amb braç adossat a façana entre 4-6 m d'alçària i enretirada a magatzem municipal, inclosa part proporcional de cablejat grapat a les edificacions existents, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra (P - 65)	57,50	7,000	402,50
9	F21QPTF1	u	Enretirada de plataforma de formigó, inclosa càrrega i transport a magatzem municipal, totalment acabat (P - 11)	50,00	2,000	100,00
10	F2412020	m3	Transport de terres ó runes dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (P - 21)	3,22	460,854	1.483,95
11	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 - 24)	10,85	285,779	3.100,70
12	F2RA71H0	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 25)	13,21	285,779	3.775,14
13	G2213201	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny de trànsit, utilitzant escarificadora i càrrega sobre camió (P - 112)	6,56	145,896	957,08
14	F2A15000	m3	Subministrament de terra adequada d'aportació (P - 23)	7,10	60,000	426,00
15	G2262211	m3	Estesa i piconatge de sòl adequat de l'obra, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació (P - 113)	3,47	50,000	173,50
16	P2R4-IZ83	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 115)	9,51	175,075	1.664,96
17	F2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 26)	10,59	175,075	1.854,04
TOTAL	**Capítol**		**01.01**			**24.289,12**

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost CARRER AURORA
Capítol 02 Pavimentació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F227R00F	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% PM (P - 16)	1,68	849,750	1.427,58
2	F9365N51	m3	Base de formigó HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 27)	126,35	209,638	26.487,76
3	F9F1MRT1	m2	Paviment de llambordí de formigó de color, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix de la casa Breinco o similar, preu alt, col·locat amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb sorra fina (P - 38)	44,50	595,000	26.477,50
4	F9F1BASF	m2	Paviment de llambordí de formigó de color, 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 - 37)	63,50	105,000	6.667,50
5	F9F5B221	m2	Paviment de peces de formigó de color de la casa Breinco o similar, estriat, de forma rectangular 30x20 cm i 10 cm de gruix de la casa Breinco o similar, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb sorra fina (P - 0)	57,25	10,000	572,50
6	F9F5B222	m2	Paviment de peces de formigó de color tipus Vulcano Tactile de la casa Breinco o similar, amb botons, de forma rectangular 30x20 cm i 10 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 - 0)	79,35	80,000	6.348,00
7	F9E13104	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, de pastilles, classe 1a, preu alt, col.locat sobre capa de 3 cm de morter tipus PCI Pavifix CEM de la casa BASF o similar (P - 35)	56,92	5,000	284,60
8	F9E13204	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, de pastilles o estriat (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 - 36)	35,25	15,000	528,75
9	F965A6DD	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm, 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 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 28)	37,86	15,000	567,90
10	F975BBSA	m	Rigola de 30 cm d'amplària de llambordí de formigó de color, 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 - 32)	27,50	112,500	3.093,75
11	F9752J9A	m	Rigola de 15 cm d'amplària de peces de formigó, de 100x15 cm i 25 cm de gruix mitjà, col·locades amb morter (P - 31)	36,01	37,500	1.350,38
12	F97422EA	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc (P - 30)	15,95	15,000	239,25
13	F9715L11	m3	Base per a rigola amb formigó HM-20/S/40/I, de consistència seca i grandària màxima del granulat 40 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat (P - 29)	124,55	2,813	350,36

PRESSUPOST

14	F985G060	m	Gual de vehicles de 60 cm de peces de formigó model v57pg de la casa Breinco o similar, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, totalment acabat (P - 33)	105,00	10,000	1.050,00
15	F991GVIA	m	Treballs d'ajuda per a la formació de gual de vianants mitjançant enfonsament de la vorada. Inclou formació de pendents i part proporcional de vorades, de base de formigó HM-20, de paviment de panot (normal, estriat i de botons), totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (P - 34)	22,25	5,000	111,25

TOTAL Capítol 01.02 **75.557,08**

Obra 01 Pressupost CARRER AURORA
Capítol 03 Clavegueram
Subcapítol 33 Unitària

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222C223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 12)	14,29	268,746	3.840,38
2	F222MAN1	m3	Excavació de rases amb mitjans manuals i càrrega mecànica sobre camió (P - 14)	35,80	67,187	2.405,29
3	F222H620	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics (P - 13)	16,79	26,853	450,86
4	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 15)	2,59	225,955	585,22
5	F228AB0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat d'aportació exterior, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 19)	14,22	182,356	2.593,10
6	F2A11000	m3	Subministrament de terra seleccionada d'aportació (P - 22)	11,98	218,827	2.621,55
7	F2412020	m3	Transport de terres ó runes dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (P - 21)	3,22	654,170	2.106,43
8	P2R4-IZ83	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 115)	9,51	216,516	2.059,07
9	F2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 26)	10,59	216,516	2.292,90
10	F2311505	m2	Apuntalament i estrebada a cel obert, fins a 3 m d'alçària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 30% (P - 20)	19,37	159,654	3.092,50
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 - 45)	68,31	106,550	7.278,43
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 - 44)	60,51	145,000	8.773,95
13	FDB17680	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1,3x1,3 m (P - 47)	53,50	5,000	267,50

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

PRESSUPOST

14	FDD1A529	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 (P - 48)	352,12	7,490	2.637,38
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 amb formigonera de 165 l (P - 50)	23,30	22,000	512,60
16	FDDZCOFU	u	Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pou de registre de fosa dúctil, amb marc aparent quadrat, model R-3 (classe D400) de la casa Fabregas o similar, amb marc quadrat de recolzament ocult de 845x845x99 mm o similar de D.60 cm, col·locat amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 49)	231,31	5,000	1.156,55
17	FD5J5398	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 41)	234,98	16,000	3.759,68
18	FD5ZJJJ4	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa dúctil, model GC075027A de la casa Norinco o similar, de 880x350x100 mm exteriors i 50 kg de pes, col·locat amb morter (P - 42)	112,36	16,000	1.797,76
19	FD5ZJJJ5	u	Subministrament i col.locació de bústia metàl.lica per embornal model GC075027A de la casa Norinco o similar, inclosos treballs de demolicions, enretirada de materials sobrants a abocador i cànon d'abocament. (P - 43)	100,50	4,000	402,00
20	FCON0001	u	Treballs de connexió entre clavegueró nou i clavegueró existent, i part proporcional de peces especials o arqueta cega, totalment acabat segons indicacions de la direcció d'obra (P - 39)	95,00	37,000	3.515,00
21	FCON0002	u	Treballs de connexió d'escomesa projectada a col·lector, inclosa part proporcional de peça de goma cilíndrica especial per a connexions i formigonat del conjunt, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (P - 40)	40,00	36,000	1.440,00
22	FD7Z0130	u	Connexió de col·lector general projectat a tub de clavegueram existent a eix de calçada, inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica, rebliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot inclòs completament acabat (P - 46)	757,80	1,000	757,80

TOTAL Subcapítol 01.03.33 **54.345,95**

Obra 01 Pressupost CARRER AURORA
Capítol 04 Aigua potable
Subcapítol 41 Obra civil

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FENDPAV1	m2	Enderroc i reposició de paviment d'asfalt, llambordes, peces de formigó o panot existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i posterior execució de base de formigó de fins a 25 cm de gruix, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (P - 57)	55,80	25,000	1.395,00
2	F222C223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 12)	14,29	58,438	835,08
3	F222MAN1	m3	Excavació de rases amb mitjans manuals i càrrega mecànica sobre camió (P - 14)	35,80	139,438	4.991,88
4	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 15)	2,59	137,500	356,13
5	F2285SR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra procedent de material reciclat de formigó de residus de la construcció, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 18)	40,49	41,250	1.670,21
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 fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 17)	25,32	156,625	3.965,75

PRESSUPOST

7	F2412020	m3	Transport de terres ó runes dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (P - 21)	3,22	425,402	1.369,79
8	P2R4-IZ83	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 115)	9,51	49,502	470,76
9	F2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 26)	10,59	49,502	524,23

TOTAL Subcapítol 01.04.41 **15.578,83**

Obra	01	Pressupost CARRER AURORA
Capítol	04	Aigua potable
Subcapítol	42	Obra mecànica
Titol 4	01	Xarxa a instal·lar

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FSOR0001	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 69)	59,19	145,000	8.582,55
2	FSOR0002	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 70)	42,24	135,000	5.702,40
3	FSOR0003	m	Tub de fosa dúctil de 80 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531, unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (P - 71)	45,93	10,000	459,30
4	FSOR0004	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 72)	0,63	290,000	182,70
5	FSOR0005	u	Colze de fosa de 45° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de DN, col·locat al fons de la rasa (P - 73)	297,12	2,000	594,24
6	FSOR0006	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 150 mm de DN, col·locat al fons de la rasa (P - 74)	297,12	2,000	594,24
7	FSOR0007	u	Colze de fosa de 45° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN, col·locat al fons de la rasa (P - 75)	219,31	8,000	1.754,48
8	FSOR0008	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN, col·locat al fons de la rasa (P - 76)	219,31	8,000	1.754,48
9	FSOR0009	u	Colze de fosa de 45° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de DN, col·locat al fons de la rasa (P - 77)	190,32	6,000	1.141,92
10	FSOR0010	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 80 mm de DN, col·locat al fons de la rasa (P - 78)	190,32	6,000	1.141,92

TOTAL Titol 4 01.04.42.01 **21.908,23**

Obra	01	Pressupost CARRER AURORA
Capítol	04	Aigua potable

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

Subcapítol	42	Obra mecànica
Titol 4	02	Connexions a xarxa existent
Titol 5	01	Connexions 1 i 2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FSOR0011	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (P - 79)	187,73	2,000	375,46
2	FSOR0012	u	Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES (P - 80)	61,91	2,000	123,82
3	FSOR0013	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa. (P - 81)	141,30	2,000	282,60

TOTAL Titol 5 01.04.42.02.01 **781,88**

Obra	01	Pressupost CARRER AURORA
Capítol	04	Aigua potable
Subcapítol	42	Obra mecànica
Titol 4	02	Connexions a xarxa existent
Titol 5	02	Connexió 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FSOR0014	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de DN i col·locada al fons de la rasa (P - 82)	194,08	2,000	388,16
2	FSOR0011	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (P - 79)	187,73	1,000	187,73
3	FSOR0015	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (P - 83)	152,92	2,000	305,84
4	FSOR0012	u	Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES (P - 80)	61,91	3,000	185,73
5	FSOR0013	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa. (P - 81)	141,30	2,000	282,60
6	FSOR0016	u	Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa. (P - 84)	114,33	1,000	114,33
7	FSOR0017	u	Maniguet de connexió de fosa de 80 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (P - 85)	173,75	3,000	521,25

TOTAL Titol 5 01.04.42.02.02 **1.985,64**

Obra	01	Pressupost CARRER AURORA
Capítol	04	Aigua potable

PRESSUPOST

Subcapítol	42	Obra mecànica
Títol 4	02	Connexions a xarxa existent
Títol 5	03	Connexió 4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FSOR0018	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa (P - 86)	264,88	2,000	529,76
2	FSOR0011	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (P - 79)	187,73	3,000	563,19
3	FSOR0012	u	Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES (P - 80)	61,91	3,000	185,73
4	FSOR0013	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa. (P - 81)	141,30	3,000	423,90
5	FSOR0019	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa (P - 87)	43,96	1,000	43,96
6	FSOR0020	u	Unió brida major stop per PEAD Ø63 mm col·locada al fons de la rasa. (P - 88)	88,77	1,000	88,77

TOTAL Títol 5 **01.04.42.02.03** **1.835,31**

Obra	01	Pressupost CARRER AURORA
Capítol	04	Aigua potable
Subcapítol	42	Obra mecànica
Títol 4	02	Connexions a xarxa existent
Títol 5	04	Connexió 5

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FSOR0018	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa (P - 86)	264,88	1,000	264,88
2	FSOR0011	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (P - 79)	187,73	1,000	187,73
3	FSOR0012	u	Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES (P - 80)	61,91	2,000	123,82
4	FSOR0013	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa. (P - 81)	141,30	3,000	423,90
5	FSOR0021	u	Derivació de fosa de 150 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa (P - 89)	360,82	1,000	360,82
6	FSOR0022	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada	318,67	1,000	318,67

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
			superficialment (P - 90)			
7	FSOR0023	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (P - 91)	260,92	2,000	521,84

TOTAL Títol 5 **01.04.42.02.04** **2.201,66**

Obra	01	Pressupost CARRER AURORA
Capítol	04	Aigua potable
Subcapítol	42	Obra mecànica
Títol 4	02	Connexions a xarxa existent
Títol 5	05	Connexió 6

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FSOR0024	u	Derivació de fosa de 150 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 80 mm de DN i col·locada al fons de la rasa (P - 92)	355,39	1,000	355,39
2	FSOR0015	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (P - 83)	152,92	1,000	152,92
3	FSOR0012	u	Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES (P - 80)	61,91	1,000	61,91
4	FSOR0016	u	Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa. (P - 84)	114,33	1,000	114,33
5	FSOR0023	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (P - 91)	260,92	1,000	260,92

TOTAL Títol 5 **01.04.42.02.05** **945,47**

Obra	01	Pressupost CARRER AURORA
Capítol	04	Aigua potable
Subcapítol	42	Obra mecànica
Títol 4	02	Connexions a xarxa existent
Títol 5	06	Connexió 7

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FSOR0018	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa (P - 86)	264,88	1,000	264,88
2	FSOR0013	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa. (P - 81)	141,30	1,000	141,30
3	FSOR0025	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 80 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa (P - 93)	168,97	2,000	337,94
4	FSOR0016	u	Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa. (P - 84)	114,33	2,000	228,66
5	FSOR0015	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada	152,92	1,000	152,92

PRESSUPOST

			superficialment (P - 83)		
6	FSOR0012	u	Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES (P - 80)	61,91	1,000	61,91

TOTAL Titol 5 **01.04.42.02.06** **1.187,61**

Obra	01	Pressupost CARRER AURORA
Capítol	04	Aigua potable
Subcapítol	42	Obra mecànica
Titol 4	02	Connexions a xarxa existent
Titol 5	07	Connexió 8

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FSOR0018	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa (P - 86)	264,88	2,000	529,76
2	FSOR0011	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (P - 79)	187,73	1,000	187,73
3	FSOR0015	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (P - 83)	152,92	2,000	305,84
4	FSOR0012	u	Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES (P - 80)	61,91	3,000	185,73
5	FSOR0025	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 80 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa (P - 93)	168,97	2,000	337,94
6	FSOR0026	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 40 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa (P - 94)	146,07	1,000	146,07
7	FSOR0013	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa. (P - 81)	141,30	1,000	141,30
8	FSOR0016	u	Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa. (P - 84)	114,33	2,000	228,66
9	FSOR0027	u	Maniguet de connexió de fosa de 40 mm de DN amb 1 unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (P - 95)	145,97	1,000	145,97

TOTAL Titol 5 **01.04.42.02.07** **2.209,00**

Obra	01	Pressupost CARRER AURORA
Capítol	04	Aigua potable
Subcapítol	42	Obra mecànica
Titol 4	02	Connexions a xarxa existent
Titol 5	08	Connexió 9

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FSOR0018	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de	264,88	2,000	529,76

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

PRESSUPOST

			la rasa (P - 86)		
2	FSOR0011	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (P - 79)	187,73	1,000	187,73
3	FSOR0015	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (P - 83)	152,92	1,000	152,92
4	FSOR0012	u	Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES (P - 80)	61,91	2,000	123,82
5	FSOR0025	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 80 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa (P - 93)	168,97	2,000	337,94
6	FSOR0013	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa. (P - 81)	141,30	1,000	141,30
7	FSOR0016	u	Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa. (P - 84)	114,33	2,000	228,66

TOTAL Titol 5 **01.04.42.02.08** **1.702,13**

Obra	01	Pressupost CARRER AURORA
Capítol	04	Aigua potable
Subcapítol	42	Obra mecànica
Titol 4	02	Connexions a xarxa existent
Titol 5	09	Connexió 10

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FSOR0018	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa (P - 86)	264,88	2,000	529,76
2	FSOR0011	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (P - 79)	187,73	1,000	187,73
3	FSOR0015	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (P - 83)	152,92	1,000	152,92
4	FSOR0012	u	Tapa TIPUS ´´Pera´´, per a pericó de serveis, de 190x190 mm amb la incripció d'AIGÜES (P - 80)	61,91	2,000	123,82
5	FSOR0025	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 mm de DN a 80 mm de DN, amb 2 unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locada al fons de la rasa (P - 93)	168,97	1,000	168,97
6	FSOR0013	u	Unió brida major stop per PEAD Ø125 mm col·locada al fons de la rasa. (P - 81)	141,30	1,000	141,30
7	FSOR0016	u	Unió brida major stop per PEAD Ø90 mm col·locada al fons de la rasa. (P - 84)	114,33	1,000	114,33

PRESSUPOST

TOTAL	**Titol 5**	**01.04.42.02.09**			**1.418,83**
Obra		01	Pressupost CARRER AURORA		
Capítol		04	Aigua potable		
Subcapítol		42	Obra mecànica		
Titol 4		03	Hidrants		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FSOR0028	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4´´ de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior (P - 96)	625,39	1,000	625,39
2	FSOR0018	u	Derivació de fosa de 100 mm de DN amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida de tracció, ramal a 90°, embridat de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa (P - 86)	264,88	1,000	264,88
3	FSOR0011	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (P - 79)	187,73	1,000	187,73
4	FSOR0029	u	Unió per testa de fosa amb 2 brides exemptes, 2 anelles elastomèriques d'estanquitat i 1 maniguet de reacció de 100 mm de DN i col·locada al fons de la rasa (P - 97)	127,46	2,000	254,92
5	FSOR0008	u	Colze de fosa de 90° amb 2 unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat, de 100 mm de DN, col·locat al fons de la rasa (P - 76)	219,31	3,000	657,93
6	FSOR0030	u	Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 30x15 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal (P - 98)	43,57	1,000	43,57
7	FSOR0031	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, fixat a la base (P - 99)	27,70	1,000	27,70

TOTAL	**Titol 4**	**01.04.42.03**			**2.062,12**
Obra		01	Pressupost CARRER AURORA		
Capítol		04	Aigua potable		
Subcapítol		42	Obra mecànica		
Titol 4		04	Escomeses		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FSOR0032	u	Connexió d'escomesa de 32mm (1´´), amb nova vàlvula de comporta (P - 100)	386,05	33,000	12.739,65
2	FSOR0033	u	Cofret a terra amb vàlvules incloses pel trasllat dels comptadors interiors (P - 101)	353,44	26,000	9.189,44
3	FSOR0034	u	Connexió d'escomesa de 50mm (2´´), amb nova vàlvula de comporta (P - 102)	38,79	3,000	116,37

TOTAL	**Titol 4**	**01.04.42.04**			**22.045,46**
Obra		01	Pressupost CARRER AURORA		
Capítol		04	Aigua potable		
Subcapítol		42	Obra mecànica		
Titol 4		05	Proves de pressió, estanquitat. Neteja i desinf.		

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FSOR0035	u	Proves de Pressió de 250m a 500m (P - 103)	824,57	1,000	824,57
2	FSOR0036	m	Desinfecció de la canalització per garantir la qualitat dels cabals subministrats en la posta en marxa definitiva d'acord amb el RD 03/2023 (P - 104)	6,99	290,000	2.027,10

TOTAL	**Titol 4**	**01.04.42.05**			**2.851,67**
Obra		01	Pressupost CARRER AURORA		
Capítol		04	Aigua potable		
Subcapítol		42	Obra mecànica		
Titol 4		06	Imprevistos		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FZZZ4201	pa	Partida alçada a justificar pels imprevistos dels treballs d'obra hidràulica (P - 111)	6.313,25	1,000	6.313,25

TOTAL	**Titol 4**	**01.04.42.06**			**6.313,25**
Obra		01	Pressupost CARRER AURORA		
Capítol		04	Aigua potable		
Subcapítol		42	Obra mecànica		
Titol 4		07	Seguretat i Salut		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FSOR0037	u	Seguretat i salut en els treballs d'obra hidràulica (P - 105)	1.893,97	1,000	1.893,97

TOTAL	**Titol 4**	**01.04.42.07**			**1.893,97**
Obra		01	Pressupost CARRER AURORA		
Capítol		05	Telefonia		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FENDPAV1	m2	Enderroc i reposició de paviment d'asfalt, llambordes, peces de formigó o panot existent, de les mateixes característiques que el enderrocat, i posterior execució de base de formigó de fins a 25 cm de gruix, inclou transport de terres i runes a l'abocador amb cànon i manteniment d'abocador, totalment acabat segons indicacions de la direcció facultativa (P - 57)	55,80	7,500	418,50
2	F222C223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 12)	14,29	11,138	159,16
3	F222MAN1	m3	Excavació de rases amb mitjans manuals i càrrega mecànica sobre camió (P - 14)	35,80	11,138	398,74
4	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 15)	2,59	24,750	64,10
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 fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 17)	25,32	14,850	376,00
6	F2412020	m3	Transport de terres ó runes dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (P - 21)	3,22	44,552	143,46
7	P2R4-IZ83	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un	9,51	8,912	84,75

PRESSUPOST

			recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 115)			
8	F2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 26)	10,59	8,912	94,38
9	F090T02R	m	Prisma tubular format per 2 conductes de 110 mm de diàmetre, disposats en base 2 amb tubs de PVC, protegits amb dau de formigó HM-15 de 45x30 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)	21,20	55,000	1.166,00
10	PDK4-LP2S	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II classe C-250, per a instal·lacions de telefonia, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u (P - 119)	320,80	12,000	3.849,60

TOTAL Capítol **01.05** **6.754,69**

Obra 01 Pressupost CARRER AURORA
Capítol 06 Previsió tubulars

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222C223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 12)	14,29	31,400	448,71
2	F222MAN1	m3	Excavació de rases amb mitjans manuals i càrrega mecànica sobre camió (P - 14)	35,80	31,400	1.124,12
3	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 15)	2,59	101,000	261,59
4	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 fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 17)	25,32	37,550	950,77
5	F2412020	m3	Transport de terres ó runes dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (P - 21)	3,22	120,420	387,75
6	P2R4-IZ83	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 115)	9,51	30,300	288,15
7	F2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 26)	10,59	30,300	320,88
8	FDG22125	m	Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec de d.125 mm i dau de recobriment de 40x25 cm amb formigó HM-20/P/20/I (P - 51)	27,15	252,500	6.855,38
9	FDK2A6F3	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 - 54)	148,35	8,000	1.186,80
10	FDKZ3174	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter (P - 55)	86,12	8,000	688,96

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

PRESSUPOST

TOTAL Capítol **01.06** **12.513,11**

Obra 01 Pressupost CARRER AURORA
Capítol 07 Enllumenat públic

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222C223	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny de trànsit, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 12)	14,29	25,400	362,97
2	F222MAN1	m3	Excavació de rases amb mitjans manuals i càrrega mecànica sobre camió (P - 14)	35,80	25,400	909,32
3	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 15)	2,59	83,000	214,97
4	F2285SR0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra procedent de material reciclat de formigó de residus de la construcció, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 18)	40,49	15,600	631,64
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 fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 17)	25,32	33,700	853,28
6	F2412020	m3	Transport de terres ó runes dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (P - 21)	3,22	101,400	326,51
7	P2R4-IZ83	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 115)	9,51	20,520	195,15
8	F2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 26)	10,59	20,520	217,31
9	FDG22160	m	Canalització amb dos tubs de polietilè de doble capa, tipus eurolec de d.160 mm i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó HM-20/P/20/I (P - 52)	22,30	10,000	223,00
10	FDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 53)	76,96	13,000	1.000,48
11	FDKZH9B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 56)	63,26	13,000	822,38
12	FG22TL1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 59)	4,59	215,000	986,85
13	FG314606	m	Conductor de coure de designació UNE RV 0,6/1 KV, tetrapolar de secció 4x6 mm2 i col.locat en tub (P - 60)	7,50	325,000	2.437,50
14	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 62)	11,02	225,000	2.479,50
15	FG319194	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 35 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub (P - 61)	9,64	40,000	385,60
16	FGD2344D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,55 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada (P - 63)	93,22	10,000	932,20
17	FF433X62	m	Tub d'acer inoxidable (AISI 316L) sense soldadura, de 54 mm de diàmetre exterior i de 1,5 mm de gruix de paret, amb grau de dificultat mitjà i muntat en façana (P - 58)	69,06	25,000	1.726,50
18	FHQLPLT1	u	Projector per a exterior, model Mikos amb braç mural HBM adossat a façana . Aluminio EN AC-44100, con vidrio de 5mm. IP66, IK09 y AC 220-240V o AC120-277V. Reciclabilidad: S: 99,62% M: 99,72%. Huella de carbono máxima por uso: S: 0,0207kg kW/h de CO2 M: 0,0389kg kW/h. Generación 1. Tamaño S. Vidrio plano. 3000lm 3000K 20W	690,00	10,000	6.900,00

PRESSUPOST

			12LED 500mA AMA1: Alcance Longitudinal 70º Apertura Transversal 65º (Tipo IV). Horquilla brazo mural. 220-240V. Clase I. Program. según cliente. Sin CLO. Con protector. Sin base. Sin Sensor. Sin nodo. RAL-9005 Negro intenso texturado. Sin cable manguera, , totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'obres (P - 66)			
19	FGZE0010	u	Redacció del projecte de legalització elèctrica d'enllumenat, per a un armari de potència a legalitzar inferior o igual a 5 kW; visat per un col·legi professional incloent el certificat final d'obra; presentació a ICICT o ECA de tota la documentació necessària; lliurament de l'acta d'aprovació del projecte i de les instal·lacions. Tot inclòs. (P - 64)	979,17	1,000	979,17

TOTAL Capítol 01.07 **22.584,33**

Obra 01 Pressupost CARRER AURORA
Capítol 08 Senyalització i mobiliari urbà

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F21BSNY2	u	Desmuntatge de mènsula existent adossada a façana per a senyal de trànsit existent, inclosa part proporcional de transport a abocador o transport interior d'obra a punt d'acopi provisional i posterior transport a nou emplaçament, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra (P - 9)	21,10	5,000	105,50
2	F21BSNY1	u	Desmuntatge de senyal de trànsit existent col·locada en poste metàl·lic o flejada en columna d'enllumenat públic/semàfor, inclosa part proporcional de transport a abocador o transport interior d'obra a punt d'acopi provisional i posterior transport a nou emplaçament, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra (P - 8)	21,10	8,000	168,80
3	PBBF-DUJT	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament amb banderola/passamà (P - 117)	100,30	8,000	802,40
4	PBBB-DVJ3	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament amb banderola/passamà (P - 116)	92,89	6,000	557,34
5	PBBG-DV35	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament amb banderola/passamà (P - 118)	112,63	2,000	225,26
6	GBBZ1330	m	Suport cilindric de tub d'acer galvanitzat de 60mm de diàmtre extetior i 4 mm de gruix, amb cargols per a subjectar la senyal, col.locat i clavat , totalment muntat (P - 114)	35,00	26,800	938,00
7	FJAR0001	u	Subministrament i col·locació de jardinera rodona d'acer corten, de 100 cm de diàmetre, 80 cm d'alçària i 8 mm de gruix, amb potes ´´L´´ 60x60x8 mm i reforços interiors, de la casa Planxisteria Industrial Recam Làser o similar. Inclou reblert interior amb poliestirè expandit perimetralment, 20 cm de grava i terra vegetal així com el suministre i plantació de arbre (alternant alzina de port arbustiu/columnar i Mretosideros de 1,5 m d'alçada), totalment acabat segons indicacions de la direcció d'obres (P - 67)	1.200,00	8,000	9.600,00
8	FQ213112	u	Paperera trabucable de 45 cm de diàmetre, de planxa pintada d'1 mm de gruix, amb base perforada i suports de 50x20x1,5 mm, ancorada amb dau de formigó (P - 68)	136,86	3,000	410,58

TOTAL Capítol 01.08 **12.807,88**

Obra 01 Pressupost CARRER AURORA
Capítol 09 Altres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FZZZ0901	pa	Partida alçada a justificar per al recrescut de tapes existents, totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obres (P - 106)	2.000,00	1,000	2.000,00

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

PRESSUPOST

2	FZZZ0902	pa	Partida alçada a justificar pels treballs de desplaçament i reparació dels serveis afectats durant l'execució de les obres (P - 107)	2.500,00	1,000	2.500,00
3	FZZZ0903	pa	Partida alçada a justificar per als imprevistos d'obra (P - 108)	5.000,00	1,000	5.000,00
4	FZZZ0904	pa	Partida alçada a justificar per a la seguretat i salut en obra (P - 109)	4.367,26	1,000	4.367,26
5	FZZZ0905	pa	Partida alçada a justificar per al control de qualitat en obra (P - 110)	2.750,00	1,000	2.750,00

TOTAL Capítol 01.09 **16.617,26**

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 5: Titol 5			Import
Titol 5	01.04.42.02.01	Connexions 1 i 2	781,88
Titol 5	01.04.42.02.02	Connexió 3	1.985,64
Titol 5	01.04.42.02.03	Connexió 4	1.835,31
Titol 5	01.04.42.02.04	Connexió 5	2.201,66
Titol 5	01.04.42.02.05	Connexió 6	945,47
Titol 5	01.04.42.02.06	Connexió 7	1.187,61
Titol 5	01.04.42.02.07	Connexió 8	2.209,00
Titol 5	01.04.42.02.08	Connexió 9	1.702,13
Titol 5	01.04.42.02.09	Connexió 10	1.418,83
Titol 4	**01.04.42.02**	**Connexions a xarxa existent**	**14.267,53**
			14.267,53

NIVELL 4: Titol 4			Import
Titol 4	01.04.42.01	Xarxa a instal·lar	21.908,23
Titol 4	01.04.42.02	Connexions a xarxa existent	14.267,53
Titol 4	01.04.42.03	Hidrants	2.062,12
Titol 4	01.04.42.04	Escomeses	22.045,46
Titol 4	01.04.42.05	Proves de pressió, estanquitat. Neteja i desinf.	2.851,67
Titol 4	01.04.42.06	Imprevistos	6.313,25
Titol 4	01.04.42.07	Seguretat i Salut	1.893,97
Subcapítol	**01.04.42**	**Obra mecànica**	**71.342,23**
			71.342,23

NIVELL 3: Subcapítol			Import
Subcapítol	01.03.33	Unitària	54.345,95
Capítol	**01.03**	**Clavegueram**	**54.345,95**
Subcapítol	01.04.41	Obra civil	15.578,83
Subcapítol	01.04.42	Obra mecànica	71.342,23
Capítol	**01.04**	**Aigua potable**	**86.921,06**
			141.267,01

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Demolicions i moviment de terres	24.289,12
Capítol	01.02	Pavimentació	75.557,08
Capítol	01.03	Clavegueram	54.345,95
Capítol	01.04	Aigua potable	86.921,06
Capítol	01.05	Telefonia	6.754,69
Capítol	01.06	Previsió tubulars	12.513,11
Capítol	01.07	Enllumenat públic	22.584,33
Capítol	01.08	Senyalització i mobiliari urbà	12.807,88

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

RESUM DE PRESSUPOST

Capítol	01.09	Altres	16.617,26
Obra	**01**	**Pressupost CARRER AURORA**	**312.390,48**
			312.390,48

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost CARRER AURORA	312.390,48
			312.390,48

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 5: Titol 5			%
Titol 5	01.04.42.02.01	Connexions 1 i 2	0,25
Titol 5	01.04.42.02.02	Connexió 3	0,64
Titol 5	01.04.42.02.03	Connexió 4	0,59
Titol 5	01.04.42.02.04	Connexió 5	0,70
Titol 5	01.04.42.02.05	Connexió 6	0,30
Titol 5	01.04.42.02.06	Connexió 7	0,38
Titol 5	01.04.42.02.07	Connexió 8	0,71
Titol 5	01.04.42.02.08	Connexió 9	0,54
Titol 5	01.04.42.02.09	Connexió 10	0,45
Titol 4	**01.04.42.02**	**Connexions a xarxa existent**	**4,57**
			4,57

NIVELL 4: Titol 4			%
Titol 4	01.04.42.01	Xarxa a instal·lar	7,01
Titol 4	01.04.42.02	Connexions a xarxa existent	4,57
Titol 4	01.04.42.03	Hidrants	0,66
Titol 4	01.04.42.04	Escomeses	7,06
Titol 4	01.04.42.05	Proves de pressió, estanquitat. Neteja i desinf.	0,91
Titol 4	01.04.42.06	Imprevistos	2,02
Titol 4	01.04.42.07	Seguretat i Salut	0,61
Subcapítol	**01.04.42**	**Obra mecànica**	**22,84**
			22,84

NIVELL 3: Subcapítol			%
Subcapítol	01.03.33	Unitària	17,40
Capítol	**01.03**	**Clavegueram**	**17,40**
Subcapítol	01.04.41	Obra civil	4,99
Subcapítol	01.04.42	Obra mecànica	22,84
Capítol	**01.04**	**Aigua potable**	**27,82**
			45,22

NIVELL 2: Capítol			%
Capítol	01.01	Demolicions i moviment de terres	7,78
Capítol	01.02	Pavimentació	24,19
Capítol	01.03	Clavegueram	17,40
Capítol	01.04	Aigua potable	27,82
Capítol	01.05	Telefonia	2,16
Capítol	01.06	Previsió tubulars	4,01
Capítol	01.07	Enllumenat públic	7,23
Capítol	01.08	Senyalització i mobiliari urbà	4,10

Projecte d´urbanització del carrer de l´Aurora
(Tram entre c/.Joan Prim i c/.de l´Eixampla)
Premià de Mar (El Maresme)

RESUM DE PRESSUPOST

Capítol	01.09	Altres	5,32
Obra	**01**	**Pressupost CARRER AURORA**	**100,00**
			100,00

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

6. Pressupost d’Execució per Contracte

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		312.390,48
6 % Benefici Industrial SOBRE 312.390,48		18.743,43
13 % Despeses Generals SOBRE 312.390,48		40.610,76
Subtotal		371.744,67
21 % IVA SOBRE 371.744,67		78.066,38
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	**449.811,05**

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(QUATRE-CENTS QUARANTA-NOU MIL VUIT-CENTS ONZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)

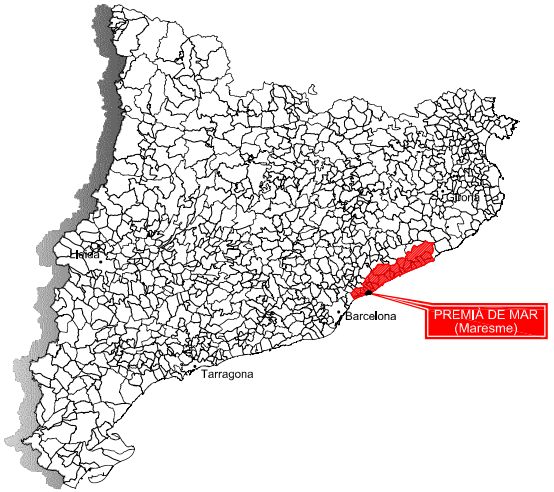
Premià de Mar, febrer de 2024

L'Enginyer de Camins

Jordi Sán Millan Filbà

PLÀNOLS





Nº PLÀNOL	TÍTOL		ESCALA	Nº FULLS
1	Situació, emplaçament i índex		Vàries	1
2	Topografia i serveis existents. Planta		1:400	2
3	Demolicions. Planta		1:400	1
4	Superposició definició geomètrica i replanteig. Planta		1:400	1
5	Perfil longitudinal		Eh: 1:1.000; Ev: 1:200	1
6	Seccions transversals		1:250	1
7	Pavimentació			
	7.1	Planta	1:400	1
	7.2	Seccions tipus	1:50	1
	7.3	Detalls	Vàries	1
8	Xarxa de clavegueram			
	8.1	Planta	1:400	1
	8.2	Perfil longitudinal	Eh: 1:1.000; Ev: 1:200	1
	8.3	Detalls	Vàries	1
9	Xarxa d'aigua potable			
	9.1	Aigua potable. Planta	1:400	1
	9.2	Detalls	Vàries	2
10	Baixa tensió i telefònica. Previsió tubulars. Planta		1:400	1
11	Tubulars de reserva. Planta		1:400	1
12	Xarxa d'enllumenat públic			
	12.1	Planta	1:400	1
	12.2	Detalls	Vàries	1
13	Senyalització			
	13.1	Planta	1:400	1
	13.2	Detalls	Vàries	1
14	Disposició transversal de serveis a la calçada		1:50	1
15	Jardineria i mobiliari urbà. Planta i detalls		Vàries	1
16	Ordenació. Planta		1:400	1
		TOTAL PLÀNOLS		25

Ajuntament de Premià de Mar

REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SAN MILLAN FILBÀ, E.C.C.P.

TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)

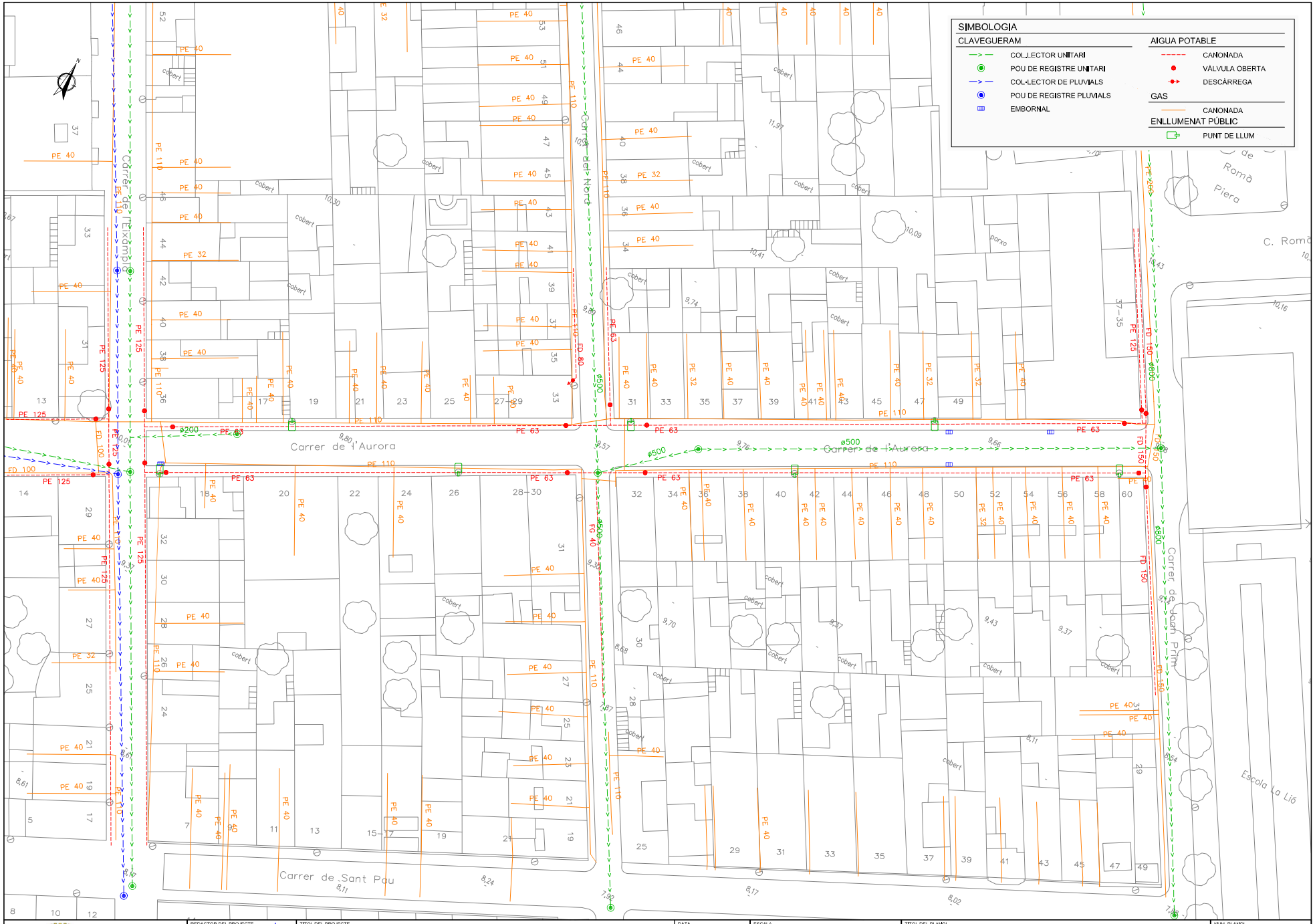
DATA: FEBRER 2024

ESCALA: ORIGINAL: Vàries; REDUIDA: Vàries

TITOL DEL PLANOL: SITUACIÓ, EMPLAÇAMENT I ÍNDEX

NUM. PLANOL: 1

FULL 1 DE 1



Ajuntament de Premià de Mar

REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SAN MILLAN FILBÀ, E.C.C.P.

TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)

DATA: FEBRER 2024

ESCALA: ORIGINAL: 1:200 REDUÏDA: 1:400

TITOL DEL PLANOL: TOPOGRAFIA I SERVEIS EXISTENTS PLANTA

NUM. PLANOL: 2

FULL 1 DE 2



Ajuntament de Premià de Mar

REDACTOR DEL PROJECTE
JORDI SANMILLANI FILBÀ, E.C.C.P.

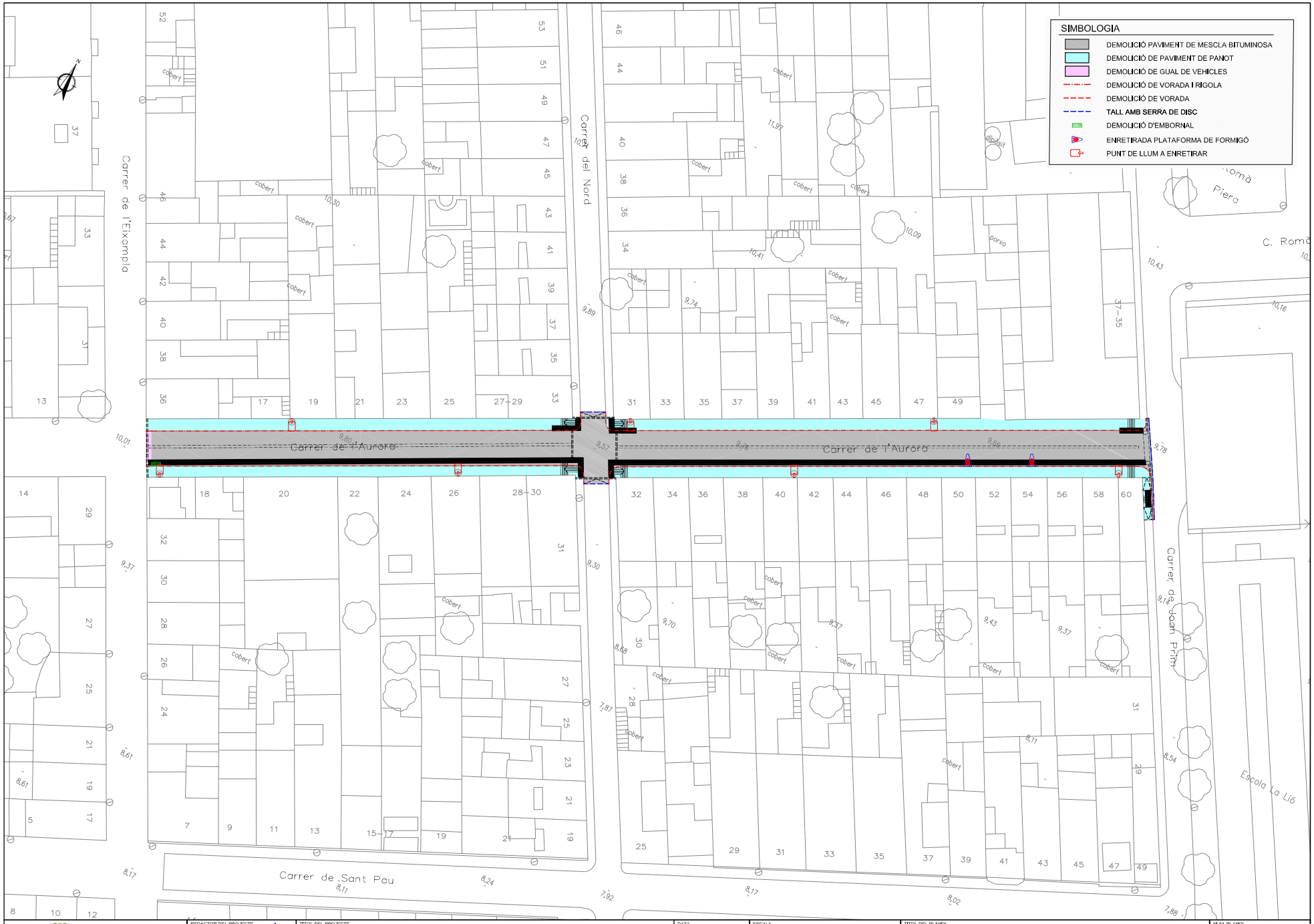
TITOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA
(TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)

DATA
FEBRER 2024

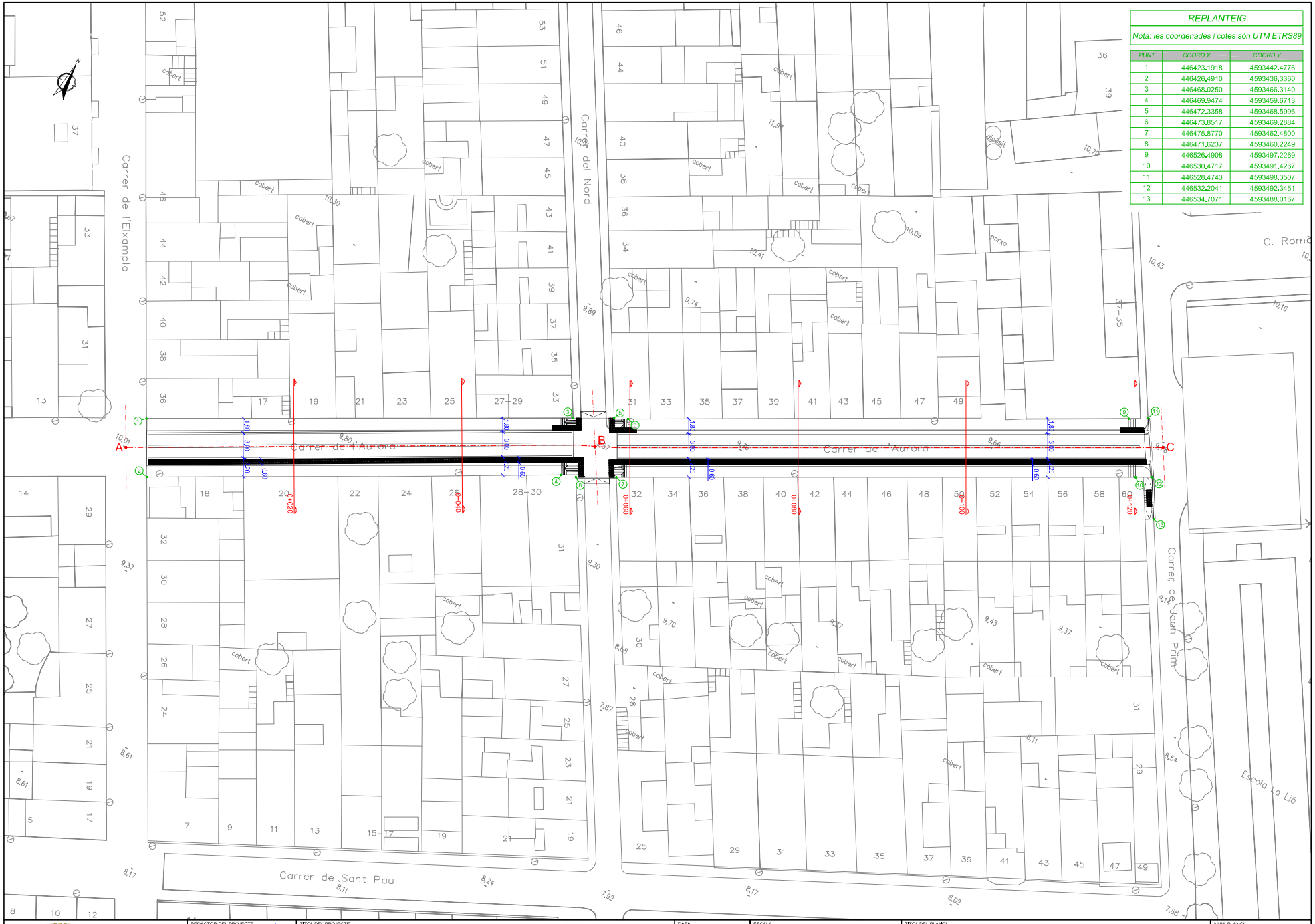
ESCALA
ORIGINAL: 1:200
REDUÏDA: 1:400
0 4 8

TITOL DEL PLANOL
TOPOGRAFIA I SERVEIS EXISTENTS
PLANTA

NUM. PLANOL
2
FULL 2 DE 2



Ajuntament de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLAN FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA: FEBRER 2024	ESCALA: ORIGINAL: 1:200 REDUÏDA: 1:400	TITOL DEL PLANOL: ENDERROCS PLANTA	NUM. PLANOL: 3 FULL 1 DE 1



REPLANTEIG

Nota: les coordenades i cotes són UTM ETRS89

PUNT	COORD X	COORD Y
1	446423.1918	4593442.4776
2	446426.4910	4593436.3360
3	446468.0250	4593466.3140
4	446469.9474	4593459.6713
5	446472.3358	4593468.5996
6	446473.8517	4593469.2884
7	446475.8770	4593462.4800
8	446471.6237	4593460.2249
9	446526.4908	4593497.2269
10	446530.4717	4593491.4267
11	446528.4743	4593498.3507
12	446532.2041	4593492.3451
13	446534.7071	4593488.0167

Ajuntament de Premià de Mar

REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLANI FILBÀ, E.C.C.P.

TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)

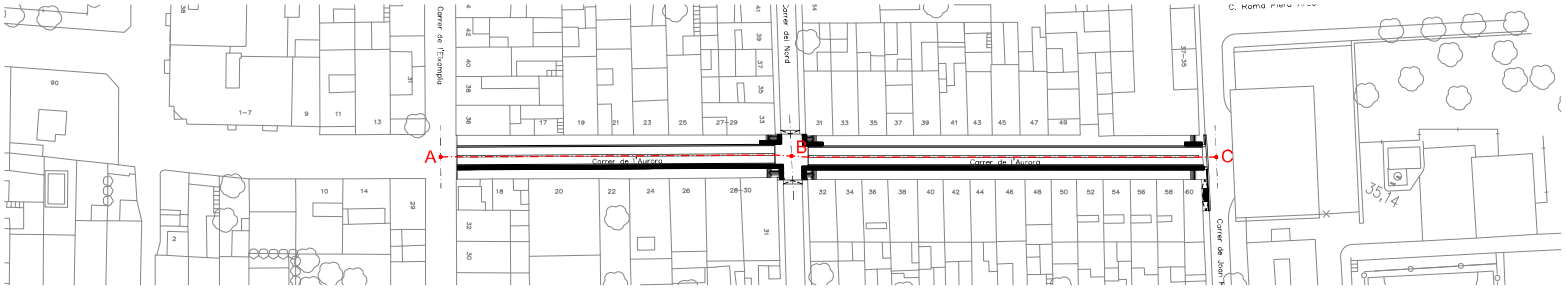
DATA: FEBRER 2024

ESCALA: ORIGINAL: 1:200 REDUÏDA: 1:400

TITOL DEL PLANOL: SUPERPOSICIÓ, DEFINICIÓ GEOMÈTRICA I REPLANTEIG PLANTA

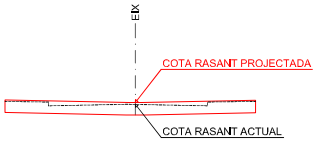
NUM. PLANOL: 4

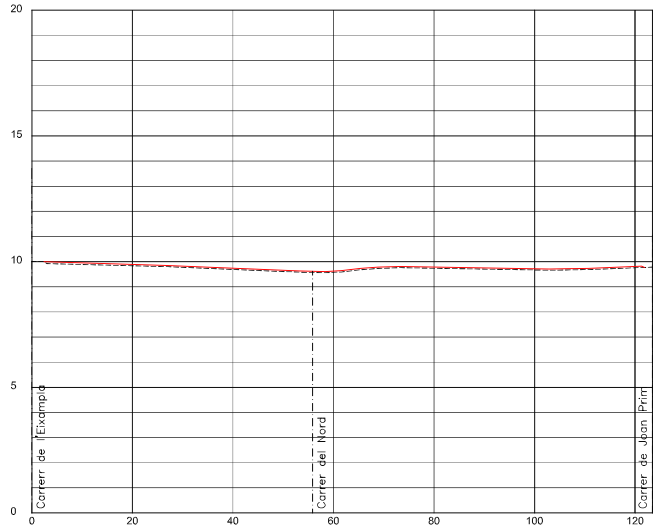
FULL 1 DE 1



SIMBOLOGIA

- RASANT ACTUAL
- RASANT PROJECTADA





	A			B			C
DISTANCIES PARCIALS	0,00	20,00	20,00	15,84	4,16	20,00	20,00	20,00	3,44
DISTANCIES A ORIGEN	0,00	20,00	40,00	55,84	60,00	80,00	100,00	120,00	123,44
COTA RASANT ACTUAL	10,01	9,83	9,69	9,57	9,57	9,74	9,67	9,75	9,78
COTA RASANT PROJECTADA	10,01	9,89	9,74	9,62	9,62	9,79	9,72	9,80	9,78

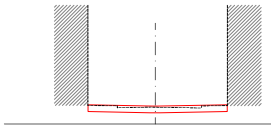
PERFIL LONGITUDINAL
Eh: 1/1.000: Ev: 1/200

Ajuntament de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SAN MILLAN FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA: FEBRER 2024	ESCALA: ORIGINAL: 1:500 REDUIDA: 1:1.000 (0 10 20)	TITOL DEL PLANOL: PERFIL LONGITUDINAL	NUM. PLANOL: 5 FULL 1 DE 1

SIMBOLOGIA

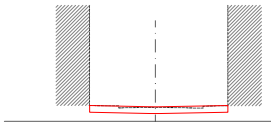
RASANT ACTUAL

RASANT PROJECTADA



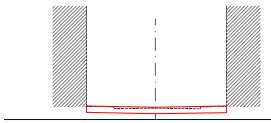
Cota Terreny: 9.83
Cota Rasant: 9.89
S.Desm.: 1.80 m²
S.Terr.: 0.00 m²

COTA 9
PK 0+020



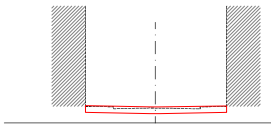
Cota Terreny: 9.69
Cota Rasant: 9.72
S.Desm.: 1.99 m²
S.Terr.: 0.00 m²

COTA 9
PK 0+040



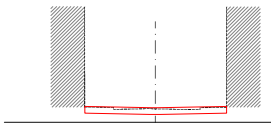
Cota Terreny: 9.57
Cota Rasant: 9.62
S.Desm.: 1.86 m²
S.Terr.: 0.00 m²

COTA 11
PK 0+060



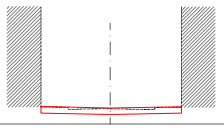
Cota Terreny: 9.74
Cota Rasant: 9.79
S.Desm.: 1.88 m²
S.Terr.: 0.00 m²

COTA 9
PK 0+080



Cota Terreny: 9.67
Cota Rasant: 9.72
S.Desm.: 1.92 m²
S.Terr.: 0.00 m²

COTA 9
PK 0+100



Cota Terreny: 9.75
Cota Rasant: 9.80
S.Desm.: 1.89 m²
S.Terr.: 0.00 m²

COTA 9
PK 0+120

Ajuntament de Premià de Mar

REDACTOR DEL PROJECTE
JORDI SAN MILLAN FILBÀ, E.C.C.P.

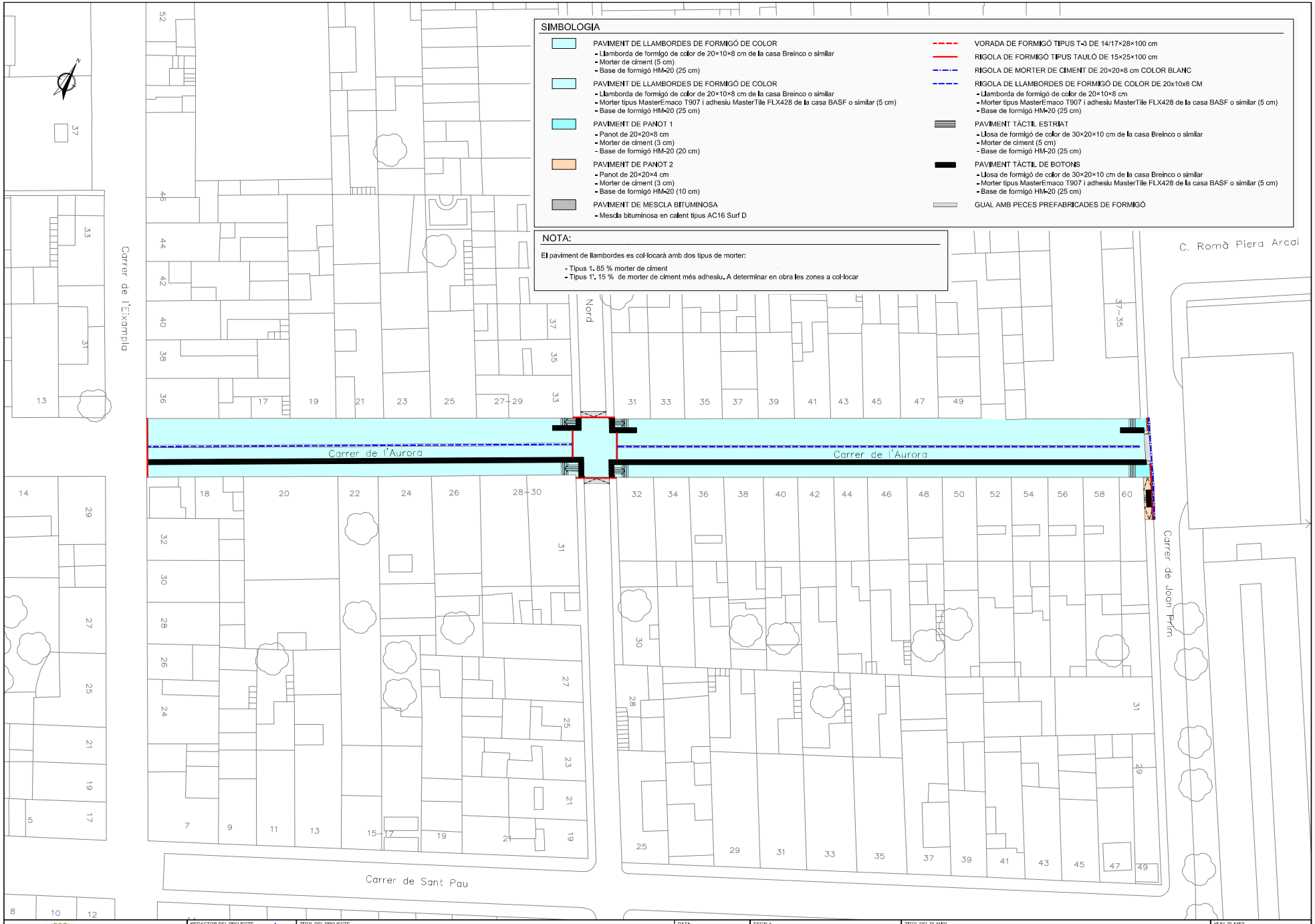
TITOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA
(TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)

DATA
FEBRER 2024

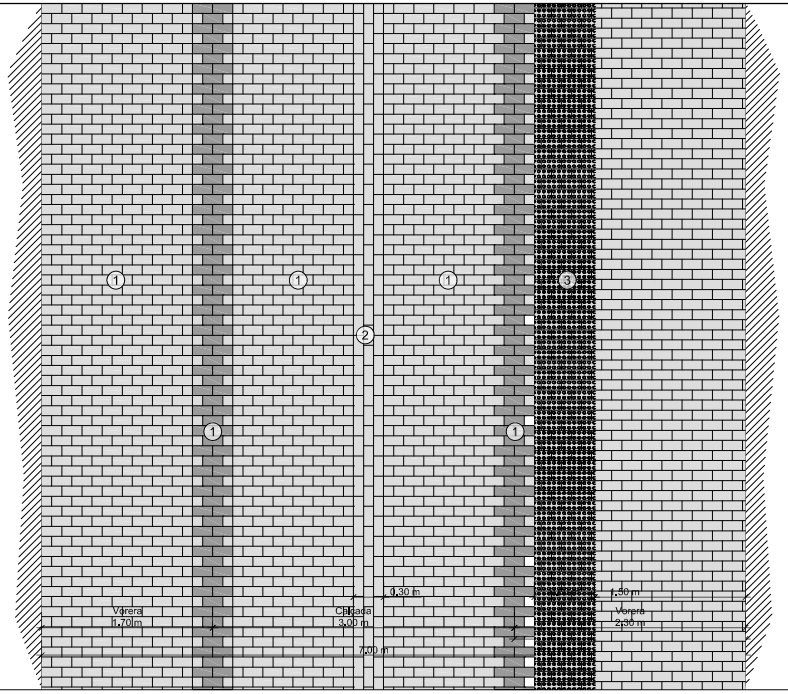
ESCALA
ORIGINAL: 1:125
REDUIDA: 1:250
0 2,5 5

TITOL DEL PLANOL
SECCIONS TRANSVERSALS

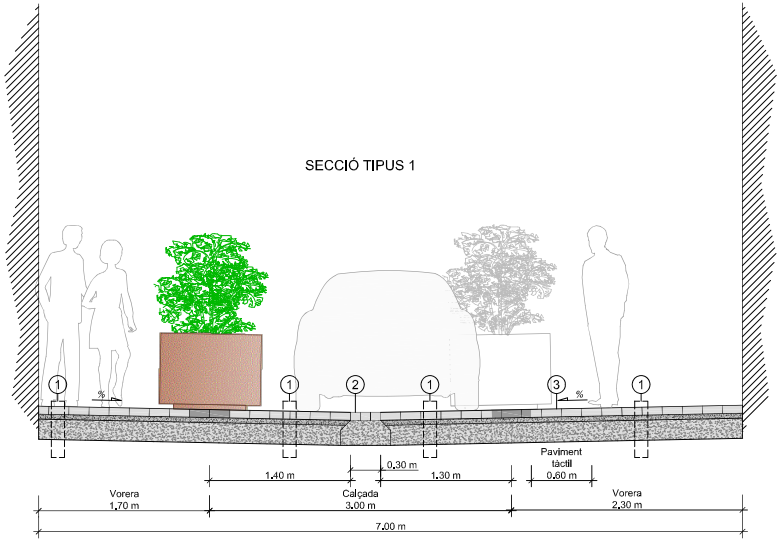
NUM. PLANOL
6
FULL 1 DE 1



Ajuntament de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SAN MILLAN FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA: FEBRER 2024	ESCALA: ORIGINAL: 1:200 REDUIDA: 1:400	TITOL DEL PLANOL: PAVIMENTACIÓ PLANTA	NUM. PLANOL: 7.1	FULL 1 DE 1



SECCIÓ TIPUS 1



SIMBOLOGIA

① PAVIMENT DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ DE COLOR DE 20x10x8 CM
- Llamborda de formigó de color de 20×10×8 cm de la casa Breinco o similar
- Morter de ciment (5 cm)
- Base de formigó HM-20 (25 cm)

①' PAVIMENT DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ DE COLOR DE 20x10x8 CM
- Llamborda de formigó de color de 20×10×8 cm de la casa Breinco o similar
- Morter tipus MasterEmaco T907 i adhesiu MasterTile FLX428 de la casa BASF o similar (5 cm)
- Base de formigó HM-20 (25 cm)

② RIGOLA DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ DE COLOR DE 20x10x8 CM
- Llamborda de formigó de color de 20×10×8 cm de la casa Breinco o similar
- Morter tipus MasterEmaco T907 i adhesiu MasterTile FLX428 de la casa BASF o similar (5 cm)
- Base de formigó HM-20 (25 cm)

③ PAVIMENT DE LLOSES DE FORMIGÓ TÀCTIL DE COLOR (BOTONS / ESTRIAT) DE 30x20x10 CM
- Llosa de formigó de color de 30×20×10 cm de la casa Breinco o similar
- Morter de ciment (5 cm)
- Base de formigó HM-20 (25 cm)

NOTA:

El paviment de llambordes es col·locarà amb dos tipus de morter:

- Tipus 1. 85 % morter de ciment
- Tipus 1'. 15 % de morter de ciment més adhesiu. A determinar en obra les zones a col·locar

Ajuntament de Premià de Mar

REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLANI FILBÀ, E.C.C.P.

TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)

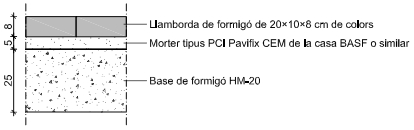
DATA: FEBRER 2024

ESCALA: ORIGINAL: 1:25 REDUÏDA: 1:50 (0 0,5 1)

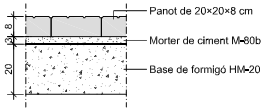
TITOL DEL PLANOL: PAVIMENTACIÓ SECCIÓ TIPUS

NUM. PLANOL: 7.2

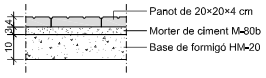
FULL 1 DE 1



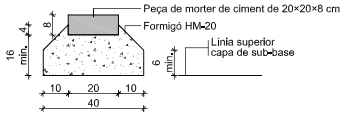
DETALL
Paviment de llambordes de formigó de color
ESCALA 1:20



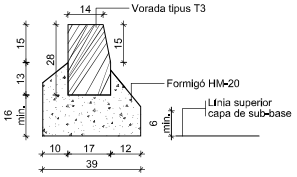
DETALL
Paviment de panot 1
ESCALA 1:20



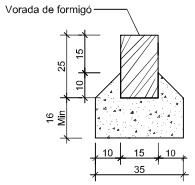
DETALL
Paviment de panot 2
ESCALA 1:20



DETALL
rigola amb peces de morter de ciment
ESCALA 1:20

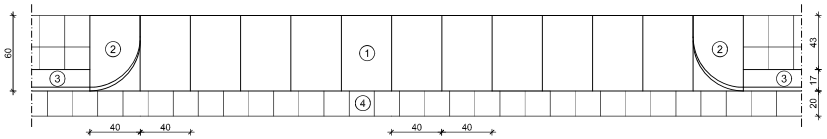


DETALL
Vorada prefabricada de formigó
tipus T3 de 28×17/14×100 cm
ESCALA 1:20



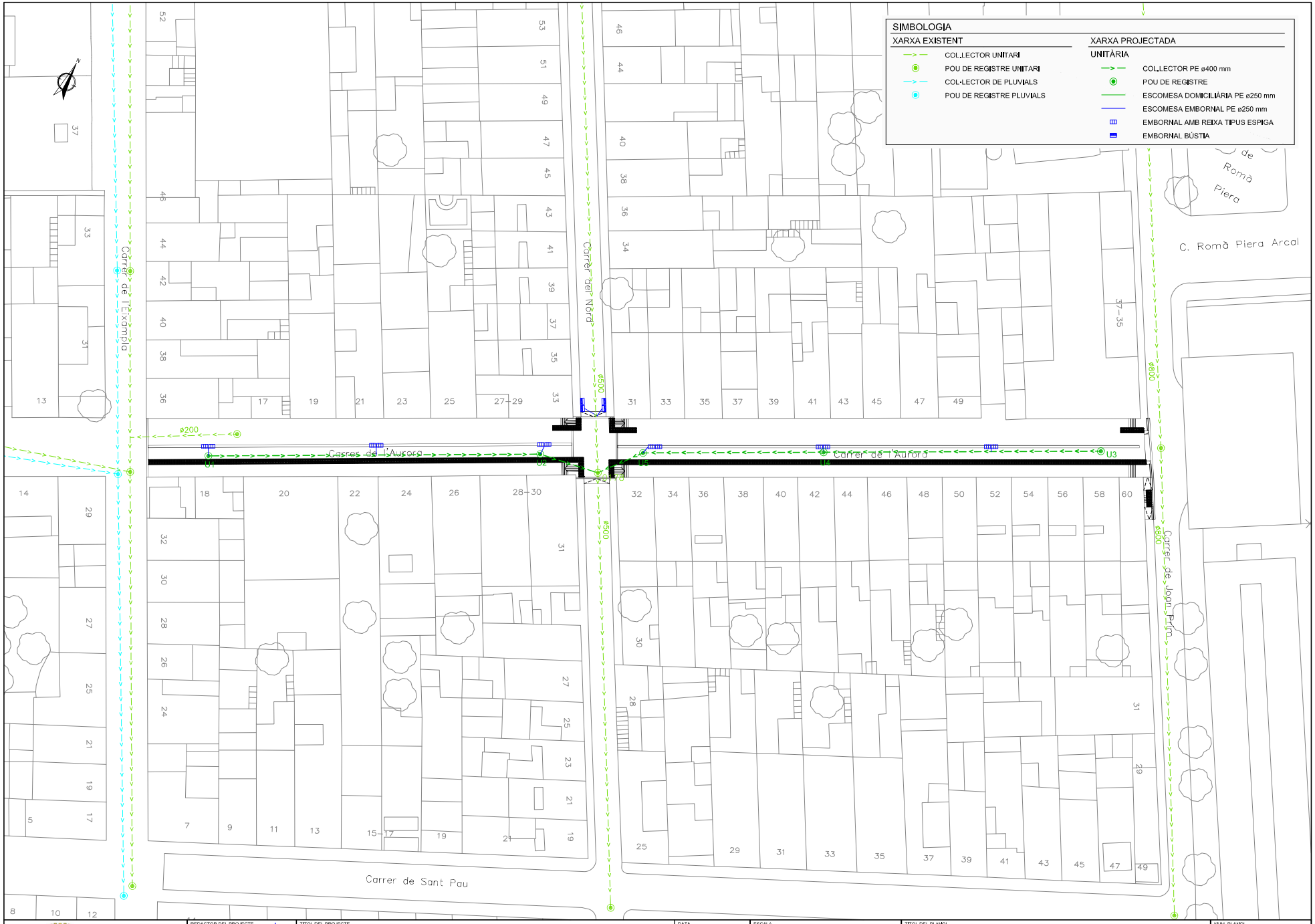
DETALL
Vorada prefabricada de formigó
de 25×15×100 cm
ESCALA 1:20

1. Llosa de formigó de 57×40×10 cm.
2. Peça de formigó gual vehicles de 57×40×28 cm.
3. Vorada prefabricada de formigó de 28×17/14×100 cm
4. Rigola blanca de morter de ciment de 20×20×8 cm.



DETALL
Gual de vehicles prefabricat
de peces de formigó
ESCALA 1:40

Ajuntament de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLANI FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA: FEBRER 2024	ESCALA: ORIGINAL: Vàries; REDUÏDA: Vàries	TITOL DEL PLANOL: PAVIMENTACIÓ DETALLS	NUM. PLANOL: 7.3; FULL 1 DE 1



Ajuntament de Premià de Mar

REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SAN MILLAN FILBÀ, E.C.C.P.

TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)

DATA: FEBRER 2024

ESCALA: ORIGINAL: 1:200 REDUÏDA: 1:400

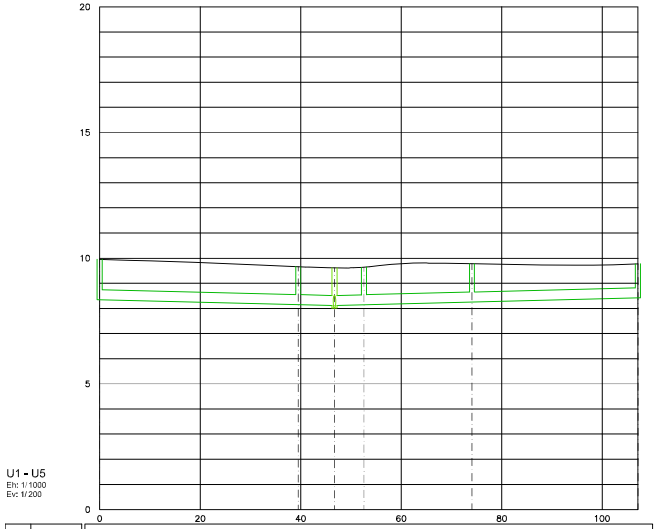
TITOL DEL PLANOL: XARXA DE CLAVEGUERAM PLANTA

NUM. PLANOL: 8.1

FULL 1 DE 1

SIMBOLOGIA

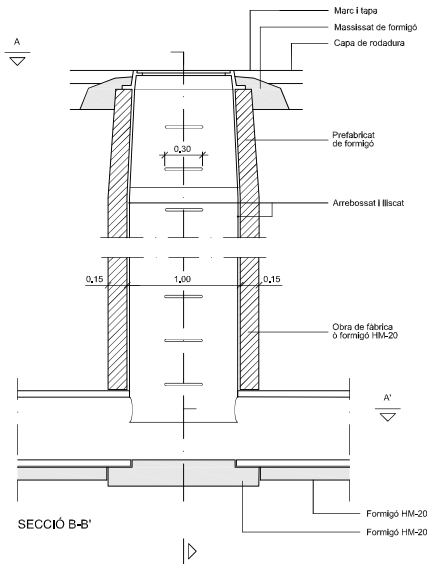
- RASANT PROJECTADA
- COL.LECTOR UNITARI PROJECTAT
- COL.LECTOR UNITARI EXISTENT



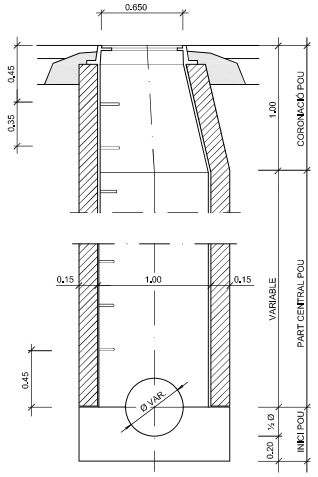
U1 - U5
Eh: 1/1000
Ev: 1/200

DADES COL.LECTOR	a Tub	PE400	PE400	PE400	PE400	PE400
	Long. Tub	38.50	6.20	4.87	20.50	32.00
	Pendent	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
COTES	Tapa	9.95	9.66	9.62	9.64	9.78	9.77
	Tub	8.35	8.15	8.12 / 8.02	8.12	8.14	8.25	8.42
DISTANCIES	Parcials	39.50	7.20	5.87	21.50	33.00
	A origen	0	39.5	46.7	52.58	74.08	107.08
Núm. POU		U1	U2	0178	U5	U4	U3

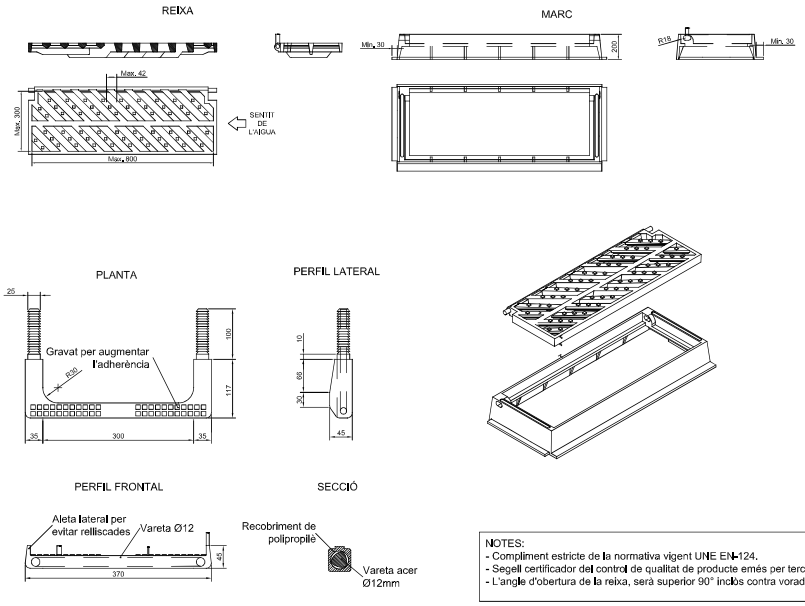
Ajuntament de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SAN MILLAN FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA: FEBRER 2024	ESCALA: ORIGINAL: 1:500 REDUIDA: 1:1.000	TITOL DEL PLANOL: XARXA DE CLAVEGUERAM PERFIL LONGITUDINAL	NUM. PLANOL: 8.2	FULL 1 DE 1



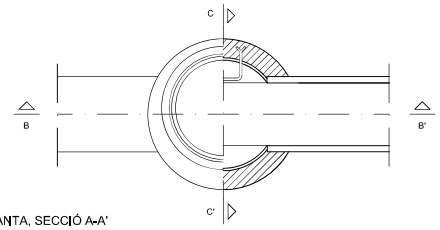
SECCIÓ B-B'



SECCIÓ C-C'



NOTES:
- Compliment estricte de la normativa vigent UNE EN-124.
- Segell certificador del control de qualitat de producte emès per tercers.
- L'angle d'obertura de la reixa, serà superior 90° inclòs contra vorades.



PLANTA, SECCIÓ A-A'

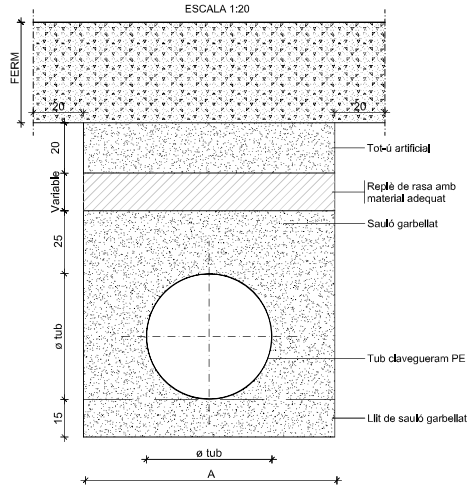
NOTA: també poden ésser prefabricats

DETALL

Pou de registre tipus D (circular)
per a tub circular ø ≤ 800

ESCALA 1:50

INSTAL.LACIÓ EN RASES DE TUB DE POLIETILÈ



DN (mm)	D ext (m)	D i (mm)	A (m)	Mat.Gran. (m³/m)
315	0,315	298,1	0,80	0,53
400	0,400	378,3	1,10	0,82
500	0,500	473,8	1,20	1,02
630	0,630	594,7	1,35	1,34
800	0,800	755,0	1,65	1,94
1098	1,098	960,0	1,95	2,54

Ajuntament de Premià de Mar

REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SAN MILLAN FILBÀ, E.C.C.P.

TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)

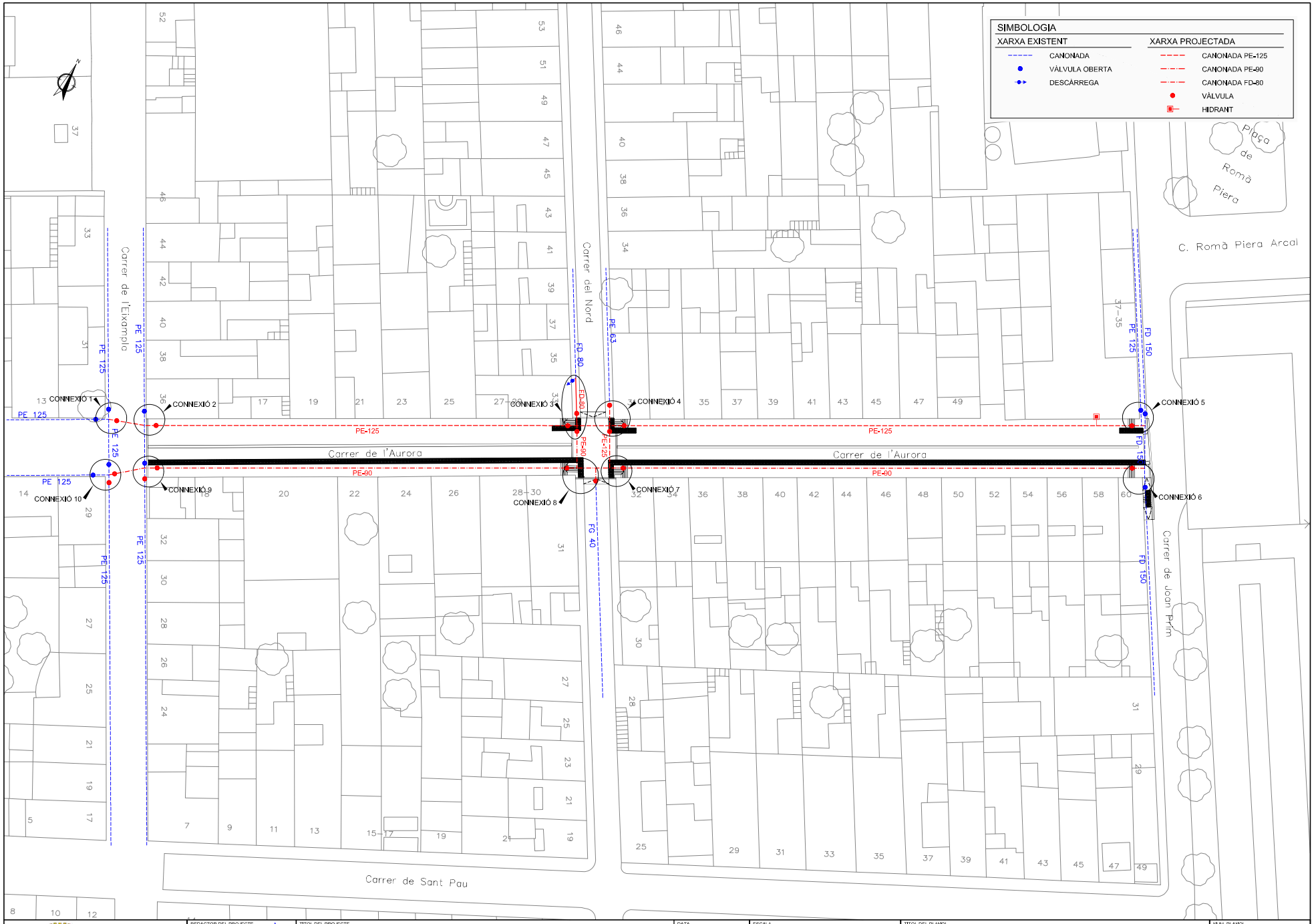
DATA: FEBRER 2024

ESCALA: ORIGINAL: Vàries; REDUÏDA: Vàries

TITOL DEL PLANOL: XARXA DE CLAVEGUERAM DETALLS

NUM. PLANOL: 8.3

FULL 1 DE 1



Ajuntament de Premià de Mar

REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLAN FILBÀ, E.C.C.P.

TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)

DATA: FEBRER 2024

ESCALA: ORIGINAL: 1:200 REDUIDA: 1:400

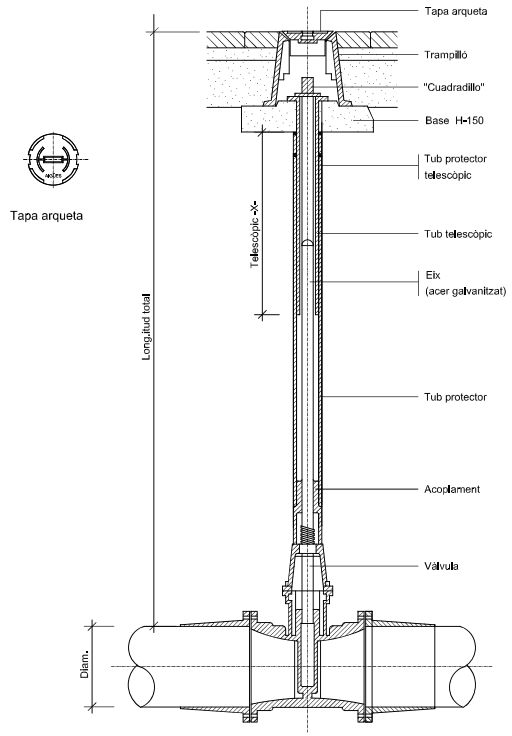
TITOL DEL PLANOL: XARXA D'AIGUA POTABLE PLANTA

NUM. PLANOL: 9.1

FULL 1 DE 1

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.

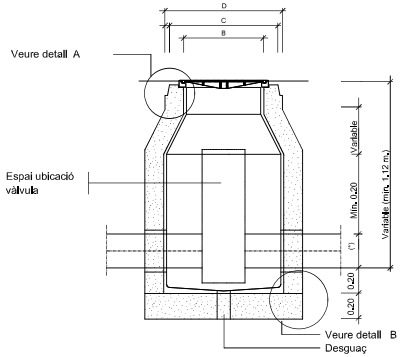


Tapa arqueta

DETALL

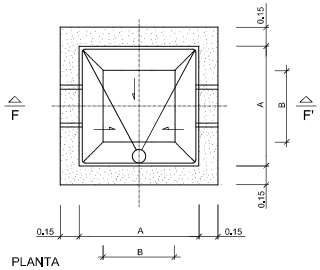
Vàlvula amb junta elàstica i eix telescòpic

SENSE ESCALA



(*) VARIABLE 125 ≤ Ø ≤ 300

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.

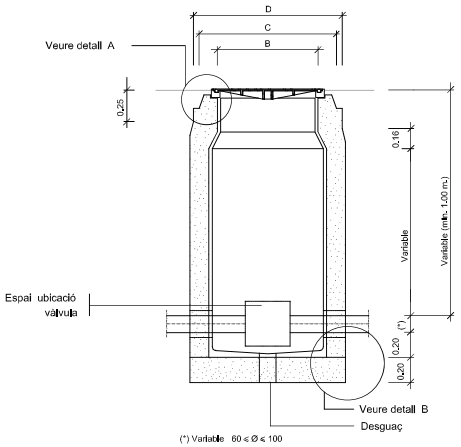
Per la utilització de vàlvules de ventosa cal tenir en compte la distancia entre pletines, doncs poden ser dobles o senzilles

La vàlvula de papallona nomes pot anar a la troneta tipus III

DETALL

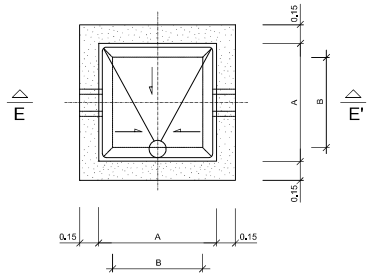
Arqueta tipus II

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

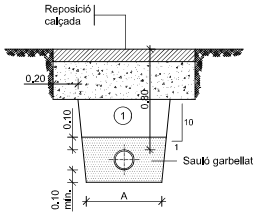
La vàlvula de papallona no pot instal·lar-se dins d' aquesta arqueta

DETALL

Arqueta tipus I

ESCALA 1:20

Ajuntament de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLAN FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA: FEBRER 2024	ESCALA: ORIGINAL: Vàries; REDUIDA: Vàries	TITOL DEL PLANOL: XARXA D'AIGUA POTABLE DETALLS	NUM. PLANOL: 9.2; FULL 1 DE 2



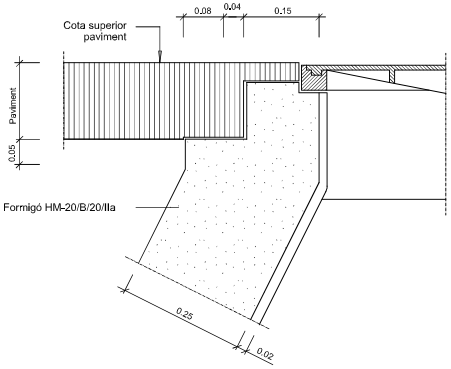
(1) Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

Ø NOMINAL CANONADES (mm)	A (m)
de 50 a 110	0,50
de 125 a 315	0,60
de 350 a 500	0,70

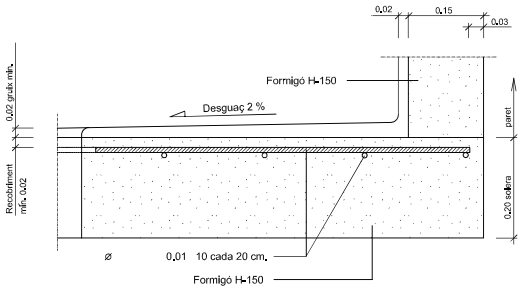
DETALL

Rasa per a conducció sota vial

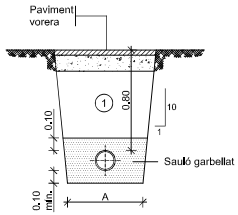
ESCALA 1:20



DETALL A



DETALL B



(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

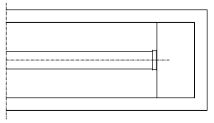
MESURES	TRONETES		
	TIPUS -I-	TIPUS -II-	TIPUS -III-
A	0,70	0,90	1,20
B	0,56	0,56	0,56
C	0,85	0,85	0,85
D	1,09	1,09	1,09
TUB Ø MIN.	60	125	350
TUB Ø MAX.	100	300	——

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

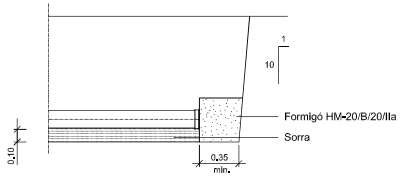
Elements constructius arquetes

ESCALA 1:5

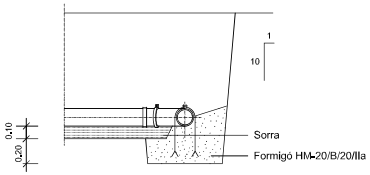


PLANTA

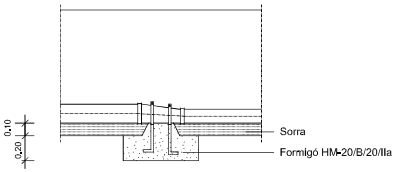
BRIDA CEGA



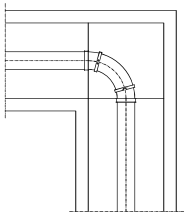
ALÇAT



ANCORATGE

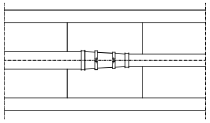


ANCORATGE



PLANTA

DERIVACIÓ A 90 (COLZE)



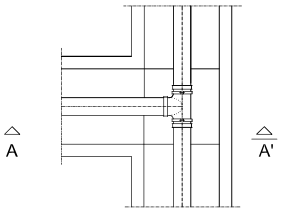
PLANTA

CON DE REDUCCIÓ

DETALL

Peces especials

ESCALA 1:20



PLANTA

DERIVACIÓ EN "T"

Ajuntament de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLAN FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA: FEBRER 2024	ESCALA: ORIGINAL: Vàries; REDUÏDA: Vàries	TITOL DEL PLANOL: XARXA D'AIGUA POTABLE DETALLS	NUM. PLANOL: 9.2; FULL 2 DE 2



Ajuntament de Premià de Mar

REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLANI FILBÀ, E.C.C.P.

TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)

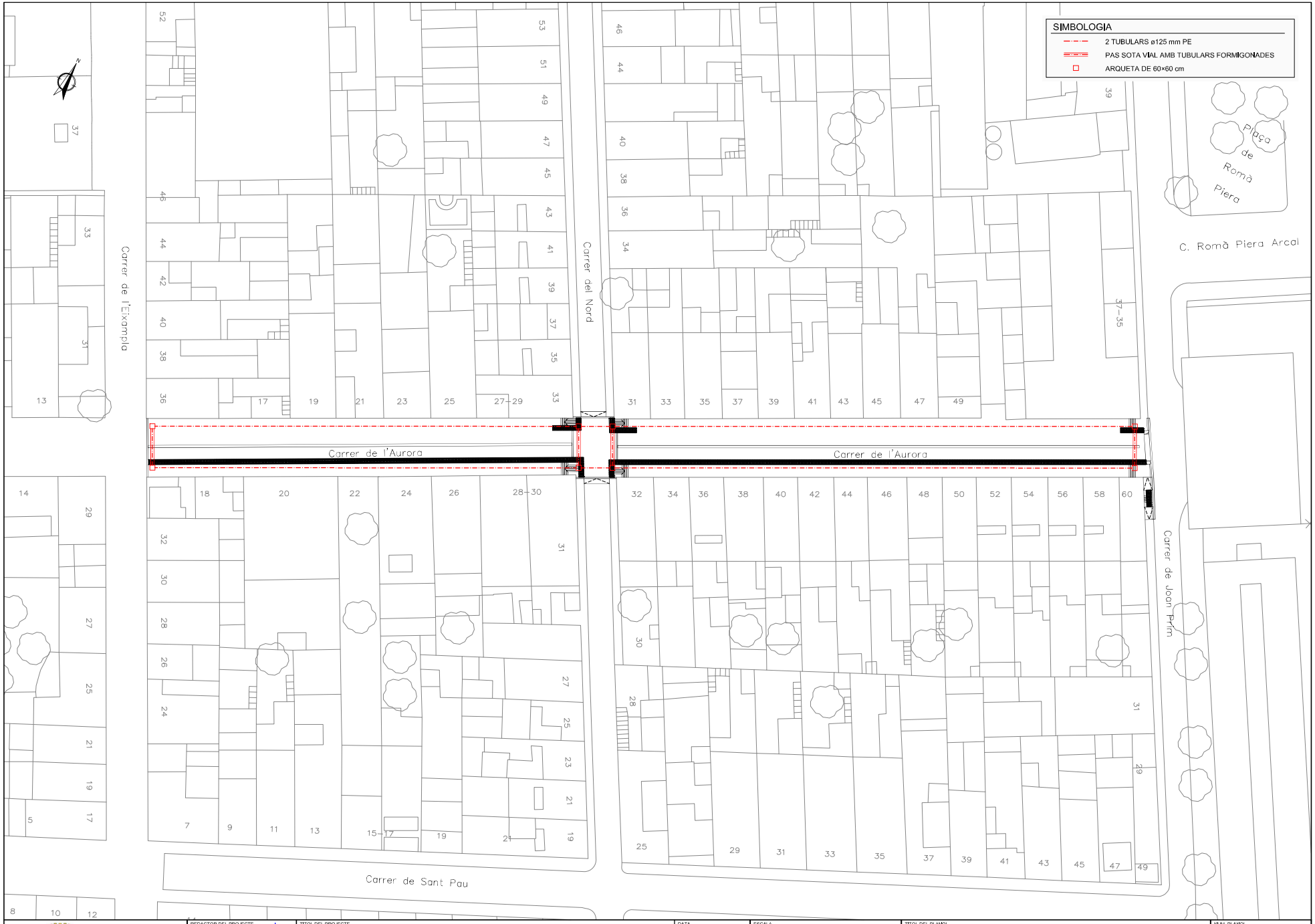
DATA: FEBRER 2024

ESCALA: ORIGINAL: 1:200 REDUIDA: 1:400

TITOL DEL PLANOL: BAIXA TENSIÓ I TELEFÒNICA. PREVISIÓ TUBULARS PLANTA

NUM. PLANOL: 10

FULL 1 DE 1



Ajuntament de Premià de Mar

REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLANI FILBÀ, E.C.C.P.

TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)

DATA: FEBRER 2024

ESCALA: ORIGINAL: 1:200 REDUÏDA: 1:400

TITOL DEL PLANOL: TUBULARS DE RESERVA PLANTA

NUM. PLANOL: 11

FULL 1 DE 1



Ajuntament de Premià de Mar

REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANI MILLAN FILBÀ, E.C.C.P.

TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)

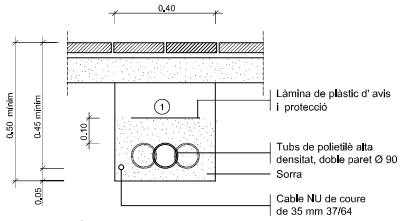
DATA: FEBRER 2024

ESCALA: ORIGINAL: 1:200 REDUÏDA: 1:400

TITOL DEL PLANOL: XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC PLANTA

NUM. PLANOL: 12.1

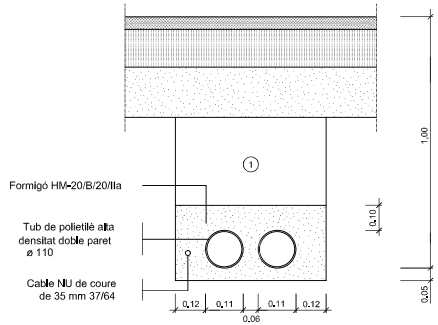
FULL 1 DE 1



1 Replè de les rases amb material purgat sense pedres superiors a Ø 8cm. i compactat al 98%.

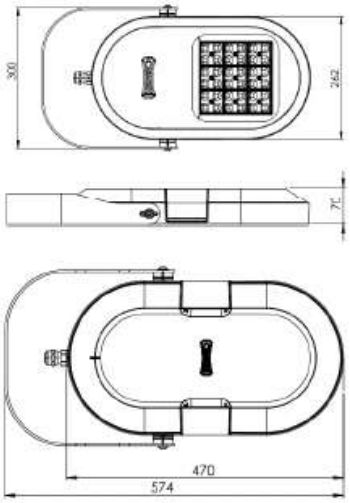
NOTA: Es col.locarà un nombre de tubs igual al de circuits (una sola línia per a cada tub).

Rasa tipus per a entubar cables
a zona de voreres
ESCALA 1:10

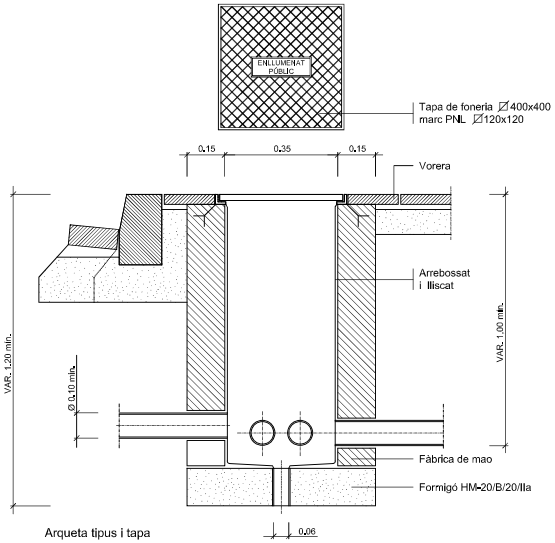


NOTA: Es col.locarà un nombre de tubs igual al de circuits més un de reserva.

Rasa tipus per a entubar cables
a zona de vials
ESCALA 1:10

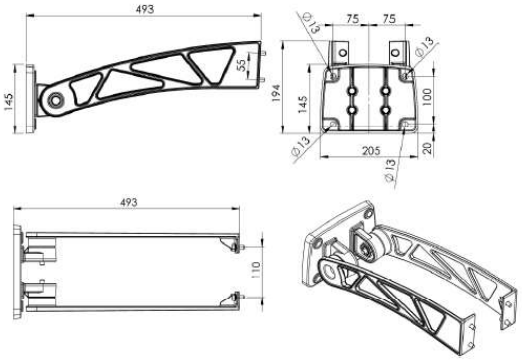


Punt de llum tipus "Mikos"
de la casa Carandini o similar



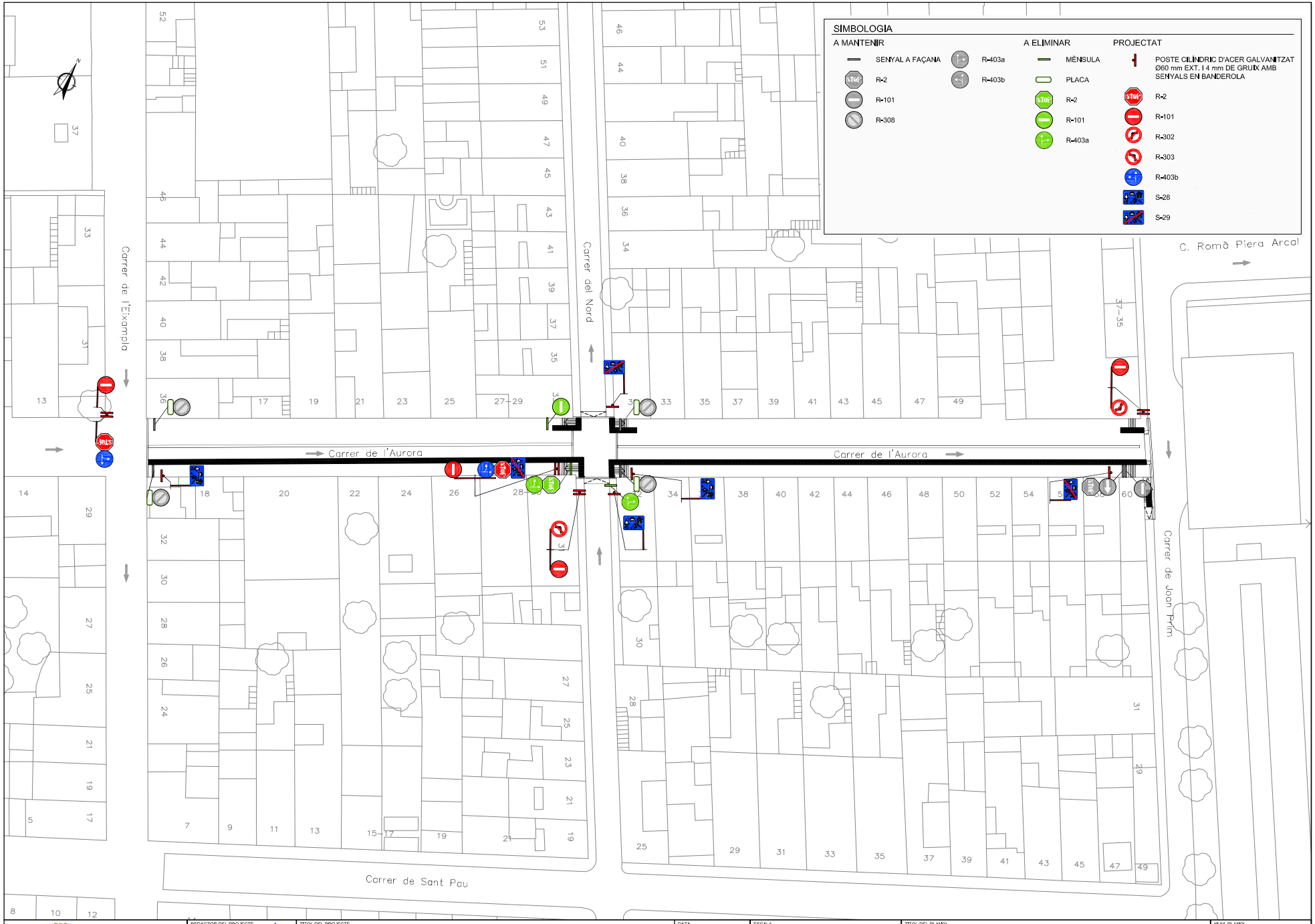
Arqueta tipus i tapa
ESCALA 1:10

Horquilla brazo mural HBM:



Braç mural tipus "HBM"
de la casa Carandini o similar

Ajuntament de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLANI FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA: FEBRER 2024	ESCALA: ORIGINAL: Vàries; REDUIDA: Vàries	TITOL DEL PLANOL: XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC DETALLS	NUM. PLANOL: 12.2; FULL 1 DE 1



Ajuntament de Premià de Mar

REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLAN FILBÀ, E.C.C.P.

TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)

DATA: FEBRER 2024

ESCALA: ORIGINAL: 1:200 REDUÏDA: 1:400

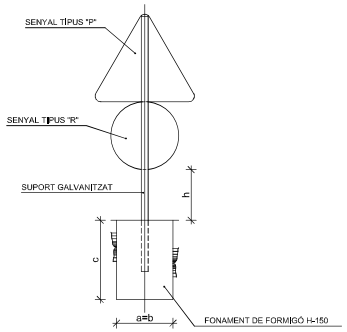
TITOL DEL PLANOL: SENYALITZACIÓ PLANTA

NUM. PLANOL: 13.1

FULL 1 DE 1

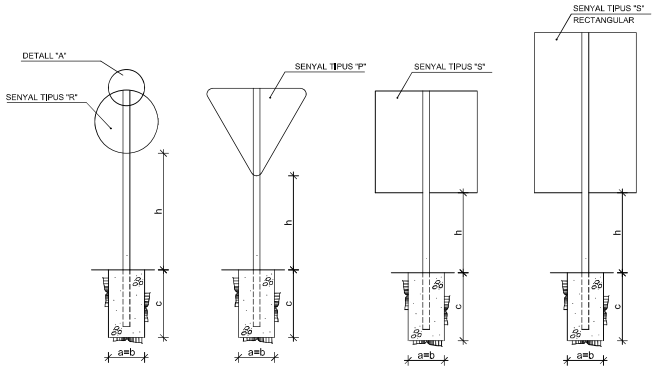
SUPORT DE DOS SENYALS

SENSE ESCALA



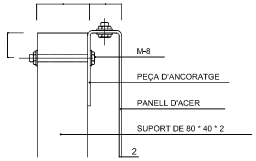
SUPORT D'UN SENYAL

SENSE ESCALA



DETALL "A"

ESCALA 1:20 (COTES EN mm.)



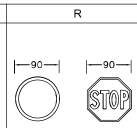
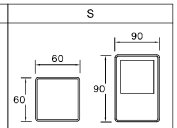
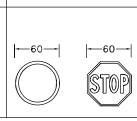
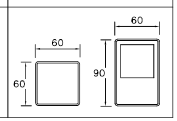
NOTES :

1 LES CARACTERÍSTIQUES DELS SENYALS (COLOR, DIMENSIONS, ABECEDARI, ETC...) SEGONS LES NORMES 8.1-I.C. DEL M.O.P.U.

2 ELS SENYALS INFORMATIUS ES SITUARAN DE FORMA QUE LA CARA DEL TEXTE SIGUI ENTI CAP AL TRÀFIC, FORMANT EN PLANTA EL PANELL UN ANGLE DE 5-10° AMB LA NORMAL DE L'EIX

3 EN ZONA URBANA, SI ELS SENYALS ESTAN SITUATS SOBRE VORERES O ZONES PEATONALS LA DIFERÈNCIA DE COTA ENTRE LA PART INFERIOR DEL SENYAL O CARTELL I LA VORERA O ZONA NO SERÀ INFERIOR A 2,20 m.

DIMENSIONS DELS SENYALS

TIPUS DE SENYAL		P	R	S
TIPUS DE CARRETERA	CARRETERA CONVENCIONAL AMB IMD > 5000			
	CARRETERA CONVENCIONAL AMB IMD < 5000			

TIPUS DE CARRETERA		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 de Premià de Mar

REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLANI FILBÀ, E.C.C.P.

TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)

DATA: FEBRER 2024

ESCALA: ORIGINAL: Vàries; REDUIDA: Vàries

TITOL DEL PLANOL: SENYALITZACIÓ DETALLS

NUM. PLANOL: 13.2

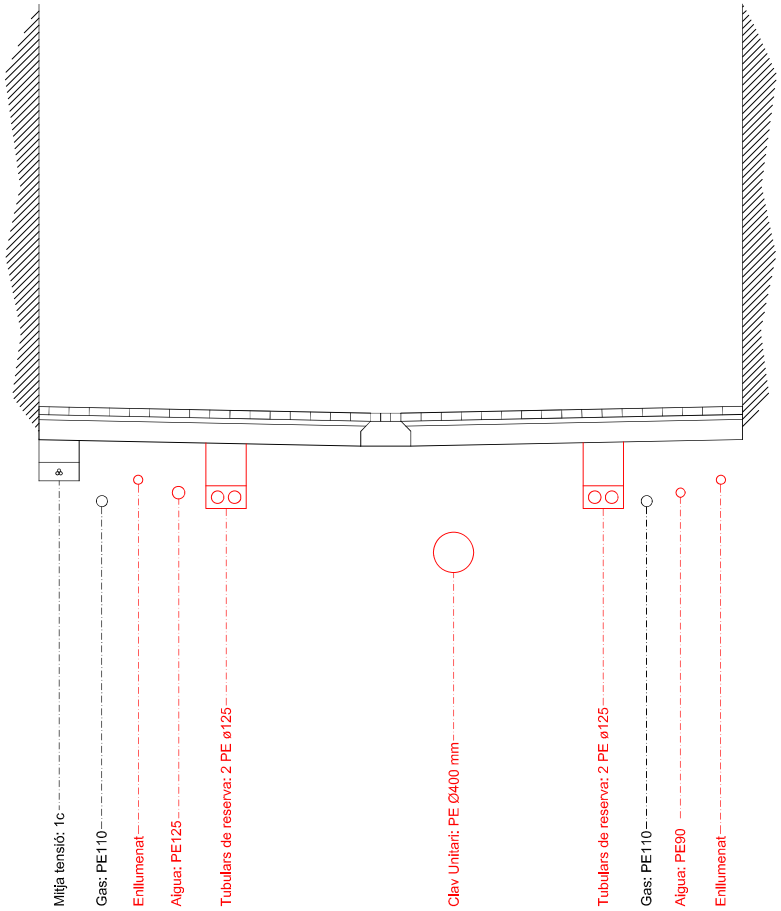
FULL 1 DE 1

SIMBOLOGIA

SERVEIS EXISTENTS

SERVEIS PROJECTATS

SECCIÓ TIPUS 1



NOTA: LA POSICIÓ DELS SERVEIS PROJECTATS ES ORIENTATIVA.
VARIARÀ EN FUNCIÓ DE LA LOCALITZACIÓ DELS SERVEIS EXISTENTS

Ajuntament de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANI MILLAN FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA: FEBRER 2024	ESCALA: ORIGINAL: 1:25 REDUIDA: 1:50	TITOL DEL PLANOL: DISPOSICIÓ TRANSVERSAL DE SERVEIS A LA CALÇADA	NUM. PLANOL: 14 FULL 1 DE 1



Ajuntament de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SAN MILLAN FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA: FEBRER 2024	ESCALA: ORIGINAL: Vàries; REDUÏDA: Vàries	TITOL DEL PLANOL: JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ PLANTA I DETALLS	NUM. PLANOL: 15	FULL 1 DE 1



Ajuntament de Premià de Mar	REDACTOR DEL PROJECTE: JORDI SANMILLANI FILBÀ, E.C.C.P.	TITOL DEL PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL CARRER DE L'AURORA (TRAM ENTRE EL CARRER DE JOAN PRIM I EL CARRER DE L'EIXAMPLA)	DATA: FEBRER 2024	ESCALA: ORIGINAL: 1:200 REDUÏDA: 1:400	TITOL DEL PLANOL: ORDENACIÓ PLANTA	NUM. PLANOL: 16 FULL 1 DE 1